

PFERD



Su asesor técnico-comercial

¿Tiene alguna duda sobre los productos y las soluciones PFERD? En colaboración con nuestros distribuidores ofrecemos asesoramiento profesional, gratuito y sin ningún tipo de compromiso. ¡Consulte a su asesor técnico-comercial PFERD! Encontrará su distribuidor PFERD más cercano en: **www.pferd.com**

Know-how

Con la búsqueda de productos situada directamente en la pantalla inicial, el producto ideal se localiza con unos pocos clics. Puede encontrar más información sobre nuestro productos en nuestra **PFERDSHOP**. Los códigos QR en el catálogo de productos contienen información adicional detallada sobre los productos. Utilice también la cómoda solución de nuestro manual de herramientas digital haciendo clic en el artículo deseado para obtener información más detallada.



Novedades del programa PFERD

Nuestras novedades están marcadas en el manual de herramientas con números de artículo **azules**. Además de los nuevos productos de PFERD y los complementos del programa, también hemos marcado para usted todos los artículos disponibles hasta fin de existencias. Los números de artículos correspondientes se indican en **cursiva** en las tablas de productos correspondientes de los apartados de catálogo 1-10.



Manténgase actualizado y descubra nuestras novedades en la web de forma digital.



Información general

Acerca de nosotros
Productos
Servicios



Limas

Biselado
Afinado
Afilado



Herramientas de fresado, taladrado y avellanado

Desbarbado
Mecanizado de contornos
Formación de aberturas
Taladrado y avellanado



Muelas con mango

Mecanizado de geometrías
Biselado
Limpieza



Herramientas de lijado, afinado y pulido

Tratamiento de superficies
Igualado
Pulido



Herramientas de diamante y CNB

Limado
Amolado
Corte



Discos de corte, desbaste y discos de láminas lijadoras

Corte
Desbaste
Lijado



Discos de corte uso estacionario

Tronzado
Corte de secciones transversales grandes
Corte de carriles



Cardas o cepillos metálicos

Desbarbado
Limpieza de cordones de soldadura
Limpieza y eliminación de óxido



Máquinas

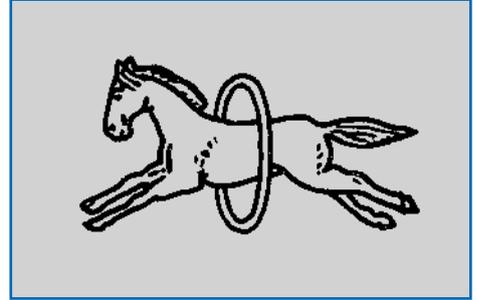
Husillos de robot
Máquinas neumáticas
Máquinas eléctricas
Sistemas de máquina DIN 10/DIN 15



Herramientas de mecanizado con arranque de virutas para el uso estacionario

Fresado
Desbarbado





Calidad desde 1799



La marca PFERD

PFERD es la marca líder que desarrolla, fabrica, ofrece asesoramiento y comercializa herramientas para el tratamiento de superficies y el corte de materiales. Con más de 200 años de tradición, PFERD es una empresa familiar independiente con proyección internacional.

Las herramientas PFERD ofrecen al usuario el máximo rendimiento y la mejor rentabilidad. Su compromiso incondicional con la máxima calidad, su fiabilidad como proveedor y su utilización responsable de los recursos convierten a PFERD en un socio seguro y fiable a largo plazo.



La herramienta óptima

Con más de 11.000 herramientas para el tratamiento de superficies y el corte de materiales, PFERD ofrece la herramienta idónea para cada aplicación. La elección de la herramienta adecuada viene determinada por el trabajo de mecanizado, el material y la máquina adecuada.

La herramienta de navegación en la introducción de cada uno de los apartados de catálogo 1 a 10 le ayuda a la hora de seleccionar la herramienta óptima.



Tipo de trabajo

La aplicación determina la selección de la máquina y la herramienta. Para este fin se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- El resultado del trabajo deseado, p. ej., gran arranque de material, elevada calidad de superficie.
- Las condiciones de trabajo, p. ej., tipo de suministro de energía, uso estacionario o trabajo manual.
- La pieza de trabajo, p. ej., dimensión, geometría y accesibilidad.
- El tiempo de uso, p. ej., producción individual o en serie.
- La normativa sobre protección laboral y las ventajas ergonómicas.

Material

Las particularidades de cada material suponen exigencias específicas para las herramientas de mecanizado. Las herramientas PFERD están diseñadas acorde a las particularidades propias de los materiales y gracias a ello se logra la máxima rentabilidad y los mejores resultados.

Máquina

La máquina utilizada juega un papel determinante en la rentabilidad del proceso de mecanizado. Para elegir la máquina adecuada, es decir, máquina neumática, eléctrica o de eje flexible, se debe tener en cuenta:

- la forma y el tamaño
- el rendimiento
- el número de revoluciones
- la fijación de la herramienta
- el suministro de energía (neumática o eléctrica)

Mayor rentabilidad

Día tras día, las herramientas PFERD solucionan los problemas de aplicación en numerosos sectores. Las innovaciones periódicas ofrecen un considerable valor añadido. No solo para el usuario, sino también para el comercio: ¡las innovaciones PFERD son únicas y exclusivas!

La actualización y el perfeccionamiento permanente del programa por la Gestión de productos PFERD están enfocados en sus deseos y necesidades. Si fuera necesario, PFERD puede desarrollar herramientas personalizadas, teniendo siempre como objetivo alcanzar la máxima rentabilidad.

Contacte con nosotros y solicite una cita con nuestros experimentados asesores de ventas y nuestros empleados de asistencia técnica al cliente. Aumente su productividad, reduzca sus costes del proceso y obtenga la máxima eficiencia con PFERD de su lado.



Póngase en contacto con nosotros.
Nuestras expertas y expertos estarán encantados de ayudarle a encontrar la herramienta óptima.





La fórmula del éxito

La fórmula PFERD representa la base para su éxito. Operarios de todo el mundo confían en el azul y eligen PFERD. Esta combinación de asesoramiento personalizado e innovadoras herramientas de alto rendimiento junto a la experiencia de los usuarios finales garantiza en todo momento unos resultados óptimos.

Herramientas innovadoras de alto rendimiento
 + asesoramiento personalizado
 + elección adecuada de la máquina
 + conocimiento del usuario

= Resultados óptimos y rentables



PFERDVALUE – ergonomía y eficiencia

La optimización de los procesos de trabajo empleando herramientas y máquinas de calidad superior y alto rendimiento repercute de forma positiva en la economía de su empresa. Quienes actúan de manera rentable a largo plazo, lo hacen también de un modo sostenible. Los resultados de los laboratorios de ensayos de PFERD y de las pruebas de productos realizadas por institutos independientes lo demuestran: las herramientas PFERD ofrecen un valor añadido que se puede medir. Consulte a su asesor técnico-comercial PFERD y descubra su propio valor añadido con PFERD.

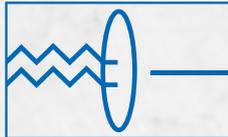


Aquí puede descubrir más sobre el tema **PFERDVALUE**: su valor añadido con PFERD.



PFERDERGONOMICS

Los usuarios de herramientas portátiles están expuestos a vibraciones mecánicas. Estas vibraciones pueden reducir el rendimiento y ocasionar efectos negativos sobre la salud.



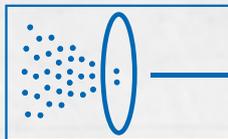
Vibration Filter



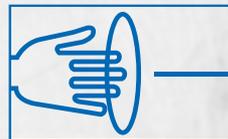
Noise Filter

El ruido en el puesto de trabajo puede convertirse en una carga. Según la actividad realizada y la sensibilidad de cada persona, los ruidos en el trabajo pueden resultar molestos, desagradables e incluso, pueden poner en peligro la salud.

En caso de una merma de la calidad del aire por polvo, el contenido de sustancias nocivas no es el único factor relevante, sino sobre todo el tamaño de las partículas: cuanto más pequeñas, mayor es el riesgo.



Emission Filter



Haptic Filter

Al realizar el trabajo empleando la mínima fuerza y con el mejor control y la máxima comodidad posible, se consigue el uso óptimo y rentable de las herramientas.

PFERDEFFICIENCY

Las herramientas y las máquinas PFERD con dimensiones optimizadas y adaptadas de forma ideal entre ellas ofrecen un rendimiento considerablemente mayor, permiten ahorrar energía y aumentan la rentabilidad.



Energy Saving



Waste Saving

Los residuos causan trabajo y costes. Las herramientas PFERD originan menos residuos gracias a una mayor potencia de corte o de desprendimiento con menor masa de producto, o bien por tener una vida útil más larga que la media.

El tiempo es un factor de rentabilidad. La mayor agresividad y capacidad de arranque de las herramientas PFERD, así como la reducción de los tiempos muertos improductivos para cambiar la herramienta o descansar ayudan a ahorrar tiempo.



Time Saving



Resource Saving

Las herramientas PFERD destacan durante todo su ciclo de vida por el uso óptimo y eficiente de los recursos disponibles, por lo cual pueden ayudar a conseguir un ahorro considerable.

Actuar conjuntamente

En el mercado, el lugar de PFERD es el comercio. La densa red comercial garantiza recorridos cortos. El comercio está en constante formación, con lo que tiene un asesor ideal cerca de usted.

Ya sea sobre el terreno, en su propia empresa o en Internet: PFERD ofrece una asistencia potente para sus ventas. El **PFERD**TOOL-CENTER presenta los productos más vendidos y permite experimentar el mundo de las herramientas PFERD.

Resumen de lo servicios:

- Servicio exclusivo de ventas/atención al cliente y asesoramiento activo.
- Red de logística potente.
- Formación y formación continua orientadas a la práctica.
- Medidas de promoción publicitaria y de ventas orientadas al objetivo.
- Paquetes de datos digitales y datos electrónicos amplios.



Escanee el código QR y encontrará aquí un socio comercial de PFERD competente y cerca de usted.





Comercio electrónico y éxitos de ventas con PFERD

PFERD ofrece un surtido top ventas a la medida de sus necesidades en el comercio electrónico. La información sobre los productos, las imágenes y los vídeos de gran calidad, que ponemos a su disposición en el marco de los servicios de datos de PFERD, son la condición previa para una presentación digital óptima de los productos PFERD. El objetivo: ¡poder actuar conjuntamente con éxito también en el futuro!

La tramitación electrónica de pedidos es una vía eficiente para reducir sus costes de proceso, así como para acelerar la tramitación de pedidos. Con la **PFERDSHOP**, EDI, EDI CSV y nexMart le ofrecemos diferentes procesos de pedido digitales. Por supuesto, contará con una amplia asistencia y estaremos disponibles para ayudarle con todos los detalles que necesite.



Escanee el código QR y obtendrá más información sobre el tema del comercio electrónico con PFERD.



Siempre a su disposición

Una disponibilidad cercana al 100% y una red logística global fiable con almacenes propios en el mundo entero – esto es **PFERDLOGISTIK**. En un plazo de 24 horas, la mercancía emprenderá el camino hacia usted.

El departamento de ventas PFERD se ocupa personalmente de sus consultas: tramitan su pedido de manera competente y fiable. La clave para el éxito común reside en la comunicación continua con el cliente.

Mejor PFERD

La calidad está relacionada directamente con la utilidad y la satisfacción de los clientes. Por este motivo, PFERD desarrolla productos innovadores de alto rendimiento.

A través de la fabricación de sus propias máquinas e instalaciones, así como la revisión y actualización permanente de los estándares de calidad y seguridad en sus propios laboratorios se garantiza la calidad PFERD. Como miembro fundador de la „Organización para la seguridad de herramientas abrasivas (oSa)“, PFERD ofrece a los usuarios la máxima seguridad en tanto que controla permanentemente la fabricación en todos los centros de producción de PFERD en el mundo entero.

La gestión de calidad de PFERD está avalada por la certificación ISO 9001.



Aprender más conjuntamente

Unos conocimientos sólidos sobre la relación entre la herramienta, el material y la máquina representan la base para optimizar los procesos de mecanizado.

Los distribuidores y los asesores técnicos de clientes de PFERD, así como el **PFERD**TOOL-MOBILE, trabajan diariamente en todo el mundo para encontrar la solución óptima a su problema de aplicación: junto con su distribuidor, de manera personalizada y sobre el terreno.

La **PFERDAKADEMIE** imparte conocimientos y formación práctica sobre el ámbito del desbaste y corte. Nuestros módulos de formación complementarios le ayudarán a convertirse paso a paso en un especialista en herramientas PFERD.

Y si quiere saber aún más, se puede conectar con PFERD a través de uno de los canales en las redes sociales y convertirse en parte de la **PFERD**COMMUNITY. ¡Cuánto más grande, más conocimientos!





Marienheide,
Alemania



Hermeskeil,
Alemania



Araia,
España



Jundiz,
España



Milwaukee,
EE. UU.



Johannesburgo,
Sudáfrica



Changli,
China

PFERD internacional

Con origen en Alemania, con éxito en todo el mundo. Con una completa red de 9 sedes de fabricación, 24 filiales propias y más de 100 representantes comerciales a nivel internacional, PFERD está presente en todo el mundo.

También cerca de usted.



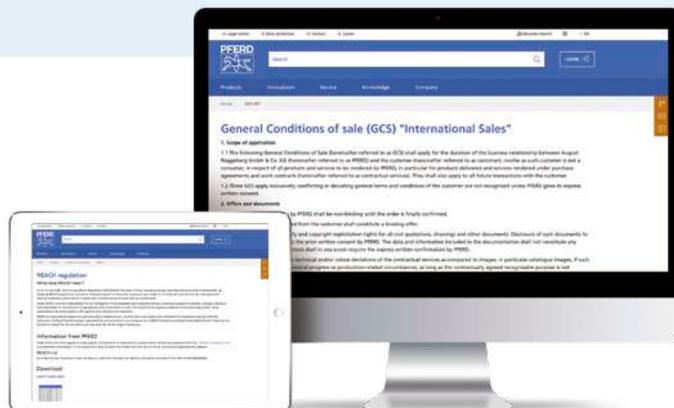
Encuentre aquí a todas las personas de contacto, filiales, centros de distribución, así como representaciones nacionales e internacionales.

Condiciones generales de venta

Se aplican nuestras Condiciones generales de venta, que puede encontrar en www.pferd.com/conditions.



Escanee el código QR y obtendrá más información sobre nuestras Condiciones generales de venta.



Novedades del programa PFERD

Nuestras novedades están marcadas en el manual de herramientas con números de artículo **azules**. Los artículos disponibles hasta fin de existencias se indican en *cursiva* en las tablas de productos correspondientes.



Manténgase actualizado y descubra nuevas novedades en la web de forma digital.

Reglamento CE REACH (1907/2006/CE)

El objetivo de los legisladores con el reglamento REACH (registro, evaluación y autorización de sustancias químicas) es minimizar los riesgos y peligros provocados por las sustancias químicas, y conseguir un mayor nivel de protección para las personas y el medioambiente.



Puede encontrar información sobre las herramientas PFERD conforme al Reglamento CE REACH en nuestra página web www.pferd.com/reach.

Servicio de reparación PFERD

Un equipo experimentado se encargará de proporcionar rápidamente la reparación y los repuestos. Envíe sus preguntas a: pferd.power.tools@pferd.com



Limas

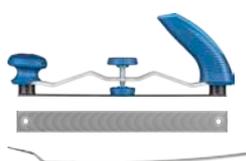
Limas

- Productos destacados del programa PFERD 3
- La vía más rápida hasta la herramienta óptima 4
- Cortes y dentados PFERD más habituales 5



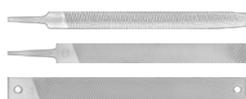
Limas de taller

- Limas de taller según DIN 6
- Limas especiales 15
- Limas para llaves 18
- Juegos de limas para llaves 20
- Lima de contacto 21



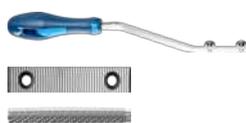
Limas de carrocerero

- Portalimas regulable para limas de carrocerero 22
- Hojas de lima de carrocerero 22
- Limas de carrocerero con espiga 23



Limas fresadas

- Cepillo para lacas 24
- Limas canteadoras universales 24
- Limas fresadas con espiga 25
- Hojas de limas fresadas 26
- Soporte para limas 26



Limas de metal duro

- Limas de metal duro 27
- Portalimas para limas de metal duro 28



Limas para afilar

- Limas de sierra triangulares 29
- Limas cuchillo 31
- Lima espada 31
- Limas de sierra planas paralelas 32
- Limas para afilar cadenas de motosierra 33
- Afiladores de cadenas de motosierra CHAIN SHARP 37
- Limas para limitador de profundidad 39



Limas y escofinas para madera

- Limas para madera 41
- Escofinas para madera 41
- Escofinas para herrar 43
- Escofinas especiales 43
- Escofinas de aguja 44
- Juego de escofinas de aguja 44



Limas de precisión

- Limas de espiga 45
- Limas CORINOX 50
- Limas de aguja CORINOX 52
- Limas de aguja 54
- Juegos de limas de aguja 60
- Limas Handy 61
- Juegos de limas Handy 62
- Limas y escofinas de codillo 62



Mangos, fundas de plástico y cepillos para limas

- Mangos para limas 67
- Mangos de fijación rápida 68
- Mangos para limas de codillo 69
- Fundas de plástico vacías 69
- Cepillo para limas 69



Desbarbadores manuales

- Desbarbadores manuales 70

Lima para cascos y herraduras

El clásico entre las limas PFERD: las herramientas para trabajos de herrería proceden de la revolución industrial de la empresa y se fabricaban ya desde finales del siglo XVIII. La lima para cascos y herraduras de PFERD es el resultado de más de 200 años de experiencia en la fabricación de limas con la máxima calidad reconocida a nivel internacional. Las extraordinarias propiedades de arranque de viruta de los dientes fresados en ambas caras con rompevirutas (una cara fina y una cara basta) garantizan un comportamiento de cepillado cuidadoso al mecanizar herraduras y hierro.



Ventajas:

- Larga vida útil.
- Muy buena calidad de las superficies.
- Afilado agradable para las personas y los animales.

Afilador para cadenas de motosierra CHAIN SHARP CS-X

El afilado con limas de cadena de motosierra y limas de limitador de profundidad requiere mucha experiencia. Con los afiladores para cadenas de motosierra de PFERD, incluso los usuarios sin experiencia consiguen resultados de afilado precisos y homogéneos.



El afilador para cadenas de motosierra CHAIN SHARP CS-X aúna las funciones de una lima de limitador de profundidad y una lima de cadenas de motosierra en un aparato. Así puede afilarse el filo del diente al mismo tiempo que se ajusta el limitador de profundidad. Escanee el código QR para obtener más información sobre los afiladores de cadenas de motosierra de PFERD.

Ventajas:

- Cambio del diente derecho al izquierdo girando el aparato, sin necesidad de desmontar.
- Forma optimizada para una guía precisa y unos resultados de afilado óptimos.
- Cambio fácil de las limas gracias a la forma mejorada del aparato.

Limas de metal duro

Las limas de metal duro de PFERD convencen por su dureza extremadamente alta, su resistencia al desgaste y su larga vida útil. PFERD ofrece limas de metal duro en ejecución plana con disposición de dientes radial y abombada para el mecanizado de superficies planas y convexas, así como en ejecución redonda para el mecanizado de formas cóncavas y el repaso de radios interiores. Para obtener un guiado óptimo de la lima, los mejores resultados de trabajo y un cambio rápido de herramientas, PFERD recomienda utilizar limas de metal duro con el portalimas de desarrollo especial, ergonómico y reutilizable con mango ergonómico.

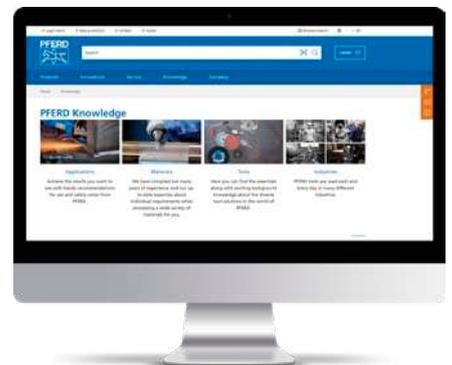


Ventajas:

- Ideal para el uso en acero y materiales de acero con una dureza > 54 HRC.

Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.

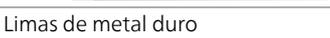
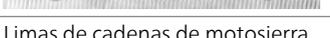
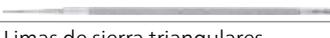
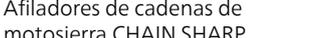
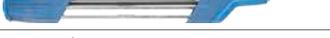


Limas

La vía más rápida hasta la herramienta óptima



1

Aplicación	Material	Tipo de trabajo	Herramienta
Limas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acero ■ Acero inoxidable (INOX) ■ Hierro fundido ■ Acero fundido ■ Metales no férricos ■ Cobre ■ Bronce ■ Latón ■ Cinc 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Achaflanado ■ Desbarbado ■ Desbaste ■ Afinado ■ Trabajo sobre superficies ■ Limado de aberturas 	    
Afilado 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cadenas de motosierra ■ Hojas de sierra ■ Cintas de sierra ■ Cuchillos ■ Machetes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Afilado de cadenas, hojas y cintas de motosierra 	   
Mecanizado de superficies 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chapas ■ Metales no férricos ■ Plásticos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tratamiento de superficies ■ Desbarbado ■ Eliminación de soldadura de aportación ■ Eliminación de puntos de soldadura 	 
Mecanizado de materiales blandos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Madera ■ Plásticos ■ Piedras blandas ■ Cuerno 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desbaste ■ Afinado ■ Trabajo sobre superficies ■ Desbarbado ■ Achaflanado 	   



Limas de taller



Corte 1

- Corte cruzado para el mecanizado con arranque de virutas basto y el desbaste.



Corte 2

- Corte cruzado para trabajos universales de desbaste y afinado.



Corte 3

- Corte cruzado para el mecanizado fino y el acabado.

Limas de carroceros



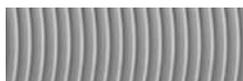
Dentado 00

- Dentado radial para el arranque de virutas muy basto y el desbaste.
- Acabado de superficies sin estrías.



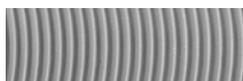
Dentado 0

- Dentado radial para el arranque de virutas basto y el desbaste.
- Acabado de superficies sin estrías.



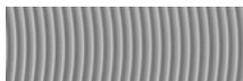
Dentado 1

- Dentado radial para el arranque de virutas basto y el desbaste.
- Acabado de superficies sin estrías.



Dentado 2

- Dentado radial para trabajos universales de desbaste y afinado.
- Acabado de superficies sin estrías.



Dentado 3

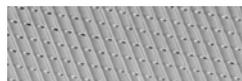
- Dentado radial para el mecanizado fino con arranque de virutas y el acabado.
- Acabado de superficies sin estrías.

Limas fresadas



Dentado 1

- Dentado inclinado para mecanizado con arranque de virutas basto en metales blandos.
- El dentado no se emboza gracias a su perfil fresado con cámara rompevirutas.



Dentado 2

- Dentado inclinado para trabajos universales de desbaste y el afinado de metales blandos.
- El dentado no se emboza gracias a su perfil fresado con cámara rompevirutas.



Dentado 3

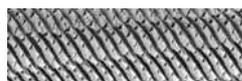
- Dentado inclinado para arranque de virutas fino en metales blandos.
- El dentado no se emboza gracias a su perfil fresado con cámara rompevirutas.

Limas para afilar



Classic

- Corte espiral clásico para usuarios que prefieren un comportamiento de limado agresivo.



Prémium

- Corte espiral innovador para usuarios que prefieren un comportamiento de limado más suave.



Monocorte, corte 2

- Monocorte.
- Adecuado para afilar, uso universal.

Escofinas



Corte 1

- Corte de escofina para el mecanizado muy basto con arranque de virutas.



Corte 2

- Corte de escofina para el mecanizado basto con arranque de virutas.



Corte 3

- Corte de escofina para el mecanizado basto con arranque de virutas.

Limas de precisión



Corte 00

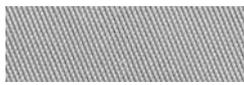
- Corte cruzado para el mecanizado de precisión muy basto.

Limas

Cortes y dentados PFERD más habituales



1



Corte 0
 ■ Corte cruzado para el mecanizado de precisión basto.



Corte 3
 ■ Corte cruzado para el mecanizado de precisión fino.



Corte 1
 ■ Corte cruzado para el mecanizado de precisión medio.

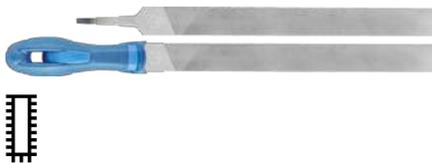


Corte 4
 ■ Corte cruzado para el mecanizado de precisión muy fino.



Corte 2
 ■ Corte cruzado para el mecanizado de precisión semifino.

Limas de taller según DIN



Plana paralela (1112)

Lima rectangular con corte en tres caras, una cara sin picar. Ejecución con espiga. Forma A según DIN 7261. Adecuada para el trabajo sobre geometrías en ángulo recto.



Características:

- Elevada capacidad de arranque uniforme.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aluminio, bronce, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)										
1112	100	1	12	2,5	FH 3	-	10	11101101	1112 100 H1	-
		2	12	2,5	FH 3	-	10	11101102	1112 100 H2	-
		3	12	2,5	FH 3	-	10	11101103	1112 100 H3	-
	150	1	16	4	FH 3	-	10	11101151	1112 150 H1	-
		2	16	4	FH 3	-	10	11101152	1112 150 H2	-
		3	16	4	FH 3	-	10	11101153	1112 150 H3	-
	200	1	20	5	FH 4/1	-	10	11101201	1112 200 H1	-
		2	20	5	FH 4/1	-	10	11101202	1112 200 H2	-
		3	20	5	FH 4/1	-	10	11101203	1112 200 H3	-
	250	1	25	6	FH 4/1	-	10	11101251	1112 250 H1	-
		2	25	6	FH 4/1	-	10	11101252	1112 250 H2	-
		3	25	6	FH 4/1	-	10	11101253	1112 250 H3	-
	300	1	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101301	1112 300 H1	-
		2	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101302	1112 300 H2	-
		3	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101303	1112 300 H3	-
	350	1	35	7,5	FH 5/1	-	5	11101351	1112 350 H1	-
		2	35	7,5	FH 5/1	-	5	11101352	1112 350 H2	-

Continúa en la página siguiente



Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS (con mango ergonómico)										
1112	150	1	16	4	-	FH 3	1	11210156	PF 1112 150 H1	-
		2	16	4	-	FH 3	1	11210157	PF 1112 150 H2	-
		3	16	4	-	FH 3	1	11210158	PF 1112 150 H3	-
	200	1	20	5	-	FH 4/1	1	11210206	PF 1112 200 H1	-
		2	20	5	-	FH 4/1	1	11210207	PF 1112 200 H2	-
		3	20	5	-	FH 4/1	1	11210208	PF 1112 200 H3	-
	250	1	25	6	-	FH 4/1	1	11210256	PF 1112 250 H1	-
		2	25	6	-	FH 4/1	1	11210257	PF 1112 250 H2	-
		3	25	6	-	FH 4/1	1	11210258	PF 1112 250 H3	-
	300	1	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210306	PF 1112 300 H1	-
		2	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210307	PF 1112 300 H2	-
		3	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210308	PF 1112 300 H3	-



Plana punta (1122)

Lima rectangular terminada en punta con corte en cuatro caras. Ejecución con espiga. Forma B según DIN 7261. Adecuada para el trabajo sobre geometrías en ángulo recto.



Características:

- Elevada capacidad de arranque uniforme.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aluminio, bronce, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
Embalaje industrial (sin mango)											
1122	100	1	12	2,5	FH 3	-	10	11103101	1122 100 H1	-	
		2	12	2,5	FH 3	-	10	11103102	1122 100 H2	-	
		3	12	2,5	FH 3	-	10	11103103	1122 100 H3	-	
	150	1	16	4	FH 3	-	10	11103151	1122 150 H1	-	
		2	16	4	FH 3	-	10	11103152	1122 150 H2	-	
		3	16	4	FH 3	-	10	11103153	1122 150 H3	-	
	200	1	20	5	FH 4/1	-	10	11103201	1122 200 H1	-	
		2	20	5	FH 4/1	-	10	11103202	1122 200 H2	-	
		3	20	5	FH 4/1	-	10	11103203	1122 200 H3	-	
	250	1	25	6	FH 4/1	-	10	11103251	1122 250 H1	-	
		2	25	6	FH 4/1	-	10	11103252	1122 250 H2	-	
		3	25	6	FH 4/1	-	10	11103253	1122 250 H3	-	
	300	1	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103301	1122 300 H1	-	
		2	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103302	1122 300 H2	-	
		3	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103303	1122 300 H3	-	
	350	1	35	7,5	FH 5/1	-	5	11103351	1122 350 H1	-	
	Embalaje POS (con mango ergonómico)										
	1122	150	1	16	4	-	FH 3	1	11216156	PF 1122 150 H1	-
2			16	4	-	FH 3	1	11216157	PF 1122 150 H2	-	
3			16	4	-	FH 3	1	11216158	PF 1122 150 H3	-	
200		1	20	5	-	FH 4/1	1	11216206	PF 1122 200 H1	-	
		2	20	5	-	FH 4/1	1	11216207	PF 1122 200 H2	-	

Continúa en la página siguiente

Limas de taller

Limas de taller según DIN



1

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1122	200	3	20	5	-	FH 4/1	1	11216208	PF 1122 200 H3	-
		1	25	6	-	FH 4/1	1	11216256	PF 1122 250 H1	-
			25	6	-	FH 4/1	1	11216257	PF 1122 250 H2	-
	250	3	25	6	-	FH 4/1	1	11216258	PF 1122 250 H3	-
		1	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216306	PF 1122 300 H1	-
			30	6,5	-	FH 5/1	1	11216307	PF 1122 300 H2	-
	30		6,5	-	FH 5/1	1	11216308	PF 1122 300 H3	-	



Triangular (1132)

Lima triangular terminada en punta con corte en tres caras. Ejecución con espiga. Forma C según DIN 7261. Adecuada para limar perfiles angulares.

Características:

- Elevada capacidad de arranque uniforme.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aluminio, bronce, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1132	100	1	8	FH 3	-	10	11108101	1132 100 H1	-
		2	8	FH 3	-	10	11108102	1132 100 H2	-
		3	8	FH 3	-	10	11108103	1132 100 H3	-
	150	1	11	FH 3	-	10	11108151	1132 150 H1	-
		2	11	FH 3	-	10	11108152	1132 150 H2	-
		3	11	FH 3	-	10	11108153	1132 150 H3	-
	200	1	13	FH 4	-	10	11108201	1132 200 H1	-
		2	13	FH 4	-	10	11108202	1132 200 H2	-
		3	13	FH 4	-	10	11108203	1132 200 H3	-
	250	1	15,5	FH 5	-	10	11108251	1132 250 H1	-
		2	15,5	FH 5	-	10	11108252	1132 250 H2	-
		3	15,5	FH 5	-	10	11108253	1132 250 H3	-
	300	1	18	FH 5	-	5	11108301	1132 300 H1	-
		2	18	FH 5	-	5	11108302	1132 300 H2	-

Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1132	150	1	11	-	FH 3	1	11211156	PF 1132 150 H1	-
		2	11	-	FH 3	1	11211157	PF 1132 150 H2	-
		3	11	-	FH 3	1	11211158	PF 1132 150 H3	-
	200	1	13	-	FH 4	1	11211206	PF 1132 200 H1	-
		2	13	-	FH 4	1	11211207	PF 1132 200 H2	-
		3	13	-	FH 4	1	11211208	PF 1132 200 H3	-
	250	1	15,5	-	FH 5	1	11211256	PF 1132 250 H1	-
		2	15,5	-	FH 5	1	11211257	PF 1132 250 H2	-



Cuadrada (1142)

Lima cuadrada terminada en punta con corte en cuatro caras. Ejecución con espiga. Forma D según DIN 7261. Adecuada para limar perfiles angulares.



Características:

- Elevada capacidad de arranque uniforme.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aluminio, bronce, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1142	100	1	4	FH 2	-	10	11104101	1142 100 H1	-
		2	4	FH 2	-	10	11104102	1142 100 H2	-
		3	4	FH 2	-	10	11104103	1142 100 H3	-
	150	1	6	FH 3	-	10	11104151	1142 150 H1	-
		2	6	FH 3	-	10	11104152	1142 150 H2	-
		3	6	FH 3	-	10	11104153	1142 150 H3	-
	200	1	8	FH 4	-	10	11104201	1142 200 H1	-
		2	8	FH 4	-	10	11104202	1142 200 H2	-
		3	8	FH 4	-	10	11104203	1142 200 H3	-
	250	1	10	FH 4	-	10	11104251	1142 250 H1	-
		2	10	FH 4	-	10	11104252	1142 250 H2	-
		3	10	FH 4	-	10	11104253	1142 250 H3	-
300	1	12	FH 5	-	5	11104301	1142 300 H1	-	
	2	12	FH 5	-	5	11104302	1142 300 H2	-	
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1142	150	1	6	-	FH 3	1	11212156	PF 1142 150 H1	-
		2	6	-	FH 3	1	11212157	PF 1142 150 H2	-
	200	1	8	-	FH 4	1	11212206	PF 1142 200 H1	-
		2	8	-	FH 4	1	11212207	PF 1142 200 H2	-
	250	1	10	-	FH 4	1	11212256	PF 1142 250 H1	-
		2	10	-	FH 4	1	11212257	PF 1142 250 H2	-

Limas de taller

Limas de taller según DIN



1



Media caña (1152)

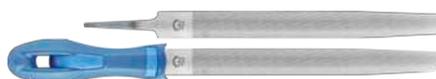
Lima de media caña con corte en dos caras. Ejecución con espiga. Forma E según DIN 7261. Adecuada para el trabajo de radios y el limado de perfiles de media caña.



Características:

- Rendimiento de lijado extraordinario gracias al corte espiral PFERD.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aluminio, bronce, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)										
1152	150	1	16	4,5	FH 3	-	10	11105151	1152 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3	-	10	11105152	1152 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3	-	10	11105153	1152 150 H3	-
	200	1	20	6	FH 4/1	-	10	11105201	1152 200 H1	-
		2	20	6	FH 4/1	-	10	11105202	1152 200 H2	-
		3	20	6	FH 4/1	-	10	11105203	1152 200 H3	-
	250	1	25	7	FH 4/1	-	10	11105251	1152 250 H1	-
		2	25	7	FH 4/1	-	10	11105252	1152 250 H2	-
		3	25	7	FH 4/1	-	10	11105253	1152 250 H3	-
	300	1	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105301	1152 300 H1	-
		2	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105302	1152 300 H2	-
		3	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105303	1152 300 H3	-
350	1	35	10	FH 5/1	-	5	11105351	1152 350 H1	-	
Embalaje POS (con mango ergonómico)										
1152	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	11213156	PF 1152 150 H1	-
		2	16	4,5	-	FH 3	1	11213157	PF 1152 150 H2	-
		3	16	4,5	-	FH 3	1	11213158	PF 1152 150 H3	-
	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	11213206	11213206	-
		2	20	6	-	FH 4/1	1	11213207	PF 1152 200 H2	-
		3	20	6	-	FH 4/1	1	11213208	PF 1152 200 H3	-
	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	11213256	PF 1152 250 H1	-
		2	25	7	-	FH 4/1	1	11213257	PF 1152 250 H2	-
		3	25	7	-	FH 4/1	1	11213258	PF 1152 250 H3	-
	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	11213306	PF 1152 300 H1	-



Media caña-punta (1152 SP)

Lima de media caña en punta con corte en dos caras. Ejecución con espiga. Forma E según DIN 7261. Adecuada para el trabajo de radios y el limado de perfiles de media caña.

Características:

- Rendimiento de lijado extraordinario gracias al corte espiral PFERD.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aluminio, bronce, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

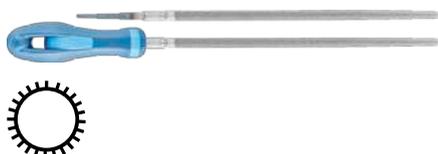
Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)										
1152 SP	100	1	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105101	1152 SP 100 H1	-
		2	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105102	1152 SP 100 H2	-
		3	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105103	1152 SP 100 H3	-

Continúa en la página siguiente

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1152 SP	150	1	16	4,5	FH 3	-	10	11125151	1152 SP 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3	-	10	11125152	1152 SP 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3	-	10	11125153	1152 SP 150 H3	-
	200	1	20	6	FH 4/1	-	10	11125201	1152 SP 200 H1	-
		2	20	6	FH 4/1	-	10	11125202	1152 SP 200 H2	-
		3	20	6	FH 4/1	-	10	11125203	1152 SP 200 H3	-
	250	1	25	7	FH 4/1	-	10	11125251	1152 SP 250 H1	-
		2	25	7	FH 4/1	-	10	11125252	1152 SP 250 H2	-
		3	25	7	FH 4/1	-	10	11125253	1152 SP 250 H3	-
	300	1	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125301	1152 SP 300 H1	-
		2	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125302	1152 SP 300 H2	-
		3	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125303	1152 SP 300 H3	-
350	1	35	10	FH 5/1	-	5	11125351	1152 SP 350 H1	-	

Embalaje POS (con mango ergonómico)

1152 SP	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	11235156	PF 1152 SP 150 H1	-
		2	16	4,5	-	FH 3	1	11235157	PF 1152 SP 150 H2	-
		3	16	4,5	-	FH 3	1	11235158	PF 1152 SP 150 H3	-
	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	11235206	PF 1152 SP 200 H1	-
		2	20	6	-	FH 4/1	1	11235207	PF 1152 SP 200 H2	-
		3	20	6	-	FH 4/1	1	11235208	PF 1152 SP 200 H3	-
	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	11235256	PF 1152 SP 250 H1	-
		2	25	7	-	FH 4/1	1	11235257	PF 1152 SP 250 H2	-
		3	25	7	-	FH 4/1	1	11235258	PF 1152 SP 250 H3	-
	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235306	PF 1152 SP 300 H1	-
		2	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235307	PF 1152 SP 300 H2	-
		3	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235308	PF 1152 SP 300 H3	-



Redonda (1162)

Lima redonda con corte circular. Ejecución con espiga. Forma F según DIN 7261. Adecuada para el trabajo de radios y el limado de perfiles con radios interiores.



Características:

- Rendimiento de lijado extraordinario gracias al corte espiral PFERD.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aluminio, bronce, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	ø [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1162	100	1	4	FH 2	-	10	11107101	1162 100 H1	-
		2	4	FH 2	-	10	11107102	1162 100 H2	-
		3	4	FH 2	-	10	11107103	1162 100 H3	-
	150	1	6	FH 3	-	10	11107151	1162 150 H1	-
		2	6	FH 3	-	10	11107152	1162 150 H2	-
		3	6	FH 3	-	10	11107153	1162 150 H3	-
	200	1	7,5	FH 4	-	10	11107201	1162 200 H1	-
		2	7,5	FH 4	-	10	11107202	1162 200 H2	-
		3	7,5	FH 4	-	10	11107203	1162 200 H3	-

Continúa en la página siguiente

Limas de taller

Limas de taller según DIN



1

Perfil	Longitud [mm]	Corte	∅ [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1162	250	1	9,5	FH 4	-	10	11107251	1162 250 H1	-
		2	9,5	FH 4	-	10	11107252	1162 250 H2	-
		3	9,5	FH 4	-	10	11107253	1162 250 H3	-
	300	1	12	FH 5	-	5	11107301	1162 300 H1	-
		2	12	FH 5	-	5	11107302	1162 300 H2	-
		3	12	FH 5	-	5	11107303	1162 300 H3	-
	350	1	15	FH 5	-	5	11107351	1162 350 H1	-

Embalaje POS (con mango ergonómico)

1162	150	1	6	-	FH 3	1	11214156	PF 1162 150 H1	-
		2	6	-	FH 3	1	11214157	PF 1162 150 H2	-
		3	6	-	FH 3	1	11214158	PF 1162 150 H3	-
	200	1	7,5	-	FH 4	1	11214206	PF 1162 200 H1	-
		2	7,5	-	FH 4	1	11214207	PF 1162 200 H2	-
		3	7,5	-	FH 4	1	11214208	PF 1162 200 H3	-
	250	1	9,5	-	FH 4	1	11214256	PF 1162 250 H1	-
		2	9,5	-	FH 4	1	11214257	PF 1162 250 H2	-
		3	9,5	-	FH 4	1	11214258	PF 1162 250 H3	-
	300	1	12	-	FH 5	1	11214306	PF 1162 300 H1	-



Cuchillo (1172)

Lima triangular con perfil cuchillo, con corte en dos caras y en el canto estrecho. Ejecución con espiga. Forma G según DIN 7261. Adecuada para el trabajo de geometrías muy puntiagudas y estrechas.

Características:

- Elevada capacidad de arranque uniforme.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aluminio, bronce, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1172	150	2	16	5,2 x 1,25	FH 3	10	11109152	1172 150 H2	-
		3	16	5,2 x 1,25	FH 3	10	11109153	1172 150 H3	-
	200	1	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	10	11109201	1172 200 H1	-
		2	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	10	11109202	1172 200 H2	-
		3	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	10	11109203	1172 200 H3	-
	250	1	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	10	11109251	1172 250 H1	-
		2	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	10	11109252	1172 250 H2	-

Embalaje industrial (sin mango)



Limas PFERD-PLUS planas paralelas (1112)

Lima rectangular con corte en tres caras, un canto sin picar. Ejecución con espiga. Forma A según DIN 7261. Excelentes propiedades de limado gracias al corte especial PFERD-PLUS. Adecuada para el trabajo sobre geometrías en ángulo recto.



Características:

- Limado ligero y sin fatiga gracias a los dientes en forma de pala.
- Gracias al ancho rompevirutas, se evita el embozado de la herramienta durante el mecanizado de materiales blandos.
- Uso universal, también en el sector del bricolaje.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1112	200	Corte PLUS	20	5	FH 4/1	1	11215206	PF 1112 PLUS 200	-
	250	Corte PLUS	25	6	FH 4/1	1	11215256	PF 1112 PLUS 250	-
	300	Corte PLUS	30	6,5	FH 5/1	1	11215306	PF 1112 PLUS 300	-



Limas de taller en estuche enrollable WR

Limas de calidad para la industria y el taller en estuche protector enrollable de PVC, resistente a todos los climas para el almacenamiento en la caja de herramientas o en el banco de trabajo. Cada lima dispone de un mango ergonómico.

Características:

- Ideal para una amplia gama de aplicaciones.

Longitud [mm]	Contenido		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ejecución WR = limas de taller en estuche enrollable					
200	1112 200 H1, 1142 200 H1, 1152 200 H1, 1162 200 H1, 1552 200 H2	1	11800520	520 WR 200	-
	1112 200 H1, 1132 200 H1, 1142 200 H1, 1152 SP 200 H1, 1162 200 H1	1	11800531	531 WR 200	-
	1112 200 H2, 1132 200 H2, 1142 200 H2, 1152 SP 200 H2, 1162 200 H2	1	11800532	532 WR 200	-
	1112 200 H3, 1132 200 H3, 1142 200 H3, 1152 SP 200 H3, 1162 200 H3	1	11800533	533 WR 200	-
250	1112 250 H1, 1132 250 H1, 1142 250 H1, 1152 SP 250 H1, 1162 250 H1	1	11800541	541 WR 250	-
	1112 250 H2, 1132 250 H2, 1142 250 H2, 1152 SP 250 H2, 1162 250 H2	1	11800542	542 WR 250	-
	1112 250 H3, 1132 250 H3, 1142 250 H3, 1152 SP 250 H3, 1162 250 H3	1	11800543	543 WR 250	-
300	1112 300 H1, 1132 300 H1, 1142 300 H1, 1152 SP 300 H1, 1162 300 H1	1	11800551	551 WR 300	-
	1112 300 H2, 1132 300 H2, 1142 300 H2, 1152 SP 300 H2, 1162 300 H2	1	11800552	552 WR 300	-
200 / 300	1112 200 H1, 1112 300 H1, 1112 200 H2, 1112 300 H2, 1112 200 H3, 1112 300 H3	1	11800555	555 WR 200/300	-

Limas de taller

Limas de taller según DIN



1



Limas de taller en estuche enrollable con caja de cartón WRU

Limas de calidad para la industria y el taller en estuche protector enrollable de PVC, resistente a todos los climas para el almacenamiento en la caja de herramientas o en el banco de trabajo. Cada lima dispone de un mango ergonómico.

Características:

- Ideal para una amplia gama de aplicaciones.
- Embalaje atractivo con ventana.

Longitud [mm]	Contenido		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ejecución WRU = limas de taller en estuche enrollable con caja de cartón					
200	1112 200 H1, 1142 200 H1, 1152 200 H1, 1162 200 H1, 1552 200 H2	1	11801520	520 WRU 200	-
	1112 200 H1, 1132 200 H1, 1142 200 H1, 1152 SP 200 H1, 1162 200 H1	1	11801531	531 WRU 200	-
	1112 200 H2, 1132 200 H2, 1142 200 H2, 1152 SP 200 H2, 1162 200 H2	1	11801532	532 WRU 200	-
	1112 200 H3, 1132 200 H3, 1142 200 H3, 1152 SP 200 H3, 1162 200 H3	1	11801533	533 WRU 200	-
250	1112 250 H1, 1132 250 H1, 1142 250 H1, PF 1152 SP 250 H1, PF 1162 250 H1	1	11801541	541 WRU 250	-
	1112 250 H2, 1132 250 H2, 1142 250 H2, 1152 SP 250 H2, 1162 250 H2	1	11801542	542 WRU 250	-
	1112 250 H3, 1132 250 H3, 1142 250 H3, 1152 SP 250 H3, 1162 250 H3	1	11801543	543 WRU 250	-



Juego de limas

Limas de calidad para las necesidades del bricolaje en caja de cartón protectora. Ejecuciones de alta precisión con gran rendimiento de rectificado y larga vida útil. También adecuadas para afilar. Cada lima dispone de un mango ergonómico.

Contenido:

El juego contiene las siguientes limas, una de cada, PF 1512 VZ 200 H1/1 (lima escofina), PF 1152 200 H1 (lima de media caña) y PF 1212 VZ 200 H1/2 (lima para bricolaje).

Longitud [mm]	Contenido		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
200	11213206, PF 1212 VZ 200 H1/2, PF 1512 VZ 200 H1/1	1	11202300	PF-Set 300 200	-



Lima para bricolaje (1212)

Lima rectangular con cortes distintos en tres caras. Ejecución con espiga y mango ergonómico. Corte cruzado 1 en la cara anterior para desbastar, monocorte 2 en la cara posterior y canto para afilar.

Características:

- Desbaste y afilado con la misma herramienta.
- Adecuado para usos versátiles.
- Ideal para el uso en acero y acero fundido.



Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1212	200	Corte cruzado 1/ Monocorte 2	25	4,5	FH 4/1	1	11273207	PF 1212 VZ 200 H1/2	-



Lima escofina (1512)

Lima rectangular con cortes distintos en ambas caras planas. Ejecución con espiga y mango ergonómico. Corte cruzado 1 en la cara anterior para desbastar, corte de escofina 1 en la cara posterior para raspar y un canto picado.

Características:

- Desbaste y afilado con la misma herramienta.
- Adecuado para usos versátiles.
- Ideal para el uso en metales no férricos blandos, madera, plásticos y acero.



Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1512	200	Corte cruzado 1/ corte de escofina 1	20	5	FH 4/1	1	11232206	PF 1512 VZ 200 H1/1	-



Lima para afilado universal (1212)

Lima rectangular con espiga y monocorte 2 en dos caras, así como cantos estrechos redondos sin picar y mango ergonómico. Se denomina con frecuencia como lima cortacésped. Adecuada para afilar herramientas de corte.



Características:

- Larga vida útil.
- Alta calidad de superficie con un rendimiento de corte óptimo.
- Ideal para el uso en acero y acero fundido.



Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1212	200	Monocorte 2	25	4,5	FH 4/1	1	11272207	PF 1212 ruk 200 H2	-

1



Lima de instalador (611)

Lima rectangular con dentados fresados distintos, espiga y mango ergonómico. Dentado oblicuo en la cara anterior con rompevirutas, dentado radial en la cara posterior, cantos sin dentar.

Características:

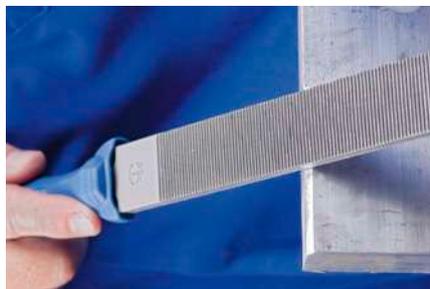
- Diseño extremadamente robusto.
- Adecuado para usos versátiles.
- Ideal para el uso en aluminio, metal no férreo blando, madera, plásticos, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Dentado	Ancho [mm]	Altura [mm]	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
611	250	Radial 1/ Inclinación 2	24	5,3	FH 4/1	1	11273256	PF 611 250 Z1/2	-



Limas para metales blandos planas paralelas (1612 w)

Lima rectangular con espiga y corte especial en tres caras, un canto sin picar. Forma A según DIN 7261. Muy adecuada para el mecanizado de metales blandos.



Características:

- Geometría de corte especial que impide el embozado de la lima.
- Buena calidad de superficie y menor fatiga durante el trabajo.
- Ideal para el uso en aluminio, metales no férricos blandos y plásticos.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1612 w	250	0	25	6	FH 4/1	10	11102250	1612 w 250 H0	-
	300	0	30	6,5	FH 5/1	5	11102300	1612 w 300 H0	-



Limas para metales blandos media caña (1652 w)

Lima de media caña con corte en dos caras y espiga. Forma E según DIN 7261. Excelente rendimiento de limado gracias al corte espiral PFERD en la media caña. Muy adecuada para el mecanizado de metales blandos.

Características:

- Geometría de corte especial que impide el embozado de la lima.
- Buena calidad de superficie y menor fatiga durante el trabajo.
- Ideal para el uso en aluminio, metales no férricos blandos y plásticos.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1652 w	250	0	25	7	FH 4/1	10	11106250	1652 w 250 H0	-
	300	0	30	8,5	FH 5/1	5	11106300	1652 w 300 H0	-



Limas para desbarbar

Lima rectangular con espiga y corte cruzado en tres caras, un canto sin picar. El corte cruzado se caracteriza por un rendimiento de rectificado especialmente elevado. También muy adecuada para el mecanizado de plásticos, especialmente duroplásticos.

Características:

- Rendimiento de rectificado muy alto.
- Adecuado para usos versátiles.
- Ideal para el uso en metales no férricos blandos y plásticos.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1312	150	Corte cruzado	16	2,8	FH 3	10	11110150	1312 150	-
	200	Corte cruzado	20	3,5	FH 4/1	10	11110200	1312 200	-



Limas para tornos

Lima rectangular con espiga y corte en dos caras, dos cantos sin picar. Forma H según DIN 7261. Adecuada para desbarbar piezas torneadas en tornos.



Características:

- Trabajo seguro ya que, debido al trazado en sentido contrario del corte en la parte anterior y posterior, al trabajar en el torno la lima se mueve lejos del mandril de sujeción.
- Ideal para el uso en aluminio, metales no férricos duros, plásticos, acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1612 DE	250	Mono-corte	25	6	FH 4/1	10	12119253	1612 DE 250 H1	-
	300	Mono-corte	30	6,5	FH 5/1	5	12119303	1612 DE 300 H1	-



Plana paralela (1117)

Las limas pequeñas según DIN 7283 para trabajos ligeros y de filigrana son especialmente adecuadas para el uso en la construcción de herramientas y moldes. Lima rectangular con tres caras picadas y una cara sin picar. Ejecución con espiga.



Características:

- Adecuado para usos versátiles.
- Diseño muy manejable para el mecanizado de componentes de filigrana.
- Ideal para el uso en aluminio, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)										
1117	100	2	10	1,4	FH 2	-	10	11502102	1117 100 H2	-
	150	2	16	1,8	FH 2	-	10	11502152	1117 150 H2	-
Embalaje POS (con mango de madera)										
1117	100	2	10	1,4	-	Mango de madera	1	11251102	PF 1117 100 H2	-



Plana de punta (1127)

Las limas pequeñas según DIN 7283 para trabajos ligeros y de filigrana son especialmente adecuadas para el uso en la construcción de herramientas y moldes. Lima rectangular terminada en punta con picado en cuatro caras. Ejecución con espiga.



Características:

- Adecuado para usos versátiles.
- Diseño muy manejable para el mecanizado de componentes de filigrana.
- Ideal para el uso en aluminio, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1127	100	2	10	1,4	FH 2	10	11501102	1127 100 H2	-
	150	2	16	1,8	FH 2	10	11501152	1127 150 H2	-



Triangular (1137)

Las limas pequeñas según DIN 7283 para trabajos ligeros y de filigrana son especialmente adecuadas para el uso en la construcción de herramientas y moldes. Lima triangular terminada en punta con corte en tres caras. Ejecución con espiga.

Características:

- Adecuado para usos versátiles.
- Diseño muy manejable para el mecanizado de componentes de filigrana.
- Ideal para el uso en aluminio, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1137	100	2	5	FH 2	10	11505102	1137 100 H2	-



Cuadrada (1147)

Las limas pequeñas según DIN 7283 para trabajos ligeros y de filigrana son especialmente adecuadas para el uso en la construcción de herramientas y moldes. Lima cuadrada terminada en punta con corte en cuatro caras. Ejecución con espiga.

Características:

- Adecuado para usos versátiles.
- Diseño muy manejable para el mecanizado de componentes de filigrana.
- Ideal para el uso en aluminio, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1147	100	2	3	FH 2	-	10	11506102	1147 100 H2	-
Embalaje POS (con mango de madera)									
1147	100	2	3	-	Mango de madera	1	11254102	PF 1147 100 H2	-



Media caña (1157)

Las limas pequeñas según DIN 7283 para trabajos ligeros y de filigrana son especialmente adecuadas para el uso en la construcción de herramientas y moldes. Lima de media caña con corte en dos caras. Ejecución con espiga.

Características:

- Adecuado para usos versátiles.
- Diseño muy manejable para el mecanizado de componentes de filigrana.
- Ideal para el uso en aluminio, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)										
1157	100	2	9	3	FH 2	-	10	11503102	1157 100 H2	-
Embalaje POS (con mango de madera)										
1157	100	2	9	3	-	Mango de madera	1	11255102	PF 1157 100 H2	-



Redonda (1167)

Las limas pequeñas según DIN 7283 para trabajos ligeros y de filigrana son especialmente adecuadas para el uso en la construcción de herramientas y moldes. Lima redonda con corte circular. Ejecución con espiga.



Características:

- Adecuado para usos versátiles.
- Diseño muy manejable para el mecanizado de componentes de filigrana.
- Ideal para el uso en aluminio, cobre, latón, cinc, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ø [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1167	100	2	3	FH 2	-	10	11504102	1167 100 H2	-
Embalaje POS (con mango de madera)									
1167	100	2	3	-	Mango de madera	1	11256102	PF 1167 100 H2	-

Limas de taller

Juegos de limas para llaves



1



Juego de limas para llaves 265 A

Contiene una selección orientada a la aplicación de limas para llaves. Ideal para trabajos de limado ligeros o de filigrana.

Contenido:

El juego contiene seis limas para llaves y un mango de fijación rápida. El juego consta de las siguientes limas, una de cada: plana paralela (1117), plana punta (1127), triangular (1137), cuadrada (1147), media caña (1157), redonda (1167).

- Se suministra con mango de fijación rápida n.º 210 en un estuche de plástico que protege de la suciedad y el deterioro. El mango no está disponible por separado, sino solo en un juego.

Características:

- Adecuado para una gama más amplia de tareas de limado ligeras y de filigrana.

Longitud [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
100	1	11702100	265 A 100 H2	-



Juego de limas para llaves 265 B

Contiene una selección orientada a la aplicación de limas para llaves. Ideal para trabajos de limado ligeros o de filigrana.

Contenido:

El juego contiene seis limas para llaves. El juego consta de las siguientes limas, una de cada: plana paralela (1117), plana punta (1127), triangular (1137), cuadrada (1147), media caña (1157) y redonda (1167).

Características:

- Adecuado para una gama más amplia de tareas de limado ligeras y de filigrana.
- Se suministra con mangos de madera en un estuche de plástico que protege de la suciedad y el deterioro. Las limas para llaves no están disponibles por separado, sino solo en juego.

Longitud [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
100	1	11706100	265 B 100 H2	-



Juego de limas para llaves 265 K

Contiene una selección orientada a la aplicación de limas para llaves. Ideal para trabajos de limado ligeros o de filigrana.

Contenido:

El juego contiene seis limas para llaves. El juego consta de las siguientes limas, una de cada: plana paralela (1117), plana punta (1127), triangular (1137), cuadrada (1147), media caña (1157) y redonda (1167).

Características:

- Adecuado para una gama más amplia de tareas de limado ligeras y de filigrana.
- Se suministra con mangos de madera en un estuche de metal que protege de la suciedad y el deterioro. Las limas para llaves no están disponibles por separado, sino solo en juego.

Longitud [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
100	1	11700265	265 K 100 H2	-



Lima de contacto

Lima rectangular con empuñadura plana y corte 2 en dos caras. Forma A según DIN 7283. Lima muy estrecha, especialmente indicada para el mecanizado de contactos, ranuras estrechas y aberturas.

Características:

- Gracias al mango de la lima troquelado, puede utilizarse sin necesidad de mango adicional.
- Diseño manejable.
- Ideal para el uso en metales no férricos blandos, acero y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1118 A	100	2	8	1,2	10	11509150	1118 A 100 H2	-

Limas de carrocerero

Portalimas regulable para limas de carrocerero



1



Portalimas regulable para limas de carrocerero

El ligero y ergonómico soporte, con empuñaduras de plástico sin plastificante, permite la fijación individual de limas de carrocerero para adaptarlas al contorno de la superficie de trabajo.

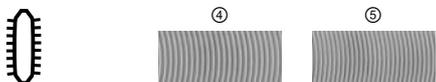


Características:

- El radio de flexión de la lima permite un ajuste continuo mediante el dispositivo de fijación.
- Se puede utilizar de forma puntual o laminar, ya que la lima de carrocerero se puede colocar tanto curvada como recta.
- Trabajo sin fatiga gracias al tope de goma que amortigua las vibraciones.

Ideal para longitud de la lima [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
300	1	14000167	KFH 300	-
350	1	14203350	KFH 350	-

Hojas de lima de carrocerero



Hojas de lima de carrocerero 299 b

Las hojas de lima de carrocerero disponen de un filar de diente muy afilados y, gracias a su sujeción individual en el portalimas de carrocerero, pueden adaptarse al contorno de la superficie de trabajo. Las hojas de lima también pueden utilizarse de forma puntual.

Características:

- El radio de flexión de la lima permite un ajuste continuo mediante el dispositivo de fijación.
- El perfil abombado de las hojas de lima impide los arañazos no deseados.

- Ideal para el uso en aluminio y aceros hasta 1.200 N/mm².

Imagen	Perfil	Longitud [mm]	Dentado	Ejecución	Ancho [mm]	Altura [mm]	Dientes por pulgada		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(3)	299 b	300	1	basto	31	4,7	9	1	14101301	299 b 300 Z1	-
(4)	299 b	300	2	medio	31	4,7	10	1	14101302	299 b 300 Z2	-
(5)	299 b	300	3	fino	31	4,7	12	1	14101303	299 b 300 Z3	-
(1)	299 b	350	00	Extrabasto	36	5,8	7	1	14101357	299 b 350 Z00	-
(2)	299 b	350	0	muy basto	36	5,2	8	1	14101350	299 b 350 Z0	-
(3)	299 b	350	1	basto	36	4,7	9	1	14101351	299 b 350 Z1	-
(4)	299 b	350	2	medio	36	4,7	10	1	14101352	299 b 350 Z2	-
(5)	299 b	350	3	fino	36	4,7	12	1	14101353	299 b 350 Z3	-



Hojas de lima de carrocerero 299 e

Las hojas de lima de carrocerero con corte cruzado especial pueden adaptarse al contorno de la superficie de trabajo gracias a su sujeción individual en el portalimas de carrocerero. Las hojas de lima también pueden utilizarse de forma puntual.

Características:

- El radio de flexión de la lima permite un ajuste continuo mediante el dispositivo de fijación.

- Ideal para el uso en aluminio y aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Dentado	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
299 e	350	Corte especial cruzado (SK)	36	4,7	1	14107359	299 e 350	-



Limas de carrocerero con espiga

Lima curvada (abombada) en sentido longitudinal y transversal, con espiga. Corte en una cara.



Características:

- El perfil abombado de las limas impide los arañazos no deseados.
- Es posible el uso puntual.
- Ideal para el uso en aluminio y aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
299 c	350	1	34,5	7,6	FH 5/1	5	14103351	299 c 350 H1	-
		3	34,5	7,6	FH 5/1	5	14103353	299 c 350 H3	-

Limas fresadas

Cepillo para lacas



1



Cepillo para lacas

Cepillo para lacas pequeño con hoja de lima útil por las dos caras para el mecanizado fino de las superficies pintadas más pequeñas gracias a la sujeción de plástico con ajuste de precisión. Para igualar y corregir errores de pintura, así como para el arranque de capas de pintura ultrafinas.



Características:

- El perfil abombado evita los arañazos no deseados.
- Calidad muy alta de la superficie sin estrías, gracias a la forma fresada y precisa de los dientes muy afilados.
- Las superficies de trabajo se pueden pintar o trabajar inmediatamente.

Longitud [mm]	Dentado	Ancho [mm]	Altura [mm]	Limas de repuesto		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cepillo para lacas (incl. lima)								
50	3	36	4,7	LAHF 50 Z3	1	14302001	LAH Z3	-
Limas de repuesto para cepillo para lacas								
50	3	36	4,7	-	10	14131053	LAHF 50 Z3	-

Limas canteadoras universales



Limas canteadoras universales

Lima rectangular en soporte de plástico especial, dentado inclinado en dos caras. Ideal para trabajos de desbarbado rápidos y sencillos.



Características:

- Permite un fácil manejo y una colocación en ángulo recto exacta de la lima canteadora sobre la guía gracias al soporte especial.
- Excepcional para el afilado de cantos de esquís y la reparación de guías de motosierras.
- Ideal para el uso en aluminio, fundición gris y aceros hasta 1.200 N/mm².

Imagen	Longitud [mm]	Dentado	Ancho [mm]	Altura [mm]	Limas de repuesto		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Lima canteadora universal (incl. hoja de lima)									
(1)	110	2	-	-	KF 110 Z2	1	13217110	UKF Z2	-
Lima de repuesto									
(2)	110	2	31	4,7	-	10	13215112	KF 110 Z2	-



Plana paralela

Lima rectangular con dentado en tres caras. Ejecución con espiga. Caras planas con dentado inclinado con rompevirutas, canto alto con dentado recto. Adecuada para el trabajo sobre geometrías en ángulo recto.

Características:

- Muy agresivas.
- No se embozan gracias a las cámaras rompevirutas de gran tamaño.
- Ideal para el uso en aluminio, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm², acero fundido, cobre y latón.

Perfil	Longitud [mm]	Dentado	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
290	250	1	25	5,5	FH 4/1	10	13101251	290 250 Z1	-
		2	25	5,5	FH 4/1	10	13101252	290 250 Z2	-
	300	1	30	6	FH 5/1	5	13101301	290 300 Z1	-
		2	30	6	FH 5/1	5	13101302	290 300 Z2	-
		3	30	6	FH 5/1	5	13101303	290 300 Z3	-
	350	1	36	7	FH 5/1	5	13101351	290 350 Z1	-
2		36	7	FH 5/1	5	13101352	290 350 Z2	-	



Media caña, hueca

Lima de media caña hueca, terminada en punta. Ejecución con espiga. Dentado inclinado unilateral en la media caña, con rompevirutas. Adecuada para el trabajo de radios y el limado de perfiles de media caña.



Características:

- Muy agresivas.
- No se embozan gracias a las cámaras rompevirutas de gran tamaño.
- Ideal para el uso en aluminio, fundición gris, aceros hasta 1.200 N/mm², acero fundido, cobre y latón.

Perfil	Longitud [mm]	Dentado	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
295	250	1	23	7	FH 4/1	10	13103251	295 250 Z1	-
	300	1	27	9	FH 5/1	5	13103301	295 300 Z1	-

Limas fresadas

Hojas de limas fresadas



1



Plana paralela

Lima rectangular con dos agujeros para colocar en el portalimas. Dentado inclinado con rompevirutas en las caras planas.



Características:

- Muy agresivas.
- No se embozan gracias a las cámaras rompevirutas de gran tamaño.
- Ideal para el uso en aluminio, fundición gris, acero fundido y aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Dentado	Ancho [mm]	Altura [mm]	Soporte adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
296	300	1	31	4,7	296a/300	5	13201301	296 300 Z1	-
		2	31	4,7	296a/300	5	13201302	296 300 Z2	-
	350	1	36	4,7	296a/350	5	13201351	296 350 Z1	-
		2	36	4,7	296a/350	5	13201352	296 350 Z2	-

Soporte para limas



Soporte para limas

Portalimas reutilizable para un guiado óptimo de la lima con resultados excelentes de trabajo. Muy adecuado para limas de carroceros. Disponible en dos tamaños distintos para todas las limas fresadas de PFERD.

Características:

- Cambio rápido de herramientas sin necesidad de herramienta especial.

- Ejecución manejable.

Ideal para longitud de la lima [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
300	FH 5/1	1	13203300	296a/300	-
350	FH 5/1	1	13203350	296a/350	-



Limas de metal duro abombadas

Limas de metal duro planas rectangulares abombadas en sentido transversal y longitudinal con dentado en una cara. Para mecanizar superficies planas y convexas. Los portallimas para limas de metal duro deben pedirse por separado.

Características:

- Alta calidad de la superficie.
- Los mejores resultados del trabajo gracias a la disposición de los dientes radial y abombada.
- Ideal para el uso en acero y materiales de acero con una dureza > 54 HRC.

Longitud [mm]	Dientes por cm	Altura [mm]	Ancho [mm]	Soporte adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	10	10	5	HMFH 50	1	14403041	HMF 5010/1	-
132	5	20	7	HMFH 132	1	14410131	HMF 13220/1	-



Limas de metal duro planas con rompevirutas

Limas de metal duro planas rectangulares abombadas en sentido transversal, con dentado en ambas caras, una cara está provista de rompevirutas. Para mecanizar superficies planas y convexas. Los portallimas para limas de metal duro deben pedirse por separado.

Características:

- Un lado con rompevirutas para un elevado arranque de material.
- Los mejores resultados del trabajo gracias a la disposición de los dientes radial y abombada.
- Ideal para el uso en acero y materiales de acero con una dureza > 54 HRC.

Longitud [mm]	Dientes por cm	Altura [mm]	Ancho [mm]	Rompevirutas	Soporte adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	6,5	10	5	1 cara sin, 1 cara con	HMFH 50	1	14403042	HMF 5010/2	-
132	5	20	7	1 cara sin, 1 cara con	HMFH 132	1	14410132	HMF 13220/2	-



①



②

Limas de metal duro redondas

Limas de metal duro redondas con dentado circular para mecanizar formas cóncavas y reparar radios internos. Los portallimas para limas de metal duro deben pedirse por separado.

Características:

- La geometría única de los dientes garantiza los mejores resultados de trabajo.
- Uso en 360°: la sujeción del portallimas HMFH 51 R permite que las limas puedan girarse sobre su propio eje en pasos de 60°.
- Ideal para el uso en acero y materiales de acero con una dureza > 54 HRC.

Imagen	Longitud [mm]	Dientes por cm	∅ [mm]	Soporte adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(1)	50	8	10	HMFH 51 R	1	14405040	HMF 1050	-
(2)	50	8	12	HMFH 51 R	1	14406040	HMF 1250	-

Limas de metal duro

Portalimas para limas de metal duro

1



Portalimas para limas de metal duro

Portalimas ergonómico reutilizable con mango ergonómico. Pedir por separado las limas de metal duro.

Características:

- Garantizan un manejo óptimo de la lima.
- Los mejores resultados del trabajo.
- Cambio rápido de herramientas.

Imagen	Limas de metal duro adecuadas		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	HMF 5010/2, HMF 5010/1	1	14203050	HMFH 50	-
(2)	HMF 13220/2, HMF 13220/1	1	14204132	HMFH 132	-
(3)	HMF 1050, HMF 1250	1	14203051	HMFH 51 R	-



Limas de sierra normales (1232)

Limas triangulares terminadas en punta con espiga para diversas tareas de mecanizado. Corte en tres caras y tres cantos.



Características:

- Buena capacidad de arranque.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1232	150	2	12	FH 3	-	10	11401152	1232 150 H2	-
	250	2	18	FH 4	-	10	11401252	1232 250 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1232	125	2	10	-	FH 3	1	11274127	PF 1232 125 H2	-
	150	2	12	-	FH 3	1	11274157	PF 1232 150 H2	-



Limas de sierras delgadas (1237)

Limas triangulares terminadas en punta con espiga para diversas tareas de mecanizado. Corte en tres caras y tres cantos.

Características:

- Buena capacidad de arranque.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1237	100	2	6	FH 2	-	10	11402102	1237 100 H2	-
	125	2	7	FH 2	-	10	11402122	1237 125 H2	-
	150	2	8,5	FH 3	-	10	11402152	1237 150 H2	-
	175	2	10	FH 4	-	10	11402182	1237 175 H2	-
	200	2	12	FH 4	-	10	11402202	1237 200 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1237	125	2	7	-	FH 2	1	11275127	PF 1237 125 H2	-
	150	2	8,5	-	FH 3	1	11275157	PF 1237 150 H2	-



Limas de sierra extradelgadas (1238)

Limas triangulares terminadas en punta con espiga para diversas tareas de mecanizado. Corte en tres caras y tres cantos.

Características:

- Buena capacidad de arranque.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1238	100	2	5	FH 2	-	10	11403102	1238 100 H2	-
	150	2	7	FH 2	-	10	11403152	1238 150 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1238	150	2	7	-	FH 2	1	11277157	PF 1238 150 H2	-

Limas para afilar

Limas de sierra triangulares



1



Limas de sierras doblemente extradelgadas (1239)

Limas triangulares terminadas en punta con espiga para diversas tareas de mecanizado. Corte en tres caras y tres cantos.

Características:

- Buena capacidad de arranque.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1239	125	2	4,7	FH 2	10	11404122	1239 125 H2	-
	200	2	8	FH 3	10	11404202	1239 200 H2	-



Limas de sierra finas

Lima triangular con perfil de cuchillo, con espiga. Corte en dos caras y en el canto estrecho.

Características:

- Buena capacidad de arranque.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
340	110	2	6,5	4,8	FH 2	1	11279118	PF 340 110 H2	-



Lima de sierra circulares (1230)

Lima triangular con espiga. Corte en tres caras, forma triangular desigual.

Características:

- Buena capacidad de arranque.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1230	200	2	22,4	12,5	FH 4	10	11633202	1230 200 H2	-



Limas de sierra de cinta (1231)

Lima triangular terminada en punta con espiga. Corte en tres caras, cantos redondeados picados. Forma D según DIN 7262. Adecuada para afilar hojas de sierra.

Características:

- Buena capacidad de arranque.
- Larga vida útil.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y acero fundido.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1231	150	2	14,6	FH 3	10	11621152	1231 150 H2	-
	175	2	15,5	FH 4	10	11621182	1231 175 H2	-
	200	2	17	FH 4	10	11621202	1231 200 H2	-



Limas cuchillo (1272)

Lima triangular con perfil de cuchillo, con espiga. Corte en dos caras y en el canto estrecho. Forma G según DIN 7262.



Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)										
1272	200	2	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	11604203	1272 200 H2	-
	250	2	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10	11604253	1272 250 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico)										
1272	200	2	20	6,4 x 1,5	-	FH 4/1	1	11276208	PF 1272 200 H2	-

Lima espada



Lima espada

Lima romboidal con perfil espada, con espiga. Corte cuatro caras.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
305	200	2	30	5	FH 5/1	10	11605203	305 200 H2	-

Limas para afilar

Limas de sierra planas paralelas

1



Limas de sierra planas paralelas (1212)

Lima rectangular con espiga. Con dos cantos rectos y corte en las cuatro caras. Forma E según DIN 7276.



Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1212	200	2	20	3,5	FH 4/1	10	11607203	1212 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	10	11607253	1212 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	10	11607303	1212 300 H2	-



Limas de sierra planas paralelas (1212 gr)

Lima rectangular con espiga. Con un canto redondo y uno recto, y corte en las cuatro caras. Forma E según DIN 7276.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango) – gr										
1212 gr	150	2	16	3	FH 3	-	10	11608153	1212 gr 150 H2	-
	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11608203	1212 gr 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	11608253	1212 gr 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	11608303	1212 gr 300 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico) – gr										
1212 gr	200	2	20	3,5	-	FH 4/1	1	11270208	PF 1212 gr 200 H2	-



Limas de sierra planas paralelas (1212 r)

Lima rectangular con espiga. Con dos cantos redondos y corte en las cuatro caras. Forma E según DIN 7276.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango) – r										
1212 r	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11609203	1212 r 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	11609253	1212 r 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	11609303	1212 r 300 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico) – r										
1212 r	200	2	20	3,5	-	FH 4/1	1	11271208	PF 1212 r 200 H2	-
	250	2	25	4,5	-	FH 4/1	1	11271258	PF 1212 r 250 H2	-



Limas de sierra planas paralelas tipo USA 1212 SP («Mill file»)

Lima rectangular terminada en punta con espiga para afilar, desbarbar y trabajar sobre superficies. Picado cuatro caras. Forma E según DIN 7262.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango) – r									
1212 SP	150	1	16	3	FH 3	10	11904151	1212 SP 150 H1	-
		3	16	3	FH 3	10	11904153	1212 SP 150 H3	-
	200	1	20	3,5	FH 4/1	10	11904201	1212 SP 200 H1	-
		2	20	3,5	FH 4/1	10	11904202	1212 SP 200 H2	-
		3	20	3,5	FH 4/1	10	11904203	1212 SP 200 H3	-
	250	1	25	4,5	FH 4/1	10	11904251	1212 SP 250 H1	-
		2	25	4,5	FH 4/1	10	11904252	1212 SP 250 H2	-
		3	25	4,5	FH 4/1	10	11904253	1212 SP 250 H3	-
	300	1	30	5	FH 5/1	10	11904301	1212 SP 300 H1	-
		2	30	5	FH 5/1	10	11904302	1212 SP 300 H2	-
		3	30	5	FH 5/1	10	11904303	1212 SP 300 H3	-

Limas para afilar cadenas de motosierra



Limas para afilar cadenas de motosierra, redondas, Classic Line

Lima redonda Classic Line para el afilado manual rápido y sin estrías de cadenas de motosierra. En comparación con el reafilado mecánico, permite un afilado más suave, rentable y sin carga térmica por fricción.



Características:

- Combinación óptima de vida útil y capacidad de arranque.
- Comportamiento de limado agresivo para un afilado rápido.

Perfil	Longitud [mm]	∅ [mm]	∅ [pulgadas]	Paso de cadena [pulgadas]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
412 200	200	3,5	9/64	1/4 LP	SH 220	6	11004153	412 200 x 3,5 Classic	-
		4	5/32	1/4 , 3/8 LP	FH 2	6	11016203	412 200 x 4,0 Classic	-
		4,5	11/64	.325	FH 2	6	11017203	412 200 x 4,5 Classic	-
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	6	11018203	412 200 x 4,8 Classic	-
		5,16	13/64	3/8	FH 3	6	11020203	412 200 x 5,16 Classic	-
		5,5	7/32	3/8 , .404	FH 3	6	11022203	412 200 x 5,5 Classic	-
		6,3	1/4	-	FH 3	6	11024203	412 200 x 6,3 Classic	-
		7	9/32	-	FH 3	6	11026203	412 200 x 7,0 Classic	-
		7,9	5/16	3/4	FH 3	6	11028203	412 200 x 7,9 Classic	-

Limas para afilar

Limas para afilar cadenas de motosierra



1



Limas para afilar cadenas de motosierra, redondas, Premium Line

Lima redonda Premium Line para el afilado manual rápido y sin estrías de cadenas de motosierra. En comparación con el reafilado mecánico, permite un afilado más suave, rentable y sin carga térmica por fricción.

Características:

- Afilado perfecto gracias al innovador corte en espiral.
- Superficies de diente finas para el máximo rendimiento de corte y un limado más suave.

Perfil	Longitud [mm]	Ø [mm]	Ø [pulgadas]	Paso de cadena [pulgadas]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
412 200	200	4	5/32	1/4, 3/8 LP	FH 2	6	11037203	412 200 x 4,0 Premium	-
		4,5	11/64	.325	FH 2	6	11038203	412 200 x 4,5 Premium	-
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	6	11039203	412 200 x 4,8 Premium	-
		5,16	13/64	3/8	FH 3	6	11040203	412 200 x 5,16 Premium	-
		5,5	7/32	3/8, .404	FH 3	6	11041203	412 200 x 5,5 Premium	-



Limas para afilar cadenas de motosierra en estuche de plástico y embalaje con 3 unidades, Classic Line

Tres limas redondas Classic Line con corte en espiral en estuche de plástico que las protege de la suciedad y del deterioro. La abertura en la parte delantera del embalaje facilita la extracción e introducción de las limas. Una unidad de embalaje contiene cuatro embalajes con tres limas cada uno.

Características:

- Combinación óptima de vida útil y capacidad de arranque.
- Comportamiento de limado agresivo para un afilado rápido.

Perfil	Longitud [mm]	Ø [mm]	Ø [pulgadas]	Forma de espiga	Paso de cadena [pulgadas]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS										
412 4x3	200	3,2	1/8	redondo	1/4 LP	SH 220	12	18600740	412 4x3 200 x 3,2 Classic	-
		4	5/32	cuadrada	1/4, 3/8 LP	FH 2	12	11071203	412 4x3 200 x 4,0 Classic	-
		4,5	11/64	cuadrada	.325	FH 2	12	18600763	412 4x3 200 x 4,5 Classic	-
		4,8	3/16	cuadrada	.325	FH 2, FH 3	12	11073203	412 4x3 200 x 4,8 Classic	-
		5,16	13/64	cuadrada	3/8	FH 3	12	18600758	412 4x3 200 x 5,16 Classic	-
		5,5	7/32	cuadrada	3/8, .404	FH 3	12	11075203	412 4x3 200 x 5,5 Classic	-



Limas para afilar cadenas de motosierra en estuche de plástico y embalaje con 3 unidades, Premium Line

Tres limas redondas Premium Line con corte en espiral en estuche de plástico que las protege de la suciedad y del deterioro. La abertura en la parte delantera del embalaje facilita la extracción e introducción de las limas. Una unidad de embalaje contiene cuatro embalajes con tres limas cada uno.

Características:

- Afilado perfecto gracias al innovador corte en espiral.
- Superficies de diente finas para el máximo rendimiento de corte y un limado más suave.

Perfil	Longitud [mm]	Ø [mm]	Ø [pulgadas]	Forma de espiga	Paso de cadena [pulgadas]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
412 4x3	200	4	5/32	cuadrada	1/4, 3/8 LP	FH 2	12	18600759	412 4x3 200 X 4,0 Premium	-
		4,5	11/64	cuadrada	.325	FH 2	12	18600764	412 4x3 200 X 4,5 Premium	-
		4,8	3/16	cuadrada	.325	FH 2, FH 3	12	18600760	412 4x3 200 X 4,8 Premium	-
		5,16	13/64	cuadrada	3/8	FH 3	12	18600761	412 4x3 200 x 5,16 Premium	-
		5,5	7/32	cuadrada	3/8, .404	FH 3	12	18600762	412 4x3 200 x 5,5 Premium	-



Limas para afilar cadenas de motosierra en estuche de plástico y embalaje con 2 unidades, Classic Line

Dos limas redondas Classic Line con corte en espiral en estuche de plástico que las protege de la suciedad y del deterioro. Una unidad de embalaje contiene veinte estuches de plástico con dos limas cada uno. LP = perfil bajo.



Características:

- La abertura solapada en la parte posterior impide que las limas se salgan del envase sin querer.
- Combinación óptima de vida útil y capacidad de arranque.
- Comportamiento de limado agresivo para un afilado rápido.

Perfil	Longitud [mm]	Ø [mm]	Ø [pulgadas]	Paso de cadena [pulgadas]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje POS									
4122 SK	200	4	5/32	1/4, 3/8 LP	FH 2	40	11081203	4122 SK-4,0 200 Classic	-
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	40	11083203	4122 SK-4,8 200 Classic	-
		5,16	13/64	3/8	FH 3	40	18600757	4122 SK-5,16 200 Classic	-
		5,5	7/32	3/8, .404	FH 3	40	11085203	4122 SK-5,5 200 Classic	-



Mangos de madera para limas para afilar cadenas de motosierra

El mango de madera para limas para afilar cadenas de motosierra tiene un ángulo de aplicación que permite alcanzar el ángulo de limado de 35°. Con ello, es posible un afilado exacto y uniforme de todos los dientes de la cadena de motosierra.

Características:

- Limado exacto y uniforme gracias al ángulo óptimo de limado.

Adecuado para Ø de limas de cadenas de motosierra [mm]	Longitud total [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
4,8 / 5,16 / 5,5 / 6,3 / 7,0 / 7,9	100	10	12611010	HKSF 100/10	-
		100	12610010	HKSF 100/100	-

Limas para afilar

Limas para afilar cadenas de motosierra



1



①



②

Mango ergonómico, guía para afilar cadenas de motosierra

La guía para afilar cadenas de motosierra permite conseguir unos resultados de afilado uniformes predeterminando el ángulo de afilado adecuado. Se coloca en la espiga del mango ergonómico. Pedir por separado el mango ergonómico.



Imagen	Adecuado para \varnothing de limas de cadenas de motosierra [mm]	Longitud total [mm]	Ángulo predeterminado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Mango ergonómico							
(1)	4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	120	-	10	12617110	FH 1 KSF	-
Guía para afilar cadenas de motosierra							
(2)	4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	-	25°/30°	10	12600020	KSSL 25/30	-
			30°/35°	10	12600010	KSSL 30/35	-



Calibre de limitador de profundidad ajustable

El calibre de limitador de profundidad ajustable de desarrollo especial permite controlar la distancia entre el diente de sierra y el limitador de profundidad, y es el medio auxiliar ideal para ajustar individualmente el limitador de profundidad de la cadena de motosierra y, así, obtener el resultado de afilado óptimo para trabajos con sierra de madera.

Características:

- Permite la adaptación óptima del limitador de profundidad a las circunstancias específicas al serrar.

Paso de cadena adecuado [pulgadas]	Calibre de limitador de H a S [mm]	Calibre de limitador de H a S [pulgadas]	Distancia del limitador de profundidad M [mm]	Distancia del limitador de profundidad M [pulgadas]	Longitud total [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1/4", 3/8" LP, .325", 3/8", .404"	0,5	0,020	0,65	0,025	83	1	11099224	TBL 24	-



Set de mango ergonómico y guía para limas de afilar cadenas de motosierra

Juego compuesto por un mango ergonómico para limas para afilar cadenas de motosierra y dos guías para afilar cadenas de motosierra. La guía para afilar cadenas de motosierra se coloca en la espiga del mango ergonómico.



Contenido:

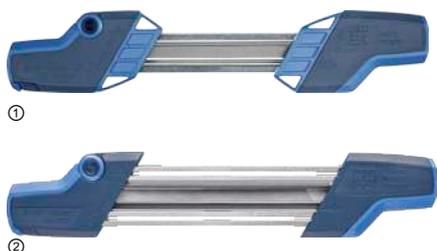
El juego consta de un mango ergonómico FH 1 KSF, una guía para afilar cadenas de motosierra KSSL 25/30 (ángulo predeterminado 25°/30°) y una guía para afilar cadenas de motosierra KSSL 30/35 (ángulo predeterminado 30°/35°).

Características:

- La guía para afilar cadenas de motosierra permite conseguir unos resultados de afilado uniformes predeterminando el ángulo de afilado adecuado.
- El juego se suministra en un embalaje individual.

	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	12600030	SET FH1 KSSL 25/30-30/35	-

Afiladores de cadenas de motosierra CHAIN SHARP



Afiladores de cadenas de motosierra CHAIN SHARP CS-X

El afilador para cadenas de motosierra CHAIN SHARP CS-X permite afilar simultáneamente el filo del diente y ajustar el limitador de profundidad. La forma optimizada y la estupenda posición de la lima proporcionan un guiado preciso y unos resultados de afilado óptimos.



Contenido:

El afilador para cadenas de motosierra consta de un afilador, una lima de limitador de profundidad y dos limas de cadenas de motosierra Classic Line.

Características:

- Cambio del diente derecho al izquierdo girando el aparato, sin necesidad de desmontar.
- Cambio fácil de las limas gracias a la forma mejorada del aparato.
- El afilador para cadenas de motosierra utiliza un ángulo de afilado de 30°.

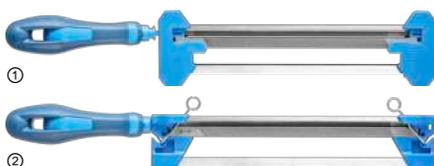
Imagen	Adecuado para ø de limas de cadenas de motosierra [mm]	Adecuado para ø de limas de cadenas de motosierra [pulgadas]	Paso de cadena [pulgadas]	Distancia del limitador de profundidad [mm]	Lima de limitador de profundidad adecuada		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Embalaje POS									
(1)	3,2	1/8	1/4 LP	0,45	4132	1	18600742	CS-X-3,2	-
(2)	4,0	5/32	3/8 LP	0,65	4132	1	11098040	CS-X-4,0	-
	4,8	3/16	.325	0,65	4132	1	11098048	CS-X-4,8	-
	5,16	13/64	3/8	0,65	4132	1	11098051	CS-X-5,16	-
	5,5	7/32	.404	0,75	4132	1	11098055	CS-X-5,5	-

Limas para afilar

Afiladores de cadenas de motosierra CHAIN SHARP

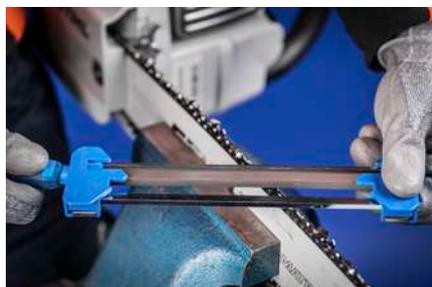


1



Afiladores de cadenas de motosierra CHAIN SHARP KSSG

La modificación del equipo para afilar los dientes de la derecha y la izquierda se realiza con unas pocas maniobras.



Contenido:

El afilador para cadenas de motosierra consta de un afilador, una lima de cadenas de motosierra Classic Line, una lima de limitador de profundidad y un mango ergonómico FH 1 KSF.

Características:

- Máxima precisión para obtener unos resultados de afilado óptimos.
- Afilado del filo de los dientes y ajuste del limitador de profundidad al mismo tiempo.

Imagen	Adecuado para \varnothing de limas de cadenas de motosierra [mm]	Adecuado para \varnothing de limas de cadenas de motosierra [pulgadas]	Paso de cadena [pulgadas]	Distancia del limitador de profundidad [mm]	Lima de limitador de profundidad adecuada		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Embalaje POS									
(2)	4,0	5/32	3/8 LP	0,65	4131	1	11099092	KSSG 91-4,0	-
(1)	4,8	3/16	.325	0,65	4130	1	11098090	KSSG 90-4,8	-
	5,5	7/32	.404	0,65	4130	1	11099090	KSSG 90-5,5	-



Afiladores de cadenas de motosierra CHAIN SHARP CS-SL

El manejable y compacto calibre de afilado combina una lima para afilar cadenas de motosierra y un calibre en una herramienta ergonómica. El calibre permite conseguir unos resultados de afilado uniformes predeterminando el ángulo de afilado adecuado. Las limas PFERD ofrecen una larga vida útil.



Contenido:

El calibre de afilado combina una lima de cadenas de motosierra Classic Line con mango para limas ergonómico y un calibre.

Características:

- Resultados de afilado precisos y uniformes también para semiprofesionales.
- La posición de altura definida de la lima de cadenas de motosierra facilita el afilado del diente de sierra y evita que se dañen los eslabones de unión de la cadena de motosierra.

Adecuado para \varnothing de limas de cadenas de motosierra [mm]	Adecuado para \varnothing de limas de cadenas de motosierra [pulgadas]	Paso de cadena [pulgadas]	Distancia del limitador de profundidad [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Embalaje POS							
4,0	5/32	3/8 LP	0,65	1	11099040	CS-SL-4,0	-
4,8	3/16	.325	0,65	1	11099048	CS-SL-4,8	-
5,16	13/64	3/8	0,65	1	11099051	CS-SL-5,16	-
5,5	7/32	.404	0,65	1	11099055	CS-SL-5,5	-



Juego de afiladores de cadenas de motosierra CHAIN SHARP CS-SLS

Juego CHAIN SHARP CS-SLS para el mantenimiento cadenas de motosierra y guías. El compacto y ergonómico afilador permite el afilado definido de la cadena de motosierra. La posición de altura definida de la lima de cadenas de motosierra facilita el afilado del diente de sierra y evita que se dañen los eslabones de unión de la cadena de motosierra.

Contenido:

El juego de afiladores para cadenas de motosierra consta de un afilador, dos lima de cadenas de motosierra Classic Line, una lima de limitador de profundidad con mango ergonómico y un calibre de limitador de profundidad. El juego se suministra dentro de un estuche para el cinturón que lo protege de la suciedad y el deterioro.

Características:

- Ajuste individual del limitador de profundidad. Calibrador incluido para distancias del limitador de profundidad de 0,65 mm (.025") para madera dura o de 0,75 mm (.030") para madera blanda.
- Larga vida útil preciso y resultados de afilado precisos y uniformes con las limas PFERD. También para semiprofesionales.
- El juego facilita el mantenimiento de cadenas de motosierra y guías.

	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	11099140	SET CS-SLS-4,0	-
	11099148	SET CS-SLS-4,8	-
	11099151	SET CS-SLS-5,16	-
	11099155	SET CS-SLS-5,5	-

Limas para limitador de profundidad

Limas de limitador de profundidad para CHAIN SHARP CS-X

Lima rectangular con corte en dos caras. Adecuada para el afilador para cadenas de motosierra CHAIN SHARP CS-X.

Características:

- Capacidad de arranque adaptada exactamente al limitador de profundidad.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
4132	200	2	9	6	CS-X	10	11692202	4132 200	-
						1	11692203	4132 200 (1)	-

Limas de limitador de profundidad para CHAIN SHARP KSSG

Lima rectangular con corte en dos caras. Disponible con dos secciones transversales. Adecuada para el afilador para cadenas de motosierra CHAIN SHARP KSSG.

Características:

- Capacidad de arranque adaptada exactamente al limitador de profundidad.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
4130	200	2	9	6	KSSG 90-4,8, KSSG 90-5,5	10	11690202	4130 200	-
4131	200	2	7	4,5	KSSG 91-4,0	10	11691202	4131 200	-

Limas para afilar

Limas para limitador de profundidad

1



Limas de cadenas de motosierra planas para limitador de profundidad

Lima rectangular con espiga, con dos bordes redondos sin picar y corte en dos caras. Forma F según DIN 7262. Las limas de cadenas de motosierra planas se utilizan para limar los limitadores de profundidad de cadenas de motosierra.



Características:

- Capacidad de arranque adaptada exactamente al limitador de profundidad.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1213 ruk	150	2	16	3	FH 3	10	11610153	1213 ruk 150 H2	-
						1	11610154	1213 ruk 150 H2 (1)	-
	200	2	20	3,5	FH 4/1	10	11610203	1213 ruk 200 H2	-
						1	11610204	1213 ruk 200 H2 (1)	-



Limas Chisel Bit, planas paralelas

Para la reparación y afilado de cadenas de motosierra con base de dientes angular. Para el rectificado de cantos en cadenas de motosierra. Puede utilizarse tanto para el afilado de filos como para el rebaje del limitador de profundidad.

Características:

- Especialmente recomendado para principiantes.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1215	175	2	12,4	3,3	FH 3	1	18801226	1215 FLST 175 (1)	-



Limas Chisel Bit, triangulares

Para la reparación y afilado de cadenas de motosierra con base de dientes angular. Para el rectificado de cantos en cadenas de motosierra.

Características:

- Especialmente ideal para el afilado de cadenas de 3/8".

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1250	175	2	4,6	FH 3	1	18801225	1250 DKT 175 (1)	-



Limas de media caña para madera



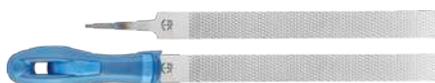
Lima de media caña con corte especial en dos caras. Forma C según DIN 7263. Ejecución con espiga. Especial para el rectificado con arranque de virutas en madera.

Características:

- Elevada capacidad de arranque.
- Buen desalojo de viruta.
- Ideal para el uso en madera y plásticos.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1159	200	2	20	6	FH 4/1	10	11106202	1159 200 H2	-
	250	2	25	7	FH 4/1	10	11106252	1159 250 H2	-

Escofinas para madera



Escofinas para madera planas paralelas



Lima rectangular con corte en tres caras, caras planas con corte de escofina, un canto con corte de lima, un canto sin picar. Forma A según DIN 7263. Ejecución con espiga. Especial para el rectificado basto con arranque de virutas en madera.



Características:

- Elevada capacidad de arranque.
- Buen desalojo de viruta.

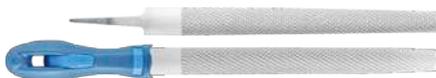
Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)										
1512	250	1	25	7,5	FH 4/1	-	10	11306251	1512 250 H1	-
		2	25	7,5	FH 4/1	-	10	11306252	1512 250 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico)										
1512	200	2	20	6,5	-	FH 4/1	1	11231207	PF 1512 200 H2	-
	250	2	25	7,5	-	FH 4/1	1	11231257	PF 1512 250 H2	-

Limas y escofinas para madera

Escofinas para madera



1



Escofinas para madera media caña

Lima de media caña terminada en punta con corte de escofina en dos caras. Forma C según DIN 7263. Ejecución con espiga. Especial para el rectificado basto con arranque de virutas en madera.



Características:

- Elevada capacidad de arranque.
- Buen desalojo de viruta.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)										
1552	200	1	21	7,5	FH 4/1	-	10	11307201	1552 200 H1	-
		2	21	7,5	FH 4/1	-	10	11307202	1552 200 H2	-
	250	1	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307251	1552 250 H1	-
		2	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307252	1552 250 H2	-
	300	1	30	10	FH 5/1	-	5	11307301	1552 300 H1	-
		2	30	10	FH 5/1	-	5	11307302	1552 300 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico)										
1552	150	2	16	6	-	FH 3	1	11233157	PF 1552 150 H2	-
		1	21	7,5	-	FH 4/1	1	11233206	PF 1552 200 H1	-
	200	2	21	7,5	-	FH 4/1	1	11233207	PF 1552 200 H2	-
		2	25	8,5	-	FH 4/1	1	11233257	PF 1552 250 H2	-



Escofinas redondas para madera (1562)

Lima redonda terminada en punta con corte de escofina circular. Forma E según DIN 7263. Ejecución con espiga. Adecuada para el trabajo de radios y el limado de perfiles con radios interiores.



Características:

- Elevada capacidad de arranque.
- Buen desalojo de viruta.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	∅ [mm]	Mango adecuado	Incl. mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Embalaje industrial (sin mango)									
1562	200	2	9,5	FH 4	-	10	11308202	1562 200 H2	-
	250	2	11,5	FH 4	-	10	11308252	1562 250 H2	-
Embalaje POS (con mango ergonómico)									
1562	200	2	9,5	-	FH 4	1	11234207	PF 1562 200 H2	-
	250	2	11,5	-	FH 4	1	11234257	PF 1562 250 H2	-



Escofina para herrar

Lima rectangular con espiga y corte en cuatro caras, una cara plana con corte de escofina, una cara plana con corte cruzado, dos cantos con corte de lima. Forma B según DIN 7263.

Características:

- Herramienta muy robusta.

Perfil	Longitud [mm]	Corte	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3510	350	Escofina/ Lima Corte 1	40	6	FH 6/1	5	11313351	3510 350 H1	-

Escofinas especiales



Escofina para madera media caña

Lima escofina de media caña con dos extremos curvados con cortes diferentes (corte de lima y corte de escofina). Para el mecanizado de tallas, esculturas, adornos en relieve, moldes de fundición y zonas de difícil acceso.

Características:

- Ideal para el uso en madera, piedras blandas, plásticos y cuerno.

Perfil	Longitud [mm]	Corte		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3553	200	2	5	11316202	3553 200 H2	-



Limas escofinas para trabajos en escaleras

Lima escofina con dos extremos curvados de media caña con corte de escofina en el radio exterior y corte de lima en el radio interior. Para el mecanizado de tallas, esculturas, adornos en relieve, moldes de fundición y zonas de difícil acceso.



Características:

- Ideal para el uso en madera, piedras blandas, plásticos y cuerno.

Perfil	Longitud [mm]	Corte		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3554	250	2	5	11303252	3554 250 H2	-



Escofinas para trabajos en escaleras

Cuerpo de lima de media caña curvo, con corte de escofina en la media caña. El perfil semicircular fuertemente curvado permite mecanizar diferentes radios. Para trabajos de repaso de pasamanos, ornamentación, tallas, esculturas y moldes de fundición.

Características:

- Ideal para el uso en madera, piedras blandas, plásticos y cuerno.

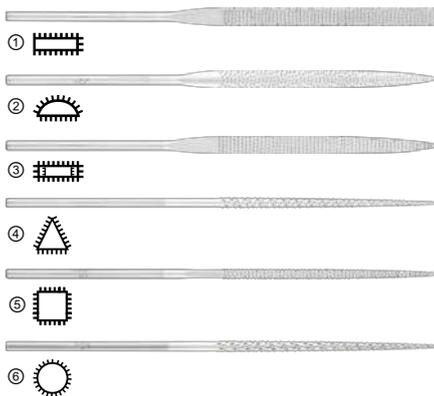
Perfil	Longitud [mm]	Corte		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3556	250	2	2	11302252	3556 250 H2	-



Limas y escofinas para madera

Escofinas de aguja

1



Escofinas de aguja

Las escofinas de aguja son idóneas para el mecanizado de zonas de difícil acceso, por ejemplo, en ornamentación, moldes de fundición, tallas y esculturas.

Características:

- Gracias a los mangos forjados, se puede usar con o sin mango para limas.
- Ideal para el uso en madera, piedras blandas, plásticos y cuerno.

Imagen	Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	2501	140	2	3	12	12551142	2501 140 H2	-
(2)	2502	140	2	3	12	12552142	2502 140 H2	-
(3)	2506	140	2	3	12	12556142	2506 140 H2	-
(4)	2507	140	2	3	12	12557142	2507 140 H2	-
(5)	2508	140	2	3	12	12558142	2508 140 H2	-
(6)	2510	140	2	3	12	12559142	2510 140 H2	-

Juego de escofinas de aguja



Juego de escofinas de aguja

Contiene una selección orientada a la aplicación de escofinas de aguja para el mecanizado de zonas de difícil acceso.

Contenido:

El juego contiene seis escofinas de aguja. Consta de las siguientes limas, una de cada: plana punta, plana paralela, triangular, cuadrada, redonda y media caña.

- Se suministra en un estuche de plástico que protege de la suciedad y el deterioro.
- Ideal para el uso en madera, piedras blandas, plásticos y cuerno.

Características:

- Gracias a los mangos forjados, se puede usar con o sin mango para limas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2527	140	2	6	1	12799020	2527 140 H2	-



Limas planas, planas paralelas

Limas planas, planas paralelas, pequeñas y manejables con corte en tres caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.



Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.
- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
800	100	0	13	3	FH 2	12	19300102	800 100 H0	-
		1	13	3	FH 2	12	19300103	800 100 H1	-
		2	13	3	FH 2	12	19300104	800 100 H2	-
		3	13	3	FH 2	12	19300105	800 100 H3	-
		4	13	3	FH 2	12	19300106	800 100 H4	-
	150	00	18	4	FH 3	12	19300151	800 150 H00	-
		0	18	4	FH 3	12	19300152	800 150 H0	-
		1	18	4	FH 3	12	19300153	800 150 H1	-
		2	18	4	FH 3	12	19300154	800 150 H2	-
		3	18	4	FH 3	12	19300155	800 150 H3	-
	200	00	22	5	FH 4/1	12	19300201	800 200 H00	-
		0	22	5	FH 4/1	12	19300202	800 200 H0	-
		1	22	5	FH 4/1	12	19300203	800 200 H1	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19300204	800 200 H2	-
		3	22	5	FH 4/1	12	19300205	800 200 H3	-
		4	22	5	FH 4/1	12	19300206	800 200 H4	-



Limas de púas, normales

Limas de púas pequeñas y manejables con corte en dos caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.
- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
810	150	00	13	4	FH 3	12	19302151	810 150 H00	-
		0	13	4	FH 3	12	19302152	810 150 H0	-
		2	13	4	FH 3	12	19302154	810 150 H2	-
	200	00	15	5	FH 4/1	12	19302201	810 200 H00	-
		0	15	5	FH 4/1	12	19302202	810 200 H0	-
		2	15	5	FH 4/1	12	19302204	810 200 H2	-
	250	00	18	6	FH 4/1	12	19302251	810 250 H00	-
		0	18	6	FH 4/1	12	19302252	810 250 H0	-
		2	18	6	FH 4/1	12	19302254	810 250 H2	-



Limas de púas, delgadas

Limas de púas estrechas, pequeñas y manejables con corte en dos caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.

- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
815	150	00	8	3,5	FH 2	12	19303151	815 150 H00	-
		0	8	3,5	FH 2	12	19303152	815 150 H0	-
		2	8	3,5	FH 2	12	19303154	815 150 H2	-
	200	00	10	4,5	FH 3	12	19303201	815 200 H00	-
		0	10	4,5	FH 3	12	19303202	815 200 H0	-
		2	10	4,5	FH 3	12	19303204	815 200 H2	-
	250	0	12	5	FH 3	12	19303252	815 250 H0	-
		2	12	5	FH 3	12	19303254	815 250 H2	-



Limas de púas, muy delgadas

Limas de púas muy estrechas, pequeñas y manejables con corte en dos caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.

- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
820	150	00	6	3	FH 2	12	19304151	820 150 H00	-
		0	6	3	FH 2	12	19304152	820 150 H0	-
		2	6	3	FH 2	12	19304154	820 150 H2	-
	200	00	8	3,5	FH 2	12	19304201	820 200 H00	-
		0	8	3,5	FH 2	12	19304202	820 200 H0	-
		2	8	3,5	FH 2	12	19304204	820 200 H2	-



Plana de punta, fina

Limas rectangulares terminadas en punta pequeñas y manejables con corte en tres caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.

- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
830	150	0	16	2	FH 3	12	19306152	830 150 H0	-
		2	16	2	FH 3	12	19306154	830 150 H2	-



Media caña

Limas de media caña pequeñas y manejables con corte en dos caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.



Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.
- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
835	100	00	12	3,5	FH 2	12	19307101	835 100 H00	-
		0	12	3,5	FH 2	12	19307102	835 100 H0	-
		1	12	3,5	FH 2	12	19307103	835 100 H1	-
		2	12	3,5	FH 2	12	19307104	835 100 H2	-
		4	12	3,5	FH 2	12	19307106	835 100 H4	-
	150	00	16	4,5	FH 3	12	19307151	835 150 H00	-
		0	16	4,5	FH 3	12	19307152	835 150 H0	-
		1	16	4,5	FH 3	12	19307153	835 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3	12	19307154	835 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3	12	19307155	835 150 H3	-
	200	00	21	6	FH 4/1	12	19307201	835 200 H00	-
		0	21	6	FH 4/1	12	19307202	835 200 H0	-
		1	21	6	FH 4/1	12	19307203	835 200 H1	-
		2	21	6	FH 4/1	12	19307204	835 200 H2	-
		3	21	6	FH 4/1	12	19307205	835 200 H3	-
	250	00	25	7	FH 4/1	12	19307251	835 250 H00	-
0		25	7	FH 4/1	12	19307252	835 250 H0	-	
1		25	7	FH 4/1	12	19307253	835 250 H1	-	



Media caña, estrecha

Limas de media caña estrechas, pequeñas y manejables terminadas en punta, con corte en dos caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.
- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
840	150	00	12	3,5	FH 3	12	19308151	840 150 H00	-
		0	12	3,5	FH 3	12	19308152	840 150 H0	-
		1	12	3,5	FH 3	12	19308153	840 150 H1	-
		2	12	3,5	FH 3	12	19308154	840 150 H2	-



Redonda

Limas redondas pequeñas y manejables terminadas en punta, con corte circular para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.
- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
845	100	2	4	FH 2	12	19309104	845 100 H2	-
		0	6	FH 3	12	19309152	845 150 H0	-
		1	6	FH 3	12	19309153	845 150 H1	-
		2	6	FH 3	12	19309154	845 150 H2	-
	200	0	8	FH 4	12	19309202	845 200 H0	-
		1	8	FH 4	12	19309203	845 200 H1	-
		2	8	FH 4	12	19309204	845 200 H2	-



Triangular

Limas triangulares terminadas en punta pequeñas y manejables con corte en las tres caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.
- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
855	100	1	6	FH 2	12	19311103	855 100 H1	-
		2	6	FH 2	12	19311104	855 100 H2	-
	150	0	9	FH 3	12	19311152	855 150 H0	-
		1	9	FH 3	12	19311153	855 150 H1	-
	200	2	9	FH 3	12	19311154	855 150 H2	-
		0	13	FH 4	12	19311202	855 200 H0	-
		1	13	FH 4	12	19311203	855 200 H1	-
		2	13	FH 4	12	19311204	855 200 H2	-



Cuadrada

Limas cuadradas terminadas en punta pequeñas y manejables con corte en las cuatro caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.
- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
860	150	0	5	FH 3	12	19312152	860 150 H0	-
		2	5	FH 3	12	19312154	860 150 H2	-
	200	2	7	FH 4	12	19312204	860 200 H2	-



Lengua pájaro

Limas de lengua de pájaro pequeñas y manejables terminadas en punta, para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.

- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
865	150	2	16	4,5	FH 3	12	19313154	865 150 H2	-



Cuchillos

Limas triangulares pequeñas y manejables terminadas en punta, de perfil de cuchillo con corte en dos caras para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.

- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
870	150	0	18	4	FH 3	12	19314152	870 150 H0	-
		2	18	4	FH 3	12	19314154	870 150 H2	-
	200	0	22	5	FH 4/1	12	19314202	870 200 H0	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19314204	870 200 H2	-



Barreta

Limas de barreta pequeñas y manejables terminadas en punta, con corte en una cara para el uso en componentes de acero de filigrana hasta 1.200 N/mm². La sección transversal de todas las limas de precisión se mide en la zona sin corte.

Características:

- Cumplen las máximas exigencias en cuanto a precisión de forma, rendimiento de corte y vida útil.
- Frente a las limas de taller, poseen una geometría exacta.

- También son adecuadas para la instalación y construcción de aparatos complejos y máquinas donde se necesita la máxima precisión.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
875	150	0	16	4	FH 3	12	19315152	875 150 H0	-
		2	16	4	FH 3	12	19315154	875 150 H2	-
	200	0	21	5	FH 4/1	12	19315202	875 200 H0	-
		2	21	5	FH 4/1	12	19315204	875 200 H2	-

Limas de precisión

Limas CORINOX



1



Limas planas, planas paralelas

Limas planas, planas paralelas, con corte en las tres caras. Limas CORINOX extremadamente resistentes al desgaste y estables poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers).



Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).
- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 800	150	00	18	4	FH 3	12	19600151	COR 800 150 H00	-
		0	18	4	FH 3	12	19600152	COR 800 150 H0	-
	200	00	22	5	FH 4/1	12	19600201	COR 800 200 H00	-
		0	22	5	FH 4/1	12	19600202	COR 800 200 H0	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19600204	COR 800 200 H2	-
	250	00	25	6	FH 4/1	12	19600251	COR 800 250 H00	-
		0	25	6	FH 4/1	12	19600252	COR 800 250 H0	-
		2	25	6	FH 4/1	12	19600254	COR 800 250 H2	-



Limas de púas, normales

Limas de púas con corte en las dos caras. Limas CORINOX extremadamente resistentes al desgaste y estables poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers).



Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).
- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 810	150	00	13	4	FH 3	12	19602151	COR 810 150 H00	-
		0	13	4	FH 3	12	19602152	COR 810 150 H0	-
	200	00	15	5	FH 4/1	12	19602201	COR 810 200 H00	-
		0	15	5	FH 4/1	12	19602202	COR 810 200 H0	-
		2	15	5	FH 4/1	12	19602204	COR 810 200 H2	-



Limas de espiga media caña

Limas de espiga de media caña terminadas en punta con corte en las dos caras. Las limas CORINOX, extremadamente resistentes al desgaste y estables, poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers).

Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).

- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 835	150	0	16	4,5	FH 3	12	19607152	COR 835 150 H0	-
	200	0	21	6	FH 4/1	12	19607202	COR 835 200 H0	-
		2	21	6	FH 4/1	12	19607204	COR 835 200 H2	-



Redonda

Limas redondas terminadas en punta con corte circular. Las limas CORINOX, extremadamente resistentes al desgaste y estables, poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers).

Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).

- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	∅ [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 845	200	0	8	FH 4	12	19609202	COR 845 200 H0	-
		2	8	FH 4	12	19609204	COR 845 200 H2	-



Triangular

Limas triangulares terminadas en punta con corte en las tres caras. Limas CORINOX extremadamente resistentes al desgaste y estables poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers).

Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).

- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 855	200	0	13	FH 4	12	19611202	COR 855 200 H0	-
		2	13	FH 4	12	19611204	COR 855 200 H2	-



Cuadrada

Limas cuadradas terminadas en punta con corte en las cuatro caras. Limas CORINOX extremadamente resistentes al desgaste y estables poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers).

Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).

- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Mango adecuado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 860	150	0	5	FH 3	12	19612152	COR 860 150 H0	-
		2	5	FH 3	12	19612154	COR 860 150 H2	-

Limas de aguja CORINOX



Plana de punta

Limas rectangulares terminadas en punta con corte en las cuatro caras. Las limas de aguja CORINOX extremadamente resistentes al desgaste y estables poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers) y se pueden utilizar para el limado preciso de componentes muy pequeños de filigrana.



Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).
- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 2306	180	0	3,5	6	1,5	12	12471182	COR 2306 180 H0	-
		2	3,5	6	1,5	12	12471184	COR 2306 180 H2	-



Plana paralela

Limas planas paralelas con corte en las tres caras. Las limas de aguja CORINOX extremadamente resistentes al desgaste y estables poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers) y se pueden utilizar para el limado preciso de componentes muy pequeños de filigrana.

Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).

- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 2301	180	0	3,5	6	1,5	12	12472182	COR 2301 180 H0	-
		2	3,5	6	1,5	12	12472184	COR 2301 180 H2	-



Triangular

Limas triangulares terminadas en punta con corte en las tres caras. Las limas de aguja CORINOX extremadamente resistentes al desgaste y estables poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers) y se pueden utilizar para el limado preciso de componentes muy pequeños de filigrana.

Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).
- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]	ø [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 2307	180	0	3,5	4,1	12	12474182	COR 2307 180 H0	-
		2	3,5	4,1	12	12474184	COR 2307 180 H2	-



Cuadrada

Limas cuadradas terminadas en punta con corte en las cuatro caras. Las limas de aguja CORINOX extremadamente resistentes al desgaste y estables poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers) y se pueden utilizar para el limado preciso de componentes muy pequeños de filigrana.

Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).
- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]	ø [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 2308	180	0	3,5	2,7	12	12475182	COR 2308 180 H0	-
		2	3,5	2,7	12	12475184	COR 2308 180 H2	-



Redonda

Limas redondas terminadas en punta con corte circular. Las limas de aguja CORINOX, extremadamente resistentes al desgaste y estables, poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers) y se pueden utilizar para el limado preciso de componentes muy pequeños de filigrana.



Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).
- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]	ø [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 2310	180	0	3,5	3,5	12	12476182	COR 2310 180 H0	-
		2	3,5	3,5	12	12476184	COR 2310 180 H2	-

Limas de precisión

Limas de aguja CORINOX



1



Media caña

Limas de media caña terminadas en punta con corte en las dos caras. Las limas de aguja CORINOX, extremadamente resistentes al desgaste y estables, poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1.200 HV (dureza Vickers) y se pueden utilizar para el limado preciso de componentes muy pequeños de filigrana.



Características:

- También pueden utilizarse en materiales difíciles de mecanizar como acero inoxidable (INOX), materiales refractarios, metales no férricos duros y duroplásticos reforzados con fibra (PRFV, PRFC).
- Menor tendencia a la adherencia de virutas.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
COR 2302	180	0	3,5	6	2	12	12478182	COR 2302 180 H0	-
		2	3,5	6	2	12	12478184	COR 2302 180 H2	-

Limas de aguja



Plana de punta

Las limas rectangulares terminadas en punta con corte en las cuatro caras son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Plana de punta									
2406	140	0	3	5,1	1,3	12	12505061	2406 140 H0	-
		1	3	5,1	1,3	12	12505062	2406 140 H1	-
		2	3	5,1	1,3	12	12505063	2406 140 H2	-
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12505081	2406 160 H0	-
		1	3,25	5,5	1,4	12	12505082	2406 160 H1	-
		2	3,25	5,5	1,4	12	12505083	2406 160 H2	-
		3	3,25	5,5	1,4	12	12505084	2406 160 H3	-
	180	00	3,5	6	1,5	12	12505091	2406 180 H00	-
		0	3,5	6	1,5	12	12505092	2406 180 H0	-
2		3,5	6	1,5	12	12505094	2406 180 H2	-	



Plana paralela



Las limas rectangulares con corte en las cuatro caras son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Plana paralela									
2401	140	0	3	5,1	1,3	12	12501061	2401 140 H0	-
		1	3	5,1	1,3	12	12501062	2401 140 H1	-
		2	3	5,1	1,3	12	12501063	2401 140 H2	-
		3	3	5,1	1,3	12	12501064	2401 140 H3	-
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12501081	2401 160 H0	-
		1	3,25	5,5	1,4	12	12501082	2401 160 H1	-
		2	3,25	5,5	1,4	12	12501083	2401 160 H2	-
		3	3,25	5,5	1,4	12	12501084	2401 160 H3	-
	180	00	3,5	6	1,5	12	12501091	2401 180 H00	-
		0	3,5	6	1,5	12	12501092	2401 180 H0	-
		1	3,5	6	1,5	12	12501093	2401 180 H1	-
		2	3,5	6	1,5	12	12501094	2401 180 H2	-
	200	00	3,75	6,4	1,6	12	12501101	2401 200 H00	-
		0	3,75	6,4	1,6	12	12501102	2401 200 H0	-
		1	3,75	6,4	1,6	12	12501103	2401 200 H1	-
		2	3,75	6,4	1,6	12	12501104	2401 200 H2	-



Lengua pájaro



Las limas de lengua de pájaro terminadas en punta con corte en las dos caras son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Lengua de pájaro									
2403	140	0	3	4,5	1,8	12	12504061	2403 140 H0	-
		1	3	4,5	1,8	12	12504062	2403 140 H1	-
		2	3	4,5	1,8	12	12504063	2403 140 H2	-
	160	0	3,25	5,2	2,3	12	12504081	2403 160 H0	-
		1	3,25	5,2	2,3	12	12504082	2403 160 H1	-
		2	3,25	5,2	2,3	12	12504083	2403 160 H2	-
		3	3,25	5,2	2,3	12	12504084	2403 160 H3	-
	180	0	3,5	5,7	2,5	12	12504092	2403 180 H0	-
		1	3,5	5,7	2,5	12	12504094	2403 180 H1	-
2		3,5	5,7	2,5	12	12504093	2403 180 H2	-	
2409	180	0	3,5	4	2,9	12	12510092	2409 180 H0	-



Triangular

Las limas triangulares terminadas en punta con corte en las tres caras son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Triangular								
2407	140	0	3	3,5	12	12508061	2407 140 H0	-
		1	3	3,5	12	12508062	2407 140 H1	-
		2	3	3,5	12	12508063	2407 140 H2	-
		3	3	3,5	12	12508064	2407 140 H3	-
	160	0	3,25	3,7	12	12508081	2407 160 H0	-
		1	3,25	3,7	12	12508082	2407 160 H1	-
		2	3,25	3,7	12	12508083	2407 160 H2	-
		3	3,25	3,7	12	12508084	2407 160 H3	-
	180	00	3,5	4,1	12	12508091	2407 180 H00	-
		0	3,5	4,1	12	12508092	2407 180 H0	-
		2	3,5	4,1	12	12508093	2407 180 H2	-
		3	3,5	4,1	12	12508094	2407 180 H3	-
	200	00	3,75	4,4	12	12508101	2407 200 H00	-
		0	3,75	4,4	12	12508102	2407 200 H0	-
		2	3,75	4,4	12	12508103	2407 200 H2	-
		3	3,75	4,4	12	12508104	2407 200 H3	-



Cuadrada

Las limas cuadradas terminadas en punta con corte en las cuatro caras son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuadrada								
2408	140	0	3	2,4	12	12511061	2408 140 H0	-
		1	3	2,4	12	12511062	2408 140 H1	-
		2	3	2,4	12	12511063	2408 140 H2	-
		3	3	2,4	12	12511064	2408 140 H3	-
	160	0	3,25	2,5	12	12511081	2408 160 H0	-
		1	3,25	2,5	12	12511082	2408 160 H1	-
		2	3,25	2,5	12	12511083	2408 160 H2	-
		3	3,25	2,5	12	12511084	2408 160 H3	-
	180	00	3,5	2,7	12	12511091	2408 180 H00	-
		0	3,5	2,7	12	12511092	2408 180 H0	-
		2	3,5	2,7	12	12511093	2408 180 H2	-
	200	00	3,75	3	12	12511101	2408 200 H00	-
		0	3,75	3	12	12511102	2408 200 H0	-
		2	3,75	3	12	12511103	2408 200 H2	-



Cuchillos

Las limas triangulares terminadas en punta con perfil de cuchillo con corte en dos caras son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.

- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuchillo									
2405	140	0	3	5,5	1,5	12	12506061	2405 140 H0	-
		1	3	5,5	1,5	12	12506062	2405 140 H1	-
		2	3	5,5	1,5	12	12506063	2405 140 H2	-
	160	0	3,25	5,8	1,7	12	12506081	2405 160 H0	-
		1	3,25	5,8	1,7	12	12506082	2405 160 H1	-
		2	3,25	5,8	1,7	12	12506083	2405 160 H2	-
	180	00	3,5	6,2	1,8	12	12506091	2405 180 H00	-
		0	3,5	6,2	1,8	12	12506092	2405 180 H0	-
		2	3,5	6,2	1,8	12	12506093	2405 180 H2	-



Redonda

Las limas redondas terminadas en punta con corte circular son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.



Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Redonda								
2410	140	0	3	3	12	12512061	2410 140 H0	-
		1	3	3	12	12512062	2410 140 H1	-
		2	3	3	12	12512063	2410 140 H2	-
		4	3	3	12	12512064	2410 140 H4	-
	160	0	3,25	3,25	12	12512081	2410 160 H0	-
		1	3,25	3,25	12	12512082	2410 160 H1	-
		2	3,25	3,25	12	12512083	2410 160 H2	-
		4	3,25	3,25	12	12512084	2410 160 H4	-
	180	00	3,5	3,5	12	12512090	2410 180 H00	-
		0	3,5	3,5	12	12512091	2410 180 H0	-
		1	3,5	3,5	12	12512092	2410 180 H1	-
		2	3,5	3,5	12	12512093	2410 180 H2	-
		3	3,5	3,5	12	12512094	2410 180 H3	-
	200	00	3,75	3,75	12	12512100	2410 200 H00	-
		0	3,75	3,75	12	12512101	2410 200 H0	-
		1	3,75	3,75	12	12512102	2410 200 H1	-
		2	3,75	3,75	12	12512103	2410 200 H2	-
		3	3,75	3,75	12	12512104	2410 200 H3	-

Limas de precisión

Limas de aguja



1



Media caña

Las limas de media caña terminadas en punta con corte en las dos caras son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Media caña									
2402	140	0	3	5	1,7	12	12509061	2402 140 H0	-
		1	3	5	1,7	12	12509062	2402 140 H1	-
		2	3	5	1,7	12	12509063	2402 140 H2	-
		3	3	5	1,7	12	12509064	2402 140 H3	-
	160	0	3,25	5,7	1,8	12	12509081	2402 160 H0	-
		1	3,25	5,7	1,8	12	12509082	2402 160 H1	-
		2	3,25	5,7	1,8	12	12509083	2402 160 H2	-
		3	3,25	5,7	1,8	12	12509084	2402 160 H3	-
	180	00	3,5	6	2	12	12509091	2402 180 H00	-
		0	3,5	6	2	12	12509092	2402 180 H0	-
		2	3,5	6	2	12	12509093	2402 180 H2	-
		3	3,5	6	2	12	12509094	2402 180 H3	-
	200	00	3,75	6,4	1,8	12	12509101	2402 200 H00	-
		0	3,75	6,4	1,8	12	12509102	2402 200 H0	-
		2	3,75	6,4	1,8	12	12509103	2402 200 H2	-
		3	3,75	6,4	1,8	12	12509104	2402 200 H3	-



Barreta

Las limas de barreta terminadas en punta con corte en una cara son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Barreta									
2411	140	0	3	5	2,1	12	12503061	2411 140 H0	-
		1	3	5	2,1	12	12503062	2411 140 H1	-
		2	3	5	2,1	12	12503063	2411 140 H2	-
	160	0	3,25	5,3	2,1	12	12503081	2411 160 H0	-
		1	3,25	5,3	2,1	12	12503082	2411 160 H1	-
		2	3,25	5,3	2,1	12	12503083	2411 160 H2	-
		3	3,25	5,3	2,1	12	12503084	2411 160 H3	-
	180	0	3,5	5,6	2,3	12	12503092	2411 180 H0	-
		1	3,5	5,6	2,3	12	12503093	2411 180 H1	-
		2	3,5	5,6	2,3	12	12503094	2411 180 H2	-



Plana de punta con bordes redondeados

Las limas terminadas en punta con cantos redondeados y corte circular son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños. Los cortes de lima de aguja 00, 0, 1, 2, 3 y 4 que no aparecen en la tabla no están disponibles en stock. El plazo de entrega es de aprox. 8 semanas.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.

- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Plana de punta con bordes redondeados									
2415	160	2	3,25	5,5	1,4	12	12515083	2415 160 H2	-
	180	0	3,5	6	1,5	12	12515092	2415 180 H0	-



Plana paralela con cantos redondeados

Las limas con cantos redondeados y corte circular son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños. Los cortes de lima de aguja 00, 0, 1, 2, 3 y 4 que no aparecen en la tabla no están disponibles en stock. El plazo de entrega es de aprox. 8 semanas.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.

- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Plana paralela con cantos redondeados									
2416	140	1	3	5,1	1,3	12	12502062	2416 140 H1	-
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12502081	2416 160 H0	-
		1	3,25	5,5	1,4	12	12502082	2416 160 H1	-
		2	3,25	5,5	1,4	12	12502083	2416 160 H2	-
	180	0	3,5	6	1,5	12	12502092	2416 180 H0	-



Lengua de pájaro ovalada

Las limas de lengua de pájaro ovaladas con corte en las dos caras son idóneas para el mecanizado de superficies, aberturas, geometrías, perfiles y radios muy pequeños. Los cortes de lima de aguja 00, 0, 1, 2, 3 y 4 que no aparecen en la tabla no están disponibles en stock. El plazo de entrega es de aprox. 8 semanas.

Características:

- Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.

- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	ø de la espiga [mm]	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Lengua de pájaro ovalada									
2409	160	2	3,25	3,8	2,5	12	12510083	2409 160 H2	-

Limas de precisión

Juegos de limas de aguja



1



①

②

Juegos de limas de aguja

Contiene una selección orientada a la aplicación de limas de aguja.

Contenido:

El juego contiene 12 limas de aguja, una de cada: plana punta (2406), plana paralela (2401), lengua de pájaro (2403), triangular (2407), cuadrada (2408), redonda (2410), cuchillo (2405), media caña (2402), barreta (2411), plana punta con cantos redondeados (2415), plana paralela con cantos redondeados (2416), lengua de pájaro ovalada (2409).

Características:

- Se suministran en un estuche enrollable de PVC o en una práctica caja de plástico.

Imagen	Longitud [mm]	Corte suizo	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Estuche enrollable PVC							
(1)	140	1	12	1	12703062	266/14 P 140 H1	-
	160	1	12	1	12704082	266/16 P 160 H1	-
	180	0	12	1	12705092	266/18 P 180 H0	-
	200	0	12	1	12706102	266/20 P 200 H0	-
Caja de plástico							
(2)	140	1	12	1	12712003	NFB 2492 140 H1	-
		2	12	1	12712004	NFB 2492 140 H2	-
	160	1	12	1	12799009	NFB 2493 160 H1	-
		2	12	1	12799010	NFB 2493 160 H2	-



Juegos de limas de aguja

Contiene una selección orientada a la aplicación de limas de aguja PFERD.

Contenido:

El juego contiene seis limas de aguja, una de cada: plana punta (101), plana paralela (102), triangular (104), media caña (108), cuadrada (105), redonda (106).

Características:

- Se suministran en una práctica caja de cartón que protege de la suciedad y el deterioro.

Longitud [mm]	Corte suizo	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
160	1	6	1	11260162	PF 263 160 H1	-



Plana paralela

Limas de precisión rectangulares similares a las limas de aguja con corte en tres caras de una ejecución estrecha y fina. Son adecuadas para el mecanizado en zonas muy pequeñas y de difícil acceso en metales y plásticos, p. ej., para el repaso en la construcción de herramientas y moldes.

Características:

- La forma estable permite una mayor presión de trabajo.
- Dada su espiga forjada, se pueden usar sin mango para limas.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y plásticos.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2601	215	00	10,3	2,8	12	12463011	2601 215 H00	-
		1	10,3	2,8	12	12463013	2601 215 H1	-



Triangular

Limas de precisión triangulares terminadas en punta muy fina similares a las limas de aguja con corte en las tres caras de una ejecución estrecha y fina. Son adecuadas para el mecanizado en zonas muy pequeñas y de difícil acceso en metales y plásticos, p. ej., para el repaso en la construcción de herramientas y moldes.

Características:

- La forma estable permite una mayor presión de trabajo.
- Dada su espiga forjada, se pueden usar sin mango para limas.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y plásticos.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2607	215	00	10	10	12	12463021	2607 215 H00	-
		1	10	10	12	12463023	2607 215 H1	-



Cuadrada

Limas de precisión cuadradas terminadas en punta muy fina similares a las limas de aguja con corte en las cuatro caras de una ejecución estrecha y fina. Son adecuadas para el mecanizado en zonas muy pequeñas y de difícil acceso en metales y plásticos, p. ej., para el repaso en la construcción de herramientas y moldes.

Características:

- La forma estable permite una mayor presión de trabajo.
- Dada su espiga forjada, se pueden usar sin mango para limas.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y plásticos.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2608	215	00	6	6	12	12463031	2608 215 H00	-
		1	6	6	12	12463033	2608 215 H1	-



Media caña

Limas de precisión de media caña terminadas en punta muy fina similares a las limas de aguja con corte en las dos caras de una ejecución estrecha y fina. Son adecuadas para el mecanizado en zonas muy pequeñas y de difícil acceso en metales y plásticos, p. ej., para el repaso en la construcción de herramientas y moldes.

Características:

- La forma estable permite una mayor presión de trabajo.
- Dada su espiga forjada, se pueden usar sin mango para limas.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm² y plásticos.

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2602	215	00	12,8	3,7	12	12463051	2602 215 H00	-
		1	12,8	3,7	12	12463053	2602 215 H1	-

Limas de precisión

Juegos de limas Handy



1



Juegos de limas Handy

Contienen una selección orientada a la aplicación de limas Handy para el mecanizado de zonas muy pequeñas y de difícil acceso.

Contenido:

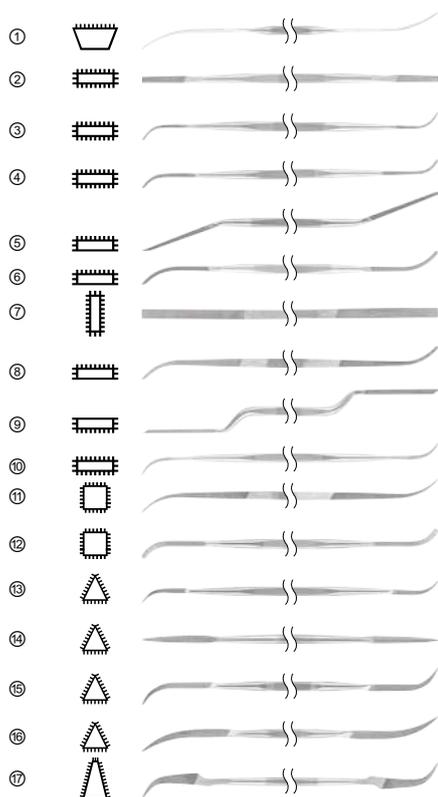
El juego contiene cinco limas Handy, una de cada: plana paralela (2601), triangular (2607), cuadrada (2608), redonda (2610), media caña (2602).

Características:

- Se suministran en un estuche de plástico que protege de la suciedad, la corrosión y el deterioro.

Longitud [mm]	Corte suizo	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
215	00	5	1	12732001	2627 215 mm H00	-
	1	5	1	12732003	2627 215 mm H1	-

Limas y escofinas de codillo



Limas de codillo serie 901P-952P

Limas de codillo de longitud 150 mm (versión más pequeña).

Características:

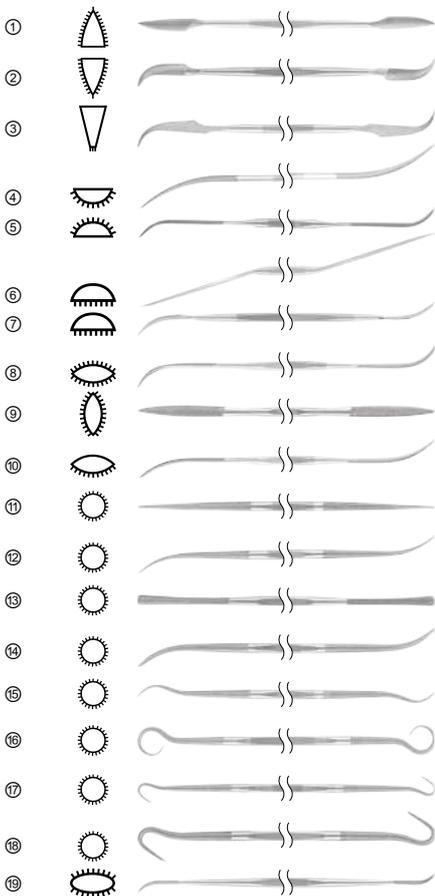
- Se pueden utilizar con o sin mango para limas de codillo.
- Amplia selección de productos orientada a las aplicaciones.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Imagen	Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	901P	150	2	4	1,3	RFH 150	12	12409012	901P 150 H2	-
(2)	910P	150	4	2,3	1,2	RFH 150	12	12409104	910P 150 H4	-
(3)	911P	150	2	2,3	1,2	RFH 150	12	12409112	911P 150 H2	-
(4)	913P	150	2	2,7	1,5	RFH 150	12	12409132	913P 150 H2	-
(5)	914P	150	2	3,5	1,5	RFH 150	12	12409142	914P 150 H2	-
(6)	915P	150	2	3,5	1,5	RFH 150	12	12409152	915P 150 H2	-
(7)	916P	150	2	3,2	1,5	RFH 150	12	12409162	916P 150 H2	-
(8)	917P	150	2	3,2	1,5	RFH 150	12	12409172	917P 150 H2	-

Continúa en la página siguiente



Imagen	Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(9)	918P	150	2	3,8	1,7	RFH 150	12	12409182	918P 150 H2	-
(10)	920P	150	2	4,9	1,5	RFH 150	12	12409202	920P 150 H2	-
(11)	930P	150	2	3,2	3,2	RFH 150	12	12409302	930P 150 H2	-
(12)	931P	150	2	1,7	1,7	RFH 150	12	12409312	931P 150 H2	-
(13)	940P	150	2	1,7	-	RFH 150	12	12409402	940P 150 H2	-
(14)	941P	150	2	2,2	-	RFH 150	12	12409412	941P 150 H2	-
(15)	942P	150	2	2,6	-	RFH 150	12	12409422	942P 150 H2	-
			4	2,6	-	RFH 150	12	12409424	942P 150 H4	-
(16)	943P	150	2	3	-	RFH 150	12	12409432	943P 150 H2	-
			4	3	-	RFH 150	12	12409434	943P 150 H4	-
(17)	952P	150	2	1,4	4,2	RFH 150	12	12409522	952P 150 H2	-
			4	1,4	4,2	RFH 150	12	12409524	952P 150 H4	-



Limas de codillo serie 954P-996P

Limas de codillo de longitud 150 mm (versión más pequeña).

Características:

- Se pueden utilizar con o sin mango para limas de codillo.
- Amplia selección de productos orientada a las aplicaciones.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Imagen	Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(1)	954P	150	2	1,5	4	RFH 150	12	12409542	954P 150 H2	-
(2)	955P	150	4	1,5	4	RFH 150	12	12409554	955P 150 H4	-
(3)	956P	150	2	1,6	4,1	RFH 150	12	12409562	956P 150 H2	-
(4)	961P	150	2	4,1	2,4	RFH 150	12	12409612	961P 150 H2	-
(5)	963P	150	2	4,6	1,3	RFH 150	12	12409632	963P 150 H2	-
(6)	964P	150	2	4,5	1,4	RFH 150	12	12409642	964P 150 H2	-
(7)	965P	150	2	5,2	1,5	RFH 150	12	12409652	965P 150 H2	-
(8)	972P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409722	972P 150 H2	-
(9)	973P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409732	973P 150 H2	-

Continúa en la página siguiente

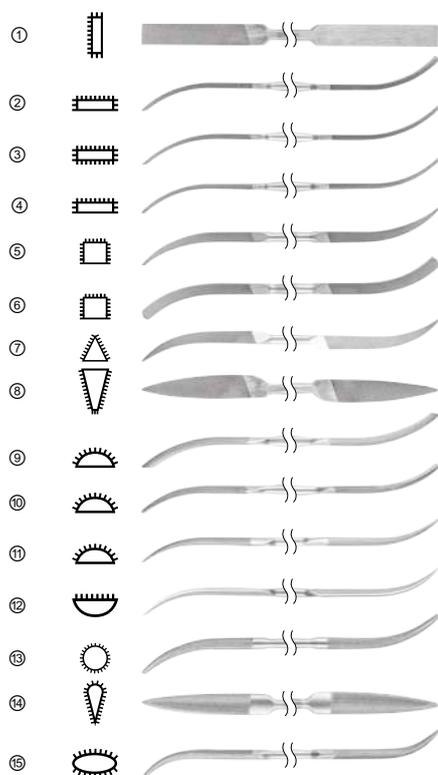
Limas de precisión

Limas y escofinas de codillo



1

Imagen	Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(10)	974P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409742	974P 150 H2	-
(11)	980P	150	2	3,5	-	RFH 150	12	12409802	980P 150 H2	-
(12)	981P	150	2	3,5	-	RFH 150	12	12409812	981P 150 H2	-
			4	3,5	-	RFH 150	12	12409814	981P 150 H4	-
(13)	982P	150	2	3	-	RFH 150	12	12409822	982P 150 H2	-
(14)	983P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409832	983P 150 H2	-
(15)	984P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409842	984P 150 H2	-
(16)	985P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409852	985P 150 H2	-
			4	3,2	-	RFH 150	12	12409854	985P 150 H4	-
(17)	986P	150	2	2,6	-	RFH 150	12	12409862	986P 150 H2	-
(18)	988P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409882	988P 150 H2	-
(19)	996P	150	2	2,2	1,4	RFH 150	12	12409962	996P 150 H2	-



Limas de codillo serie 710P-795P

Limas de codillo de longitud 180 mm (versión mediana).

Características:

- Se pueden utilizar con o sin mango para limas de codillo.
- Amplia selección de productos orientada a las aplicaciones.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Imagen	Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(1)	710P	180	0	8,5	2,5	RFH 180	12	12407100	710P 180 H0	-
			2	8,5	2,5	RFH 180	12	12407102	710P 180 H2	-
(2)	711P	180	0	8,5	2,5	RFH 180	12	12407110	711P 180 H0	-
			2	8,5	2,5	RFH 180	12	12407112	711P 180 H2	-
(3)	712P	180	0	8,2	2,5	RFH 180	12	12407120	712P 180 H0	-
			2	8,2	2,5	RFH 180	12	12407122	712P 180 H2	-
(4)	713P	180	0	8,2	2,5	RFH 180	12	12407130	713P 180 H0	-
			2	8,2	2,5	RFH 180	12	12407132	713P 180 H2	-
(5)	731P	180	0	4,5	4,5	RFH 180	12	12407310	731P 180 H0	-
			2	4,5	4,5	RFH 180	12	12407312	731P 180 H2	-
(6)	732P	180	0	4,5	4,5	RFH 180	12	12407320	732P 180 H0	-
			2	4,5	4,5	RFH 180	12	12407322	732P 180 H2	-
(7)	741P	180	0	6,5	-	RFH 180	12	12407410	741P 180 H0	-

Continúa en la página siguiente

Imagen	Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(7)	741P	180	2	6,5	-	RFH 180	12	12407412	741P 180 H2	-
(8)	750P	180	0	9,5	2,5	RFH 180	12	12407500	750P 180 H0	-
			2	9,5	2,5	RFH 180	12	12407502	750P 180 H2	-
(9)	761P	180	0	9,2	3,2	RFH 180	12	12407610	761P 180 H0	-
			2	9,2	3,2	RFH 180	12	12407612	761P 180 H2	-
(10)	762P	180	2	9,3	3,2	RFH 180	12	12407622	762P 180 H2	-
(11)	763P	180	0	9,5	3,3	RFH 180	12	12407630	763P 180 H0	-
			2	9,5	3,3	RFH 180	12	12407632	763P 180 H2	-
(12)	764P	180	2	9,5	3,3	RFH 180	12	12407642	764P 180 H2	-
(13)	781P	180	0	5	-	RFH 180	12	12407810	781P 180 H0	-
			2	5	-	RFH 180	12	12407812	781P 180 H2	-
(14)	790P	180	2	8,5	4	RFH 180	12	12407902	790P 180 H2	-
(15)	795P	180	2	8	4,3	RFH 180	12	12407952	795P 180 H2	-

Limas de codillo serie 410P-480P

Limas de codillo de longitud 300 mm (versión más grande).

Características:

- Se pueden utilizar con o sin mango para limas de codillo.
- Amplia selección de productos orientada a las aplicaciones.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

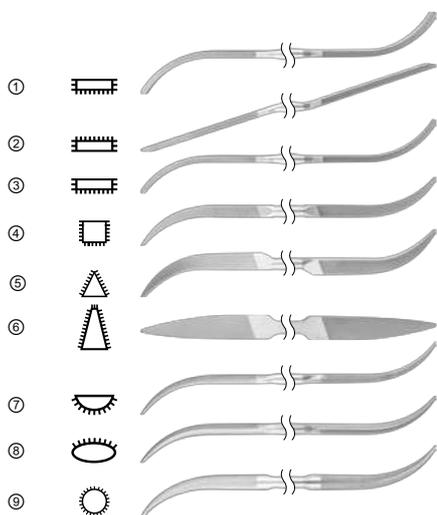


Imagen	Perfil	Länge [mm]	Corte suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(1)	410P	300	0	15	4	6	12404100	410P 300 H0	-
			2	15	4	6	12404102	410P 300 H2	-
(2)	411P	300	0	15	4,4	6	12404110	411P 300 H0	-
			2	15	4,4	6	12404112	411P 300 H2	-
(3)	412P	300	0	15	4,4	6	12404120	412P 300 H0	-
(4)	430P	300	0	8	8	6	12404300	430P 300 H0	-
			2	8	8	6	12404302	430P 300 H2	-
(5)	440P	300	0	12	12	6	12404400	440P 300 H0	-
			2	12	12	6	12404402	440P 300 H2	-
(6)	450P	300	0	15	12	6	12404500	450P 300 H0	-
(7)	460P	300	0	15	6	6	12404600	460P 300 H0	-
(8)	470P	300	0	14	7	6	12404700	470P 300 H0	-
(9)	480P	300	0	10	-	6	12404800	480P 300 H0	-
			2	10	-	6	12404802	480P 300 H2	-



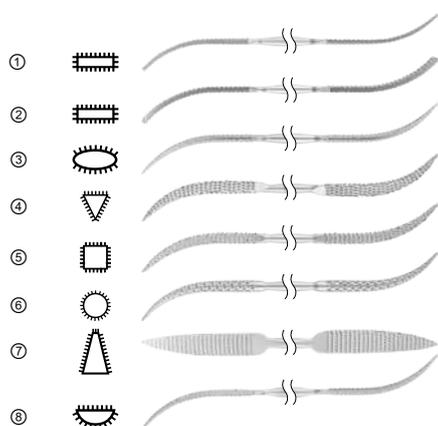
Juego de limas de codillo PF 900

Contiene una selección orientada a la aplicación de limas de codillo. Perno adecuado = RFH 150.

Características:

- Se pueden utilizar con o sin mango para limas de codillo.
- Amplia selección de productos orientada a las aplicaciones.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
PF 900	150	2	4	1	11261900	PF 900	-



Escofinas de codillo serie 701P-708P

Escofinas de codillo de la longitud 190 mm con corte de escofina suizo de precisión.

Características:

- Se pueden utilizar con o sin mango para limas de codillo.
- Amplia selección de productos orientada a las aplicaciones.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Imagen	Perfil	Länge [mm]	Corte de escofina suizo	Ancho [mm]	Altura [mm]	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	701P	190	0	8,2	3,3	RFH 180	12	12457190	701P 190 H0	-
(2)	702P	190	0	8,1	3,5	RFH 180	12	12457290	702P 190 H0	-
(3)	703P	190	0	7,6	4,4	RFH 180	12	12457390	703P 190 H0	-
(4)	704P	190	0	6,4	-	RFH 180	12	12457490	704P 190 H0	-
(5)	705P	190	0	4,9	-	RFH 180	12	12457590	705P 190 H0	-
(6)	706P	190	0	5,5	-	RFH 180	12	12457690	706P 190 H0	-
(7)	707P	190	0	9,2	3,6	RFH 180	12	12457790	707P 190 H0	-
(8)	708P	190	0	9,3	3,8	RFH 180	12	12457890	708P 190 H0	-



Juego de escofinas de codillo 720P

Contiene una selección orientada a la aplicación de escofinas de codillo. Perno adecuado = RFH 180.

Características:

- Se pueden utilizar con o sin mango para limas de codillo.
- Amplia selección de productos orientada a las aplicaciones.
- Ideal para el uso en aceros hasta 1.200 N/mm².

Perfil	Longitud [mm]	Corte suizo	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
720P	190	0	8	1	12707202	720P	-



Mangos ergonómicos

Mangos ergonómicos para un trabajo cómodo y seguro. Exterior de plástico blando sin plastificante con pieza interior dura y estable.

Características:

- Protegen las manos de esquinas y cantos vivos.
- Forma ergonómica con agarre óptimo.
- Las limas no ruedan.

Imagen	Ideal para longitud de la lima [mm]	Longitud total [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(1)	100, 125	110	Perfiles: cuadrada, redondeada, lima para llaves	10	12617120	FH 2-10	-
				100	12617220	FH 2-100	-
	100, 150	110	Perfiles: plana paralela, plana de punta, media caña, media punta en caña, triangular. Perfiles: cuadrada, redondeada, para una longitud de lima de 150 mm es adecuado el mango para limas FH 3.	10	12617130	FH 3-10	-
				100	12617230	FH 3-100	-
(2)	200, 250	115	Perfiles triangulares (para una longitud de lima de 250 mm es adecuado el mango de lima FH 5), cuadrados, redondos, formas especiales	10	12617140	FH 4-10	-
				100	12617240	FH 4-100	-
(3)	200, 250	115	Perfiles: plana paralela, plana de punta y media caña	10	12617141	FH 4/1-10	-
				100	12617241	FH 4/1-100	-
(2)	300, 350	115	Perfiles: triangular, cuadrado, redondo y formas especiales	10	12617150	FH 5-10	-
				100	12617250	FH 5-100	-
(4)	300, 350	115	Perfiles: plana paralela, plana de punta y media caña	10	12617151	FH 5/1-10	-
				100	12617251	FH 5/1-100	-



Mango de limas para cascos y herraduras

Mango de limas para cascos y herraduras: para un trabajo cómodo y seguro.

Características:

- Protegen las manos de esquinas y cantos vivos.

- Forma ergonómica con agarre óptimo.

Ideal para longitud de la lima [mm]	Longitud total [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
350	110	Lima para cascos y herraduras	1	12612000	FH 6/1	-

Mangos, fundas de plástico y cepillos para limas

Mangos para limas



1



Mangos de plástico para limas

Mangos para limas de plástico estables, sin plastificante, para un buen guiado y una buena transmisión de fuerza.

Características:

- La unión compacta garantiza un trabajo sin esfuerzo con mayor seguridad durante el trabajo.
- Buena transmisión de fuerzas y buen guiado de la lima.

- Las cámaras de aire facilitan la eliminación de la humedad de las manos.

Imagen	Ideal para longitud de la lima [mm]	Longitud total [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	100, 125, 150	90	Limas para llaves	10	12616108	PH 08/10	-
				100	12616208	PH 08/100	-
			Todas las espigas	10	12616109	PH 09/10	-
				100	12616209	PH 09/100	-
(2)	200, 250	110	Todas las espigas	10	12616111	PH 11/10	-
				100	12616211	PH 11/100	-
(3)	300, 350	120	Todas las espigas	10	12616113	PH 13/10	-
				100	12616213	PH 13/100	-

Mangos de fijación rápida



Mango de fijación rápida

Mango de fijación rápida para limas de aguja, limas de diamante y pequeñas limas de taller y de precisión.

Características:

- Sujeta la espiga de la lima al mango de forma segura girando sencillamente las dos mitades del mango.

Ideal para longitud de la lima [mm]	Ideal para ø de espigas [mm]	Longitud total [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
140, 160, 180, 200	3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75	90	10	12605004	SH 220	-



Mangos para limas de aguja

Mangos de fijación rápida para limas de aguja con diámetro de espiga 3–4,5 mm.

Características:

- Manejable y ligero.
- Disponible en dos materiales.



Imagen	Ideal para ø de espigas [mm]	Longitud total [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75	100	10	12299004	NFH 211-3 K	-
(2)	3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75	92	10	12299010	NFH 212	-



Mangos para limas de codillo

Mango para limas de codillo sin plastificante.

Características:

- Guía segura y óptima de la lima.
- Una de las puntas de la lima está siempre cubierta y segura en el mango.
- Cambio de herramienta rápido y sencillo.

Ideal para longitud de la lima [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
150	10	12602172	RFH 150	-
180	10	12604224	RFH 180	-

Fundas de plástico vacías



Fundas de plástico vacías

Fundas de plástico para guardar limas sin mango.

Características:

- Permite colgar la lima gracias al ojal.
- Protege del deterioro, la suciedad y la corrosión.

Ideal para longitud de la lima [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
150	25	12621150	KH 150	-
200	25	12622200	KH 200	-
250	25	12623250	KH 250	-
300	25	12624300	KH 300	-

Cepillo para limas



Cepillo para limas

Con el cepillo para limas pueden eliminarse fácilmente las virutas de las limas. Empuñadura robusta de madera con revestimiento de alambre de acero resistente al desgaste.



Características:

- Limpieza sin esfuerzo.
- Larga vida útil.

Longitud [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Alambre de acero (ST)				
232	5	12601000	HBF 10 ST 0,30	-

Desbarbadores manuales

Desbarbadores manuales



1



Desbarbadores manuales

Cuchillas y avellanadores fácilmente intercambiables para el desbarbado, biselado y repaso rentables de diferentes materiales y contornos. Permite mecanizar manualmente y sin esfuerzo puntos de difícil acceso, agujeros, diámetros interiores y exteriores, roscas y ranuras.



Características:

- Se manejan y utilizan óptimamente gracias al soporte especial.
- Manejo muy sencillo y cambio fácil de los desbarbadores gracias al sistema de fijación giratorio.
- Mango ergonómico para proteger la mano de los cantos afilados y para evitar que ruede.

Imagen	Ø [mm]	Utilización para	Ø del avellanador [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Mango para desbarbadores manuales							
(1)	-	Todos los tipos	-	1	12605005	H 4	-
Cuchillas para desbarbar							
(2)	3	Acero y aluminio	-	10	14300010	BS 1010	-
(3)	3	Plásticos y otros materiales blandos	-	10	14300020	BS 1018	-
(4)	3	Metales no férricos e hierro fundido	-	10	14300030	BS 2010	-
Minicuchilla							
(5)	3	Mecanizado universal	-	1	14300040	BD 5010	-
Avellanadores							
(6)	3	Mecanizado universal	10,4	1	14300050	BC 1041	-
(7)	3	Mecanizado universal	16,5	1	14300060	BC 1651	-



Herramientas de fresado, perforado y avellanado

Herramientas de fresado, perforado y avellanado

- Productos destacados del programa PFERD 3
- Información general 4
- Formas de fresa 5
- La vía más rápida hasta la herramienta óptima 7



Fresas de metal duro para aplicaciones universales

- Para el arranque de virutas fino y basto 16



Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

- Dentado ALLROUND para usos versátiles 32
- Dentado STEEL para acero y acero fundido 38
- Dentado INOX para acero inoxidable (INOX) 45
- Dentado ALU para aluminio/ metales no férricos 51
- Dentado NON-FERROUS para metales no férricos 55
- Dentado CAST para fundición 57
- Dentado TITANIUM para titanio 61
- Dentado PLAST para PRFV/PRFC 64
- Dentado FVK y FVKS para PRFV/PRFC 64
- Dentados TOUGH y TOUGH-S para aplicaciones exigentes 65
- Dentado MICRO para trabajos de afinado 70
- Para el mecanizado de cantos flexible y definido 75



Fresas copiadoras de metal duro

- Dentado universal KFS 4 80
- Dentado MICRO para trabajos de afinado 81



Fresas de metal duro de perfil cilíndrico

- Fresas de perfil cilíndrico PZF 82
- Fresas para cerraderos SBF 82



Fresas de metal duro para uso en robots

- Dentado universal 3 83
- Dentado MICRO para trabajos de afinado 83



Fresas HSS

- Para el arranque de virutas fino y basto 86
- Fresas HSS con formas especiales 93
- Fresas finas HSS 94



Herramientas de fresado con plaquitas

- Disco High Speed ALUMASTER 98
- High Speed Torus Cutter 101
- Sistema para canteado EDGE FINISH 102



Brocas

- Brocas espirales HSS 106
- Brocas escalonadas HSS 118



Herramientas de avellanado

- Avellanador cónico HSS 123
- Avellanador plano HSS 130



Coronas HSS, juegos y accesorios

- Coronas HSS 132
- Juegos de coronas HSS 133
- Accesorios 135



Coronas de metal duro y accesorios

- Corona de metal duro 138
- Brocas de centrado HSS para coronas de metal duro 139

Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Las fresas de metal duro de la línea de alto rendimiento ofrecen al usuario soluciones rápidas y eficientes.

El sistema innovador y perfeccionado para el mecanizado de superficies incluye un amplio programa de dentados potentes para una gran variedad de materiales y aplicaciones.

Escanee el código QR para obtener más información sobre el material y los dentados de PFERD específicos para cada aplicación.



Ventajas:

- Óptimo rendimiento de rectificado y gran agresividad manteniendo una buena guiabilidad.
- Alta rentabilidad en comparación con las fresas convencionales.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración.
- Ahorro de tiempo notable.
- Así mismo pueden adquirirse con el recubrimiento HICOAT de alta calidad.

Fresas de metal duro para uso en robots

PFERD ha desarrollado fresas de metal duro con la forma especial KZW, que resultan perfectas para las tareas de mecanizado en robots. La combinación de diferentes formas de fresas permite un desbarbado y achaflanado óptimos en un solo paso. PFERD ofrece fresas de metal duro en la forma especial KZW con el dentado universal 3 y el dentado de alto rendimiento MICRO.



Ventajas:

- Menor esfuerzo de programación gracias al menor número de cambios de herramienta.
- Recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

Recubrimiento HICOAT

Para aplicaciones especialmente exigentes, PFERD ofrece herramientas con recubrimientos HICOAT. Hay dos recubrimientos distintos disponibles. El recubrimiento HICOAT HC-FEP es especialmente apropiado para hierro y materiales de acero.



El recubrimiento HICOAT HC-NFE se utiliza principalmente para aleaciones de aluminio untuosas de viruta larga y metales no férricos, ya que impide la adherencia al material. Generalmente, todas las fresas de metal duro de PFERD pueden suministrarse también con recubrimientos HICOAT.

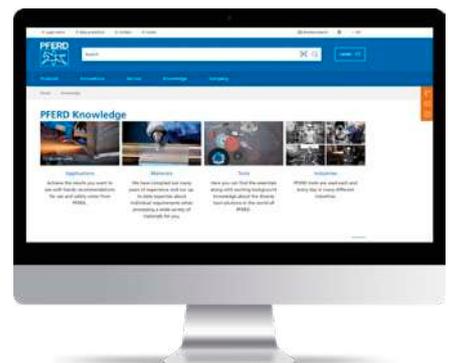
Escanee el código QR para obtener más información sobre los recubrimientos HICOAT de PFERD.

Ventajas:

- Características mejoradas de deslizamiento.
- Desalajo efectivo de viruta.
- Menor carga térmica.
- Mayor vida útil.
- Las fresas con recubrimiento HICOAT HC-FEP logran una tasa de arranque de material significativamente mayor en comparación con las fresas sin recubrimiento.

Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



Herramientas de fresado, perforado y avellanado

Información general



Fabricaciones especiales

En caso de que nuestro amplio programa no fuese suficiente para resolver adecuadamente sus necesidades, PFERD puede fabricar herramientas específicas para su aplicación. Nuestros asesores de ventas estarán encantados de poder ayudar en el análisis de sus trabajos de mecanizado. Siempre tendremos en cuenta sus necesidades de diseños, dentados específicos, diámetros de mango, longitudes especiales, formas especiales y recubrimientos.



2



Reafilado

PFERD ofrece el reafilado de fresas de metal duro a partir de una cantidad mínima de 25 unidades (por tipo, sin mezclar referencias). No es recomendable por motivos económicos reafilar fresas HSS y de metal duro con un diámetro de mango de 3 mm. Nuestros especialistas en fabricación decidirán en cada caso concreto si el reafilado es viable desde el punto de vista económico o técnico. Los siguientes dentados son reafilables (válido únicamente para los diámetros de mango de 6 y 8 mm):

- Dentado 1
- Dentado 3
- Dentado 3 PLUS
- Dentado 4
- Dentado 5
- INOX
- ALU
- TITANIUM
- TOUGH
- TOUGH-S
- MICRO



Herramientas de fresado para uso en robots

Las herramientas de fresado de PFERD para la utilización en robots convencen gracias a los máximos estándares de calidad en el proceso de fabricación, así como por su elevado rendimiento y resistencia al desgaste. El resultado: reducción considerable de los costes operativos y optimización de la cadena de procesos. Estaremos encantados de desarrollar también fabricaciones especiales para sus aplicaciones robóticas. El desarrollo de herramientas para la utilización en robots tiene una larga tradición en PFERD. Nuestro Departamento de Investigación y Desarrollo, así como los experimentados ingenieros de aplicaciones, han optimizado numerosas aplicaciones robóticas en todo el mundo.



Recomendaciones de seguridad

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Usar mascarilla!



Se recomienda utilizar guantes de protección. Guíe la máquina con las dos manos.



¡Debe respetarse el rango de revoluciones recomendado, especialmente en el caso de fresas con mango largo!



¡Observar el ángulo de ataque de 5-60° (**ALUMASTER HSD-F!**)!



¡Apretar los tornillos!



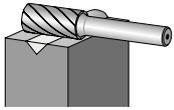
¡No utilizar si está dañado!



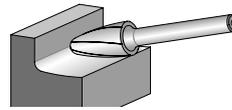
¡No utilizar para cortar!



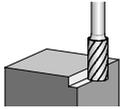
Conformidad CE



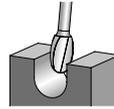
ZYA
Forma cilíndrica



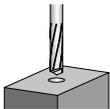
RBF/HSS H
Forma árbol



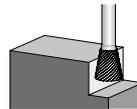
ZYAS/HSS A-ST
Forma cilíndrica con dentado frontal



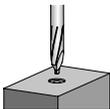
TRE/HSS O
Forma gota



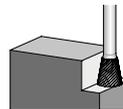
ZYA BS
Forma cilíndrica con corte broca



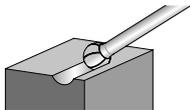
WKN
Fresas para ángulos



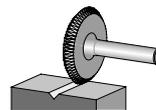
ZYA ZBS
Forma cilíndrica con punta de centrado



WKNS/HSS W-ST
Fresas para ángulos con dentado frontal



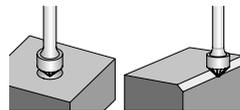
KUD/HSS F
Forma esférica



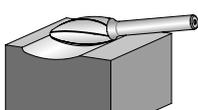
N
Forma de disco



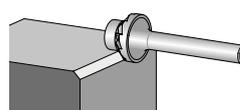
WRC/HSS C
Forma redonda cilíndrica



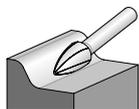
KSK
Forma cónica avellanada 90°



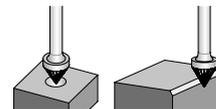
B
Forma llama



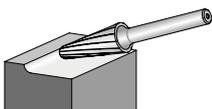
KSK EDGE
EDGE 45°



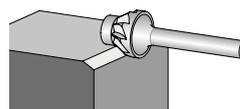
SPG/HSS K
Forma obús



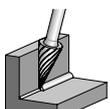
KSJ
Forma cónica avellanada 60°



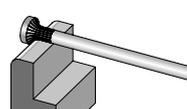
KEL/HSS L
Forma cónica redonda



KSJ EDGE
EDGE 30°



SKM/HSS G
Forma cónica en punta

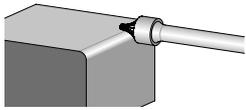


R
Fresas para radios

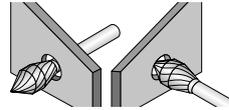


Herramientas de fresado, perforado y avellanado

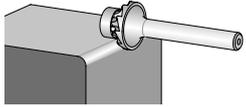
Formas de fresa



V
Fresas para cantear



KZW
Forma especial



V EDGE
EDGE R3,0

2





Tipo de trabajo	Grupo de materiales			Aplicación	Aplicación de alto rendimiento	Aplicación universal
Desbarbar, biselar, fresado para preparación de soldaduras de aportación, tratamiento de cordones de soldadura, tratamiento de contornos, limpieza de fundición	Acero, acero fundido	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aceros para construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación, acero fundido, aceros bonificados	Arranque de virutas basto	STEEL	3 PLUS
					ALLROUND	
				Arranque de virutas fino	MICRO	5
		Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados, acero fundido	Arranque de virutas basto	STEEL	3 PLUS
				ALLROUND		
			Arranque de virutas fino	MICRO	5	
	Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	Arranque de virutas basto	INOX	4
					ALLROUND	
			Arranque de virutas fino	MICRO	5	
	Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio	Arranque de virutas basto	ALU	1
			Latón, cobre, cinc	Arranque de virutas basto	NON-FERROUS	1
				ALU		
				Arranque de virutas fino	ALLROUND	
				Arranque de virutas fino	ALU	3
Metales no férricos duros		Bronce, titanio/aleaciones de titanio, aleaciones de aluminio duras (alto contenido en Si)	Arranque de virutas basto	TITANIUM	4	
				ALU		
				NON-FERROUS		
				INOX		
		Arranque de virutas fino	ALLROUND			
		Arranque de virutas fino	MICRO	5		
Materiales refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto (construcción de transmisiones y turbinas)	Arranque de virutas basto	Bajo pedido	4		
		Arranque de virutas fino	MICRO	5		
Fundición	Fundición gris, fundición blanca	Hierro fundido con grafito laminar EN-FGL (GG), con grafito esferoidal/fundición de grafito esferoidal EN-FGE (GGG), fundición maleable blanca EN-FMB (GTW), fundición maleable negra EN-FMN (GTS)	Arranque de virutas basto	CAST	3 PLUS	
				ALLROUND		
		Arranque de virutas fino	MICRO	3		
Fresado y tratamiento de contornos	Plásticos, otros materiales	Termoplásticos, plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC) ≤ 40% de fibra	Arranque de virutas basto	PLAST	-	
Rebordear, fresar contornos y generar aberturas				FVK/FVKS		
				ALU		
				NON-FERROUS		

Aplicaciones especiales

Tipo de trabajo	Aplicación de alto rendimiento	Aplicación universal
Mecanizado de cantos	Fresas de metal duro para el mecanizado de cantos	-
	Sistema para canteado EDGE FINISH	-
Problemas con roturas de dientes	Fresas de metal duro dentados TOUGH, TOUGH-S	Fresas HSS
Generar aberturas redondas	Coronas HM	Brocas escalonadas HSS, Coronas HSS
Reparar soldaduras en ángulo y cordones de soldadura, mecanizado de cantos/ biselado con la amoladora angular	Disco High Speed ALUMASTER	-
Reparar soldaduras en ángulo y cordones de soldadura, mecanizado de cantos	High Speed Torus Cutter	-
Desbarbado y biselado en una sola operación mediante robots	Fresas de metal duro KZW MICRO RS con recubrimiento HICOAT HC-FEP, Fresas de metal duro KZW dentado 3 RS con recubrimiento HICOAT HC-FEP	-

Fresas de metal duro

Dentados PFERD

Dentados PFERD para aplicaciones universales



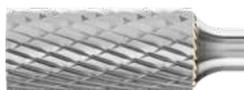
Dentado 1 (C según DIN 8033)

- Mecanizado con arranque de virutas de metales no férricos, acero y fundición.
- Elevado arranque de material.



Dentado 3 (MY según DIN 8033)

- Mecanizado con arranque de virutas acero, fundición, acero inoxidable (INOX), aleaciones con base de níquel y titanio.
- Elevado arranque de material.
- Buena calidad de superficie.



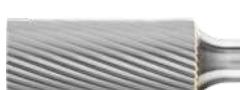
Dentado 3 PLUS (MX según DIN 8033)

- Similar al dentado 3, pero con dentado cruzado.
- Mecanizado con arranque de virutas acero, fundición, acero inoxidable (INOX), aleaciones con base de níquel y titanio.
- Elevado arranque de material.
- Las fresas con recubrimiento HICOAT HC-FEP logran una tasa de arranque de material significativamente mayor en comparación con las fresas sin recubrimiento.



Dentado 4 (MX según DIN 8033)

- Mecanizado con arranque de virutas de acero inoxidable (INOX), acero y materiales refractarios como aleaciones con base de níquel y cobalto.
- Elevado arranque de material con virutas cortas.
- Buena calidad de superficie.



Dentado 5 (F según DIN 8033)

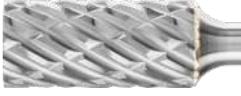
- Mecanizado con arranque de virutas fino de acero, fundición, acero inoxidable (INOX) y materiales refractarios como aleaciones con base de níquel y cobalto.
- Buena calidad de superficie.

Dentados PFERD para aplicaciones de alto rendimiento



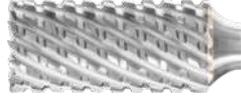
Dentado ALLROUND

- Rendimiento de rectificado elevado en los principales materiales, tales como acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición.
- Similar al dentado 3 PLUS con un rendimiento de rectificado considerablemente superior.
- Las fresas con recubrimiento HICOAT HC-FEP logran una tasa de arranque de material significativamente mayor en comparación con las fresas sin recubrimiento.



Dentado STEEL

- Rendimiento de rectificado extremadamente elevado en acero y acero fundido.
- Comportamiento de fresado suave.
- Pocas vibraciones y bajo nivel de ruido.
- Las fresas con recubrimiento HICOAT HC-FEP logran una tasa de arranque de material significativamente mayor en comparación con las fresas sin recubrimiento.



Dentado TITANIUM

- Rendimiento de rectificado y vida útil extraordinarios en aleaciones de titanio duros.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalajo de las virutas.
- Pocas vibraciones y bajo nivel de ruido.
- Para las aleaciones blandas de titanio (resistencia a la tracción < 500 N/mm²) PFERD recomienda el dentado INOX.



Dentado INOX

- Rendimiento de rectificado extremadamente elevado en aceros austeníticos, resistentes a corrosión y ácidos, acero inoxidable (INOX) y aleaciones de titanio blandas (resistencia a la tracción < 500 N/mm²).
- Notablemente menos vibraciones y menor nivel de ruido.
- Las fresas con recubrimiento HICOAT HC-FEP logran una tasa de arranque de material significativamente mayor en comparación con las fresas sin recubrimiento.



Dentado EDGE

- Generación de formas canteadas exactas, biseles de 30° o 45°, o bien un radio definido de 3,0 mm.
- Guiado seguro y cómodo.



Dentado PLAST

- Rebordear y fresar contornos de piezas de trabajo de duroplásticos poco reforzados con fibra de vidrio y fibra de carbono (contenido en fibra PRFV y PRFC ≤ 40 % y termoplásticos reforzados con fibra).
- Delaminación y deshilachado mínimos gracias al dentado recto.
- Ideal para el uso con máquinas y robots.
- Pocas vibraciones y bajo nivel de ruido.



Dentado ALU

- Alto rendimiento de rectificado en aluminio y aleaciones de aluminio, metales no férricos y plásticos.
- Comportamiento de fresado suave.
- Recubrimiento HICOAT HC-NFE para aleaciones de aluminio untuosas de viruta larga y metales no férricos.
- Utilizable hasta 1.100 m/min de velocidad de corte (HC-NFE hasta 1.300 m/min).



Dentado FVK

- Rebordear y fresar contornos de piezas de trabajo de duroplásticos duros reforzados con fibra de vidrio y fibra de carbono (también PRFV y PRFC > 40 %).



Dentado NON-FERROUS

- Rendimiento de rectificado elevado en metales no férricos, latón, cobre, plásticos y plásticos reforzados con fibra.
- Uso universal.



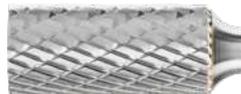
Dentados FVKS

- Similar al dentado FVK.
- Comportamiento de fresado suave.
- Genera cantos de corte lisos.
- Para el uso en máquinas y robots con grandes avances.



Dentado CAST

- Rendimiento de rectificado extremadamente elevado en fundición.
- Comportamiento de fresado suave.
- Pocas vibraciones y bajo nivel de ruido.



Dentado TOUGH

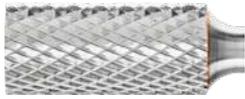
- Rendimiento de rectificado elevado en hierro fundido y acero < 54 HRC.
- Resistencia extrema a los golpes.
- Uso también con ángulos de trabajo > 1/3 y bajo carga de percusión.

Fresas de metal duro

Dentados PFERD

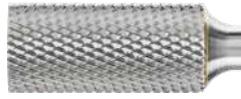


2



Dentado TOUGH-S

- Rendimiento de rectificado elevado en hierro fundido y acero < 54 HRC.
- Similar al dentado TOUGH, pero con un comportamiento de fresado más suave y virutas más cortas.
- Resistencia extrema a los golpes.
- Uso también con ángulos de trabajo > 1/3 y bajo carga de percusión.



Dentado MICRO

- Buen comportamiento de arranque de material en prácticamente todos los materiales < 68 HRC.
- Alta calidad de la superficie.
- Pocas vibraciones y bajo nivel de ruido.

Nota

- En las fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento no puede evitarse que se produzca un azulado como consecuencia del rendimiento de rectificado tan elevado. Esto no constituye ningún riesgo para la seguridad.

Fresas de metal duro con ejecuciones de mango largo

Las fresas de metal duro con mango largo son especialmente apropiadas para aplicaciones en zonas de difícil acceso. PFERD ofrece ejecuciones con mango largo, disponibles en almacén, asignadas a los respectivos grupos de productos. Las ejecuciones con mango largo están disponibles en los dentados 3 PLUS, STEEL, Z5 y TOUGH. Previa solicitud, se pueden fabricar otras medidas específicas para las necesidades del cliente. Las fresas de metal duro con mango largo de acero SL solo deben utilizarse con sistemas de fijación o máquinas exentos de juego. ¡Hay peligro de rotura al doblarse!

En trabajos que se realizan esporádicamente, los prolongadores para husillos son una alternativa económica a las fabricaciones especiales de fresas con mango largo.

En trabajos que se realizan esporádicamente, los prolongadores para husillos son una alternativa económica a las fabricaciones especiales de fresas con mango largo. Encontrará información detallada el apartado del catálogo 9.



2



Explicación de las medidas

- d_1 = \varnothing fresa
- l_2 = longitud dentada
- d_2 = \varnothing mango
- l_1 = longitud total



Recomendaciones de uso

Un uso óptimo y rentable de la herramienta exige un adecuado nivel de revoluciones así como una máquina adecuada. El uso de fresas de metal duro en máquinas con husillos de acoplamiento elástico mejora considerablemente la comodidad de trabajo. Además, el husillo con acoplamiento elástico de la máquina garantiza su larga vida útil, especialmente, si se emplean fresas de metal duro. Escanee el código QR con su dispositivo móvil para obtener mejores recomendaciones sobre fresas de metal duro.



Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

Para determinar el nivel de revoluciones de corte [m/min] recomendado, proceda como sigue:

- ① Seleccionar el grupo de materiales a mecanizar.
- ② Asignar el tipo de trabajo.
- ③ Selección del dentado.
- ④ Determinar el nivel de revoluciones de corte.

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:

- ⑤ Elegir el diámetro de la fresa deseado.
- ⑥ El nivel de revoluciones de corte y el diámetro de la fresa indican el rango de revoluciones recomendado.



① Grupo de materiales			② Aplicación	③ Dentado	④ Velocidad de corte
Acero, acero fundido	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aceros de construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación, acero fundido, aceros bonificados	Arranque de virutas basto	1	600–900 m/min
				3 PLUS	450–600 m/min
			3 PLUS HC-FEP	450–750 m/min	
			Arranque de virutas fino	5	450–600 m/min
	Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados, acero fundido	Arranque de virutas basto	3	250–350 m/min
				3 PLUS	
			4	250–450 m/min	
			3 PLUS HC-FEP		
Arranque de virutas fino	5	350–450 m/min			
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	Arranque de virutas basto	1	250–450 m/min
				3	250–350 m/min
			3 PLUS	250–450 m/min	
			4		
			Arranque de virutas fino	5	350–450 m/min
Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio	Arranque de virutas basto	1	600–900 m/min
		Latón, cobre, cinc	Arranque de virutas basto	1	600–900 m/min
			Arranque de virutas fino	3	450–600 m/min
		Metales no férricos duros	Bronce, titanio/aleaciones de titanio, aleaciones de aluminio duras (alto contenido en Si)	Arranque de virutas basto	3
	4				
	Arranque de virutas fino			5	350–450 m/min
	Materiales refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto (construcción de transmisiones y turbinas)	Arranque de virutas basto	3 PLUS	250–450 m/min
			4		
			Arranque de virutas fino	5	350–600 m/min
	Fundición	Fundición gris, fundición blanca	Hierro fundido con grafito laminar EN-FGL (GG), con grafito esferoidal/fundición de grafito esferoidal EN-FGE (GGG), fundición maleable blanca EN-FMB (GTW), fundición maleable negra EN-FMN (GTS)	Arranque de virutas basto	1
3 PLUS				450–600 m/min	
Arranque de virutas fino			3	450–600 m/min	



① Grupo de materiales		② Aplicación	③ Dentado	④ Velocidad de corte	
Acero, acero fundido	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (por debajo de 38 HRC)	Arranque de virutas basto	ALLROUND	450–750 m/min	
			ALLROUND HC-FEP	450–900 m/min	
			STEEL	450–750 m/min	
			STEEL HC-FEP	450–900 m/min	
	Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (por encima de 38 HRC)	Arranque de virutas basto	ALLROUND	250–450 m/min	
			ALLROUND HC-FEP	250–600 m/min	
			STEEL	450–750 m/min	
			STEEL HC-FEP	450–900 m/min	
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Arranque de virutas basto	ALLROUND	450–600 m/min	
		Arranque de virutas fino	INOX	450–600 m/min	
Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Arranque de virutas basto	ALU	600–1.100 m/min	
			ALU HC-NFE	600–1.300 m/min	
		Arranque de virutas fino	ALU	900–1.100 m/min	
			ALU HC-NFE	900–1.300 m/min	
		Latón, cobre, cinc	Arranque de virutas basto	ALLROUND	450–750 m/min
				ALLROUND HC-FEP	450–900 m/min
				ALU	600–1.100 m/min
			Arranque de virutas fino	ALU HC-NFE	600–1.300 m/min
				NON-FERROUS	450–600 m/min
				ALU	900–1.100 m/min
	Metales no férricos duros	Titanio/aleaciones de titanio, aleaciones de aluminio duras (alto contenido en Si)	Arranque de virutas basto	ALLROUND	450–600 m/min
				ALLROUND HC-FEP	450–750 m/min
			Arranque de virutas fino	INOX	250–450 m/min
				INOX HC-FEP	250–600 m/min
		Aleaciones duras de titanio	Arranque de virutas basto	TITANIUM	250–450 m/min
			Bronce	Arranque de virutas basto	ALLROUND
		ALLROUND HC-FEP			450–750 m/min
		ALU			600–900 m/min
		ALU HC-NFE			600–1.300 m/min
		Arranque de virutas fino		NON-FERROUS	600–900 m/min
ALU	900–1.100 m/min				
Fundición	Fundición gris, fundición blanca	Arranque de virutas basto	ALLROUND	450–900 m/min	
			CAST	450–750 m/min	
Plásticos, otros materiales	Termoplásticos, Plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC)	Arranque de virutas basto	NON-FERROUS	600–1.100 m/min	
			ALU		
			ALU HC-NFE	600–1.300 m/min	
			PLAST	450–900 m/min	
		FVK			
		Arranque de virutas fino	ALU	600–1.100 m/min	
			ALU HC-NFE	600–1.300 m/min	
			FVKS	450–900 m/min	

Fresas de metal duro

Velocidades de corte – Fresas para aplicaciones especiales



2



① Grupo de materiales		② Aplicación	③ Dentado	④ Velocidad de corte		
Acero, acero fundido	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (por debajo de 38 HRC)	Aceros de construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación, acero fundido, aceros bonificados	Arranque de virutas basto con carga por impactos	TOUGH	250–600 m/min	
			Mecanizado de cantos	TOUGH-S		
		Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (por encima de 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados, acero fundido	Arranque de virutas fino	3	450–600 m/min
					3 PLUS	
				SP	600–900 m/min	
				EDGE		
				MICRO	600–750 m/min	
				TOUGH	250–350 m/min	
				TOUGH-S		
				3	250–350 m/min	
3 PLUS						
SP	350–450 m/min					
5	600–750 m/min					
EDGE	450–600 m/min					
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	Mecanizado de cantos	3	250–350 m/min	
			3 PLUS			
		SP	350–450 m/min			
		5	450–600 m/min			
Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio blandas	Mecanizado de cantos	EDGE ALU	900–1.100 m/min	
			Latón, cobre, cinc	Mecanizado de cantos	3	600–900 m/min
		3 PLUS				
					SP	900–1.100 m/min
					EDGE ALU	
					EDGE	600–900 m/min
		Metales no férricos duros	Bronce y aleaciones de aluminio duras (alto contenido en Si)	Mecanizado de cantos	3	250–450 m/min
	3 PLUS					
	EDGE ALU			900–1.100 m/min		
	EDGE			250–450 m/min		
				Arranque de virutas fino	MICRO	450–600 m/min
	Titanio y aleaciones de titanio		Mecanizado de cantos	SP	250–450 m/min	
				EDGE		
		Arranque de virutas fino	MICRO	450–600 m/min		
Materiales resistentes a altas temperaturas	Aleaciones con base de níquel y cobalto (construcción de transmisiones y turbinas)	Mecanizado de cantos	5	350–600 m/min		
			EDGE	250–450 m/min		
		Arranque de virutas fino	MICRO	450–600 m/min		
Fundición	Fundición gris, fundición blanca	Arranque de virutas basto con carga por impactos	TOUGH	250–600 m/min		
			TOUGH-S			
		Mecanizado de cantos	3	450–600 m/min		
			3 PLUS			
		SP	600–750 m/min			
		Arranque de virutas fino		MICRO		
Plásticos, otros materiales	Plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC), termoplásticos	Mecanizado de cantos	EDGE ALU	750–1.100 m/min		



Ejemplo:

Fresa de metal duro,
Dentado ALLROUND,
ø de la fresa 12 mm.
Arranque de virutas basto de aceros hasta
1.200 N/ mm².
Velocidad de corte: 450–750 m/min
Rango de revoluciones:
12.000–20.000 r.p.m

⑤ ø de la fresa [mm]	⑥ Velocidades de corte [m/min]							
	250	350	450	600	750	900	1.100	1.300
	N.º de revoluciones [r.p.m.]							
1,5	53.000	74.000	95.000	127.000	159.000	191.000	233.000	275.000
2	40.000	56.000	72.000	95.000	119.000	143.000	175.000	206.000
3	27.000	37.000	48.000	64.000	80.000	95.000	117.000	138.000
4	20.000	28.000	36.000	48.000	60.000	72.000	88.000	104.000
5	16.000	22.000	29.000	40.000	48.000	57.000	70.000	83.000
6	13.000	19.000	24.000	32.000	40.000	48.000	59.000	70.000
8	10.000	14.000	18.000	24.000	30.000	36.000	44.000	52.000
10	8.000	11.000	14.000	19.000	24.000	29.000	35.000	41.000
12	7.000	9.000	12.000	16.000	20.000	24.000	30.000	34.000
13	6.000	9.000	11.000	15.000	22.500	22.000	27.000	32.000
16	5.000	7.000	9.000	12.000	15.000	18.000	22.000	26.000
20	4.000	6.000	7.000	10.000	12.000	14.000	17.000	20.000
25	3.000	4.000	6.000	8.000	10.000	11.000	13.000	16.000



Fresas de metal duro con mango largo

Las fresas de metal duro con mango largo son especialmente apropiadas para aplicaciones en zonas de difícil acceso. PFERD ofrece ejecuciones con mango largo asignadas a los respectivos grupos de productos. Las ejecuciones con mango largo están disponibles en los dentados 3 PLUS, STEEL, D5 y TOUGH. Todos los mangos largos se pueden acortar individualmente. Las fresas de metal duro con la referencia GL 75 mm se fabrican de metal duro macizo y, por tanto, solo se pueden acortar con herramientas de diamante. Bajo pedido se pueden fabricar otras medidas específicas para las necesidades del cliente. En trabajos que se realizan esporádicamente, los prolongadores para husillos son una alternativa económica a las fabricaciones especiales de fresas con mango largo. Encontrará información detallada en el catálogo 9.



Recomendaciones de seguridad:

- Las fresas de metal duro con mango largo de acero SL solo deben utilizarse con sistemas de fijación o máquinas exentos de juego. Hay peligro de rotura al doblarse.
- Cuando se trabaja con mangos largos, antes de encender la máquina es absolutamente necesario que la herramienta se ponga en contacto con la pieza de trabajo o que se introduzca en la pieza de trabajo (orificio o ranura). Durante la marcha debe estar garantizado, el contacto con la pieza de trabajo. En caso de incumplimiento, existe el peligro de que se doble la fresa provocando un alto riesgo de accidente. Si no está garantizado el contacto continuo entre la herramienta y la pieza de trabajo durante el uso, ⑥ no deberá superarse el número de revoluciones máximo en régimen de marcha en vacío que se indica en la tabla.

- Por razones de seguridad, el número de revoluciones máximo ⑥ en contacto con la pieza está reducido al número de revoluciones que se indica en la tabla, en comparación con las revoluciones recomendadas para fresas de metal duro con longitud de mango estándar.

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:
① Seleccionar el diámetro de la fresa deseado.
② Consultar el número de revoluciones máximo [r.p.m.] en contacto con la pieza en la parte derecha de la tabla de números de revoluciones.

Ejemplo:

Fresa de metal duro, SL 150 mm,
Dentado 3 PLUS,
ø de la fresa 12 mm.
Arranque de virutas basto de aceros hasta
1.200 N/mm².
Número de revoluciones máximo en contacto con la pieza: 7.000 r.p.m

① ø de la fresa [mm]	⑧ Número de revoluciones máximo en régimen de marcha en vacío [r.p.m.] sin contacto con la pieza		⑦ Número de revoluciones máximo [r.p.m.] en contacto con la pieza	
	Longitud del mango [mm]			
	75	150	75	150
3	10.000	-	31.000	-
6	6.000	8.000	15.000	15.000
8	-	6.000	-	11.000
10	-	4.000	-	9.000
12	-	3.000	-	7.000

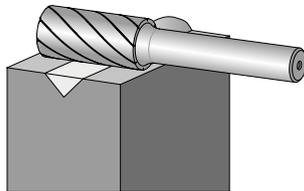
Fresas de metal duro para aplicaciones universales

Para el arranque de virutas fino y basto



Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

Fresas cilíndricas según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
∅ mango 3 mm									
2	10	3	40	3 PLUS	1	21201183	ZYA 0210/3 Z3 PLUS	-	
				4	1	21201143	ZYA 0210/3 Z4	-	
				5	1	21201153	ZYA 0210/3 Z5	-	
3	13	3	43	3 PLUS	1	21201283	ZYA 0313/3 Z3 PLUS	-	
				4	1	21201243	ZYA 0313/3 Z4	-	
				5	1	21201253	ZYA 0313/3 Z5	-	
6	7	3	37	3 PLUS	1	21201383	ZYA 0607/3 Z3 PLUS	-	
				5	1	21201353	ZYA 0607/3 Z5	-	
	13	3	43	3 PLUS	1	21201483	ZYA 0613/3 Z3 PLUS	-	
				5	1	21201453	ZYA 0613/3 Z5	-	
∅ del mango largo 3 mm, longitud total SL 75 mm (mango largo de acero)/longitud total GL 75 mm (metal duro macizo)									
3	13	3	75	3 PLUS	1	21201287	ZYA 0313/3 Z3 PLUS GL 75	-	
				5	1	21201257	ZYA 0313/3 Z5 GL 75	-	
6	13	3	88	3 PLUS	1	21201487	ZYA 0613/3 Z3 PLUS SL 75	-	
				5	1	21201457	ZYA 0613/3 Z5 SL 75	-	
∅ mango 6 mm									
4	13	6	55	3 PLUS	1	21101526	ZYA 0413/6 Z3 PLUS	-	
				4	1	21101546	ZYA 0413/6 Z4	-	
4	13	6	55	5	1	21101556	ZYA 0413/6 Z5	-	
				3	1	21101606	ZYA 0616/6 Z3	-	
6	16	6	55	3 PLUS	1	21101626	ZYA 0616/6 Z3 PLUS	-	
				3 PLUS HC-FEP	1	21101624	ZYA 0616/6 Z3 PLUS HC-FEP	-	
				4	1	21101646	ZYA 0616/6 Z4	-	
				5	1	21101656	ZYA 0616/6 Z5	-	
				3	1	21101706	ZYA 0820/6 Z3	-	
8	20	6	60	3 PLUS	1	21101726	ZYA 0820/6 Z3 PLUS	-	
				4	1	21101746	ZYA 0820/6 Z4	-	
				5	1	21101756	ZYA 0820/6 Z5	-	
10	13	6	53	3 PLUS	1	21101826	ZYA 1013/6 Z3 PLUS	-	
				4	1	21101846	ZYA 1013/6 Z4	-	
				5	1	21101856	ZYA 1013/6 Z5	-	
	20	6	60	1	1	21102116	ZYA 1020/6 Z1	-	
				3	1	21102106	ZYA 1020/6 Z3	-	
				3 PLUS	1	21102126	ZYA 1020/6 Z3 PLUS	-	
				3 PLUS HC-FEP	1	21102124	ZYA 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-	
				4	1	21102146	ZYA 1020/6 Z4	-	
	25	6	65	5	1	21102156	ZYA 1020/6 Z5	-	
				3 PLUS	1	21102226	ZYA 1025/6 Z3 PLUS	-	
				4	1	21102246	ZYA 1025/6 Z4	-	

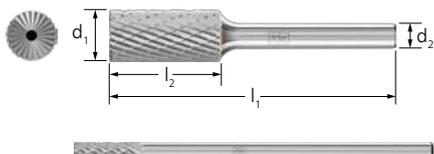
Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	25	6	65	1	1	21101916	ZYA 1225/6 Z1	-
				3	1	21101906	ZYA 1225/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21101926	ZYA 1225/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21101924	ZYA 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21101946	ZYA 1225/6 Z4	-
				5	1	21101956	ZYA 1225/6 Z5	-
16	25	6	65	3	1	21102006	ZYA 1625/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21102026	ZYA 1625/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21102046	ZYA 1625/6 Z4	-
Ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)								
6	16	6	172	3 PLUS	1	21101627	ZYA 0616/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	20	6	170	3 PLUS	1	21101727	ZYA 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	20	6	170	3 PLUS	1	21102127	ZYA 1020/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	25	6	175	3 PLUS	1	21101927	ZYA 1225/6 Z3 PLUS SL 150	-
Ø mango 8 mm								
12	25	8	65	3 PLUS	1	21101928	ZYA 1225/8 Z3 PLUS	-
16	25	8	65	3 PLUS	1	21102028	ZYA 1625/8 Z3 PLUS	-

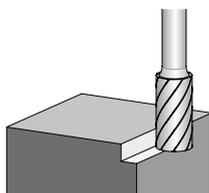
Fresas de metal duro para aplicaciones universales

Para el arranque de virutas fino y basto



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 en el perímetro y en la parte frontal para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

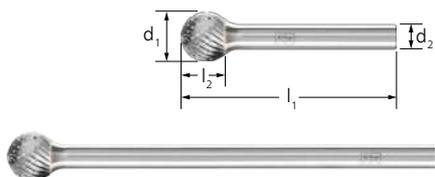
- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
2	10	3	40	3 PLUS	1	21200183	ZYAS 0210/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21200143	ZYAS 0210/3 Z4	-
				5	1	21200153	ZYAS 0210/3 Z5	-
3	13	3	43	3 PLUS	1	21200283	ZYAS 0313/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21200243	ZYAS 0313/3 Z4	-
				5	1	21200253	ZYAS 0313/3 Z5	-
6	7	3	37	3 PLUS	1	21200383	ZYAS 0607/3 Z3 PLUS	-
				5	1	21200353	ZYAS 0607/3 Z5	-
	13	3	43	3 PLUS	1	21200483	ZYAS 0613/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21200443	ZYAS 0613/3 Z4	-
				5	1	21200453	ZYAS 0613/3 Z5	-
ø del mango largo 3 mm, longitud total GL 75 mm (metal duro macizo)								
3	13	3	75	3 PLUS	1	21200287	ZYAS 0313/3 Z3 PLUS GL 75	-
				5	1	21200257	ZYAS 0313/3 Z5 GL 75	-
ø mango 6 mm								
4	13	6	55	3 PLUS	1	21100126	ZYAS 0413/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21100146	ZYAS 0413/6 Z4	-
				5	1	21100156	ZYAS 0413/6 Z5	-
6	16	6	55	3	1	21100206	ZYAS 0616/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21100226	ZYAS 0616/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21100246	ZYAS 0616/6 Z4	-
				5	1	21100256	ZYAS 0616/6 Z5	-
8	20	6	60	3	1	21100306	ZYAS 0820/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21100326	ZYAS 0820/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21100346	ZYAS 0820/6 Z4	-
				5	1	21100356	ZYAS 0820/6 Z5	-
10	13	6	53	3 PLUS	1	21100426	ZYAS 1013/6 Z3 PLUS	-
				3	1	21100706	ZYAS 1020/6 Z3	-
	20	6	60	3 PLUS	1	21100726	ZYAS 1020/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21100746	ZYAS 1020/6 Z4	-
				5	1	21100756	ZYAS 1020/6 Z5	-
				3 PLUS	1	21100826	ZYAS 1025/6 Z3 PLUS	-
25	6	65	4	1	21100846	ZYAS 1025/6 Z4	-	
			3	1	21100506	ZYAS 1225/6 Z3	-	
12	25	6	65	3 PLUS	1	21100526	ZYAS 1225/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21100546	ZYAS 1225/6 Z4	-
				5	1	21100556	ZYAS 1225/6 Z5	-
				3	1	21100606	ZYAS 1625/6 Z3	-
16	25	6	65	3	1	21100606	ZYAS 1625/6 Z3	-

Continúa en la página siguiente

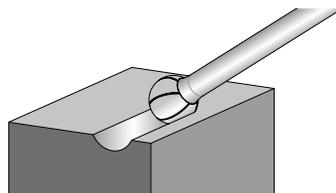


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16	25	6	65	3 PLUS	1	21100626	ZYAS 1625/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21100646	ZYAS 1625/6 Z4	-
				5	1	21100656	ZYAS 1625/6 Z5	-
ø mango 8 mm								
12	25	8	65	3 PLUS	1	21100528	ZYAS 1225/8 Z3 PLUS	-



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
1,5	1	3	33	3 PLUS	1	21211013	KUD 01,51/3 Z3 PLUS	-
				5	1	21211015	KUD 01,51/3 Z5	-
2	1,5	3	33	3 PLUS	1	21211023	KUD 021,5/3 Z3 PLUS	-
				5	1	21211025	KUD 021,5/3 Z5	-
3	2	3	33	3 PLUS	1	21211083	KUD 0302/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21211043	KUD 0302/3 Z4	-
				5	1	21211053	KUD 0302/3 Z5	-
4	3	3	34	3 PLUS	1	21212583	KUD 0403/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21212543	KUD 0403/3 Z4	-
				5	1	21212553	KUD 0403/3 Z5	-
6	5	3	35	3 PLUS	1	21213083	KUD 0605/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21213043	KUD 0605/3 Z4	-
				5	1	21213053	KUD 0605/3 Z5	-
ø del mango largo 3 mm, longitud total SL 75 mm (mango largo de acero)/longitud total GL 75 mm (metal duro macizo)								
3	2	3	75	3 PLUS	1	21211087	KUD 0302/3 Z3 PLUS GL 75	-
				5	1	21211057	KUD 0302/3 Z5 GL 75	-
6	5	3	80	3 PLUS	1	21213087	KUD 0605/3 Z3 PLUS SL 75	-
				5	1	21213057	KUD 0605/3 Z5 SL 75	-
ø mango 6 mm								
4	3	6	45	3 PLUS	1	21112026	KUD 0403/6 Z3 PLUS	-
				5	1	21112056	KUD 0403/6 Z5	-
6	5	6	45	1	1	21112516	KUD 0605/6 Z1	-
				3	1	21112536	KUD 0605/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21112526	KUD 0605/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21112524	KUD 0605/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21112546	KUD 0605/6 Z4	-
				5	1	21112556	KUD 0605/6 Z5	-
8	7	6	47	1	1	21112616	KUD 0807/6 Z1	-
				3	1	21112636	KUD 0807/6 Z3	-

Continúa en la página siguiente

Fresas de metal duro para aplicaciones universales

Para el arranque de virutas fino y basto

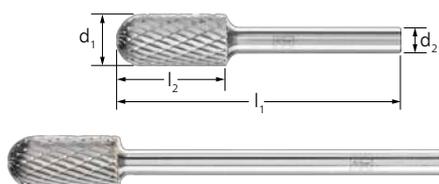
PFERD



2

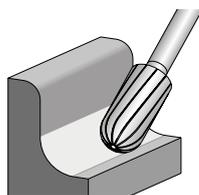


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
8	7	6	47	3 PLUS	1	21112626	KUD 0807/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21112646	KUD 0807/6 Z4	-
				5	1	21112656	KUD 0807/6 Z5	-
10	9	6	49	1	1	21112716	KUD 1009/6 Z1	-
				3	1	21112706	KUD 1009/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21112726	KUD 1009/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21112724	KUD 1009/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21112746	KUD 1009/6 Z4	-
				5	1	21112756	KUD 1009/6 Z5	-
				3	1	21112806	KUD 1210/6 Z3	-
3 PLUS	1	21112826	KUD 1210/6 Z3 PLUS	-				
3 PLUS HC-FEP	1	21112824	KUD 1210/6 Z3 PLUS HC-FEP	-				
4	1	21112846	KUD 1210/6 Z4	-				
5	1	21112856	KUD 1210/6 Z5	-				
16	14	6	54	1	1	21112916	KUD 1614/6 Z1	-
				3 PLUS	1	21112926	KUD 1614/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21112946	KUD 1614/6 Z4	-
				5	1	21112956	KUD 1614/6 Z5	-
20	18	6	58	3	1	21113006	KUD 2018/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21113026	KUD 2018/6 Z3 PLUS	-
∅ del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)								
6	5	6	155	3 PLUS	1	21112527	KUD 0605/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	7	6	157	3 PLUS	1	21112627	KUD 0807/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	9	6	159	3 PLUS	1	21112727	KUD 1009/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	10	6	160	3 PLUS	1	21112827	KUD 1210/6 Z3 PLUS SL 150	-
∅ mango 8 mm								
12	10	8	51	3 PLUS	1	21112828	KUD 1210/8 Z3 PLUS	-
16	14	8	54	3 PLUS	1	21112928	KUD 1614/8 Z3 PLUS	-
20	18	8	58	3 PLUS	1	21113028	KUD 2018/8 Z3 PLUS	-



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa con forma redonda cilíndrica según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 para el uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm								
2	10	3	40	3 PLUS	1	21205083	WRC 0210/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21205043	WRC 0210/3 Z4	-
				5	1	21205053	WRC 0210/3 Z5	-
3	13	3	43	3 PLUS	1	21205183	WRC 0313/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21205143	WRC 0313/3 Z4	-

Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
3	13	3	43	5	1	21205153	WRC 0313/3 Z5	-	
6	13	3	43	3 PLUS	1	21205283	WRC 0613/3 Z3 PLUS	-	
				4	1	21205243	WRC 0613/3 Z4	-	
				5	1	21205253	WRC 0613/3 Z5	-	
ø del mango largo 3 mm, longitud total SL 75 mm (mango largo de acero)/longitud total GL 75 mm (metal duro macizo)									
3	13	3	75	3 PLUS	1	21205187	WRC 0313/3 Z3 PLUS GL 75	-	
				5	1	21205157	WRC 0313/3 Z5 GL 75	-	
6	13	3	88	3 PLUS	1	21205287	WRC 0613/3 Z3 PLUS SL 75	-	
				5	1	21205257	WRC 0613/3 Z5 SL 75	-	
ø mango 6 mm									
4	13	6	55	3 PLUS	1	21104926	WRC 0413/6 Z3 PLUS	-	
				4	1	21104946	WRC 0413/6 Z4	-	
6	16	6	55	1	1	21105016	WRC 0616/6 Z1	-	
				3	1	21105006	WRC 0616/6 Z3	-	
				3 PLUS	1	21105026	WRC 0616/6 Z3 PLUS	-	
				3 PLUS HC-FEP	1	21105024	WRC 0616/6 Z3 PLUS HC-FEP	-	
				4	1	21105046	WRC 0616/6 Z4	-	
				5	1	21105056	WRC 0616/6 Z5	-	
8	20	6	60	1	1	21105116	WRC 0820/6 Z1	-	
				3	1	21105106	WRC 0820/6 Z3	-	
				3 PLUS	1	21105126	WRC 0820/6 Z3 PLUS	-	
				4	1	21105146	WRC 0820/6 Z4	-	
				5	1	21105156	WRC 0820/6 Z5	-	
10	20	6	60	1	1	21105216	WRC 1020/6 Z1	-	
				3	1	21105206	WRC 1020/6 Z3	-	
				3 PLUS	1	21105226	WRC 1020/6 Z3 PLUS	-	
				3 PLUS HC-FEP	1	21105224	WRC 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-	
				4	1	21105246	WRC 1020/6 Z4	-	
	25	6	65	65	5	1	21105256	WRC 1020/6 Z5	-
					3	1	21105506	WRC 1025/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21105526	WRC 1025/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21105546	WRC 1025/6 Z4	-
					1	1	21105316	WRC 1225/6 Z1	-
12	25	6	65	3	1	21105306	WRC 1225/6 Z3	-	
				3 PLUS	1	21105326	WRC 1225/6 Z3 PLUS	-	
				3 PLUS HC-FEP	1	21105324	WRC 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-	
				4	1	21105346	WRC 1225/6 Z4	-	
				5	1	21105356	WRC 1225/6 Z5	-	
16	25	6	65	1	1	21105416	WRC 1625/6 Z1	-	
				3	1	21105406	WRC 1625/6 Z3	-	
				3 PLUS	1	21105426	WRC 1625/6 Z3 PLUS	-	
				4	1	21105446	WRC 1625/6 Z4	-	
ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)									
6	16	6	172	3 PLUS	1	21105027	WRC 0616/6 Z3 PLUS SL 150	-	
8	20	6	170	3 PLUS	1	21105127	WRC 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-	
10	20	6	170	3 PLUS	1	21105227	WRC 1020/6 Z3 PLUS SL 150	-	
12	25	6	175	3 PLUS	1	21105327	WRC 1225/6 Z3 PLUS SL 150	-	
ø mango 8 mm									
10	20	8	60	3 PLUS	1	21105228	WRC 1020/8 Z3 PLUS	-	
12	25	8	65	3 PLUS	1	21105328	WRC 1225/8 Z3 PLUS	-	
				4	1	21105348	WRC 1225/8 Z4	-	
16	25	8	65	3 PLUS	1	21105428	WRC 1625/8 Z3 PLUS	-	

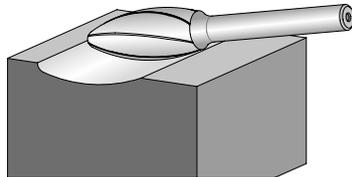
Fresas de metal duro para aplicaciones universales

Para el arranque de virutas fino y basto



Forma llama B

Fresa forma llama según ISO 7755/8 con dentado según DIN 8033 para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

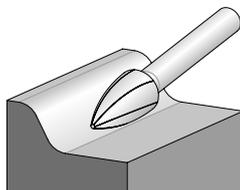
- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	0,8	3 PLUS	1	21202533	B 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21202553	B 0307/3 Z5	-
6	13	3	43	1	3 PLUS	1	21203633	B 0613/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21203653	B 0613/3 Z5	-
ø mango 6 mm									
8	20	6	60	1,5	3	1	21103106	B 0820/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21103126	B 0820/6 Z3 PLUS	-
10	25	6	65	1,7	3 PLUS	1	21103226	B 1025/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21103224	B 1025/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
12	30	6	70	2,1	3	1	21103306	B 1230/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21103326	B 1230/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21103324	B 1230/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
16	35	6	75	2,6	3 PLUS	1	21103426	B 1635/6 Z3 PLUS	-
ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)									
8	20	6	170	1,5	3 PLUS	1	21103127	B 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	25	6	175	1,7	3 PLUS	1	21103287	B 1025/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	30	6	180	2,1	3 PLUS	1	21103327	B 1230/6 Z3 PLUS SL 150	-



Forma obús SPG

Fresa con forma obús según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 con punta achatada para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	7	3	37	3 PLUS	1	21222583	SPG 0307/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21222543	SPG 0307/3 Z4	-
				5	1	21222553	SPG 0307/3 Z5	-
	13	3	43	3 PLUS	1	21222683	SPG 0313/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21222643	SPG 0313/3 Z4	-
				5	1	21222653	SPG 0313/3 Z5	-
6	13	3	43	3 PLUS	1	21222783	SPG 0613/3 Z3 PLUS	-
				4	1	21222743	SPG 0613/3 Z4	-
				5	1	21222753	SPG 0613/3 Z5	-
ø del mango largo 3 mm, longitud total SL 75 mm (mango largo de acero)/longitud total GL 75 mm (metal duro macizo)								
3	13	3	75	3 PLUS	1	21222687	SPG 0313/3 Z3 PLUS GL 75	-
				5	1	21222657	SPG 0313/3 Z5 GL 75	-
6	13	3	88	3 PLUS	1	21222787	SPG 0613/3 Z3 PLUS SL 75	-
				5	1	21222757	SPG 0613/3 Z5 SL 75	-
ø mango 6 mm								
6	18	6	55	1	1	21122516	SPG 0618/6 Z1	-
				3	1	21122506	SPG 0618/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21122526	SPG 0618/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21122524	SPG 0618/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21122546	SPG 0618/6 Z4	-
				5	1	21122556	SPG 0618/6 Z5	-
8	20	6	60	3 PLUS	1	21122589	SPG 0820/6 Z3 PLUS	-
				5	1	21122595	SPG 0820/6 Z5	-
10	20	6	60	1	1	21122616	SPG 1020/6 Z1	-
				3	1	21122606	SPG 1020/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21122626	SPG 1020/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21122624	SPG 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21122646	SPG 1020/6 Z4	-
				5	1	21122656	SPG 1020/6 Z5	-
12	25	6	65	1	1	21122716	SPG 1225/6 Z1	-
				3	1	21122706	SPG 1225/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21122726	SPG 1225/6 Z3 PLUS	-
				3 PLUS HC-FEP	1	21122724	SPG 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
				4	1	21122746	SPG 1225/6 Z4	-
				5	1	21122756	SPG 1225/6 Z5	-
	30	6	70	1	1	21123416	SPG 1230/6 Z1	-
				3	1	21123406	SPG 1230/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21123426	SPG 1230/6 Z3 PLUS	-

Continúa en la página siguiente

Fresas de metal duro para aplicaciones universales

Para el arranque de virutas fino y basto



2

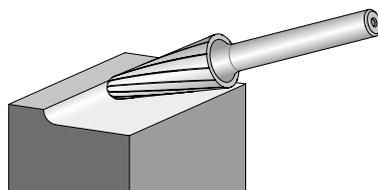


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	30	6	70	4	1	21123446	SPG 1230/6 Z4	-
				5	1	21123456	SPG 1230/6 Z5	-
16	30	6	70	1	1	21122816	SPG 1630/6 Z1	-
				3	1	21122806	SPG 1630/6 Z3	-
				3 PLUS	1	21122826	SPG 1630/6 Z3 PLUS	-
				4	1	21122846	SPG 1630/6 Z4	-
∅ del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)								
6	18	6	172	3 PLUS	1	21122527	SPG 0618/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	20	6	170	3 PLUS	1	21122597	SPG 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	20	6	170	3 PLUS	1	21122627	SPG 1020/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	25	6	175	3 PLUS	1	21122727	SPG 1225/6 Z3 PLUS SL 150	-
∅ mango 8 mm								
10	20	8	60	3 PLUS	1	21122628	SPG 1020/8 Z3 PLUS	-
12	25	8	65	3 PLUS	1	21122728	SPG 1225/8 Z3 PLUS	-
16	30	8	70	1	1	21122818	SPG 1630/8 Z1	-
				3 PLUS	1	21122828	SPG 1630/8 Z3 PLUS	-



Forma cónica redonda KEL

Fresa con forma cónica redonda con cabeza redonda según DIN 8032 y dentado según DIN 8033 para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un estupendo rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 6 mm										
8	20	6	60	16	1,25	3 PLUS	1	21124996	KEL 0820/6 Z3 PLUS	-
						4	1	21124994	KEL 0820/6 Z4	-
10	20	6	60	14	2,9	3	1	21125006	KEL 1020/6 Z3	-
						3 PLUS	1	21125026	KEL 1020/6 Z3 PLUS	-
						3 PLUS HC-FEP	1	21125024	KEL 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
						4	1	21125046	KEL 1020/6 Z4	-
12	25	6	65	14	3,3	3	1	21125106	KEL 1225/6 Z3	-
						3 PLUS	1	21125126	KEL 1225/6 Z3 PLUS	-
						3 PLUS HC-FEP	1	21125124	KEL 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
						4	1	21125146	KEL 1225/6 Z4	-
	30	6	70	14	2,6	1	1	21125216	KEL 1230/6 Z1	-
						3	1	21125206	KEL 1230/6 Z3	-
						3 PLUS	1	21125226	KEL 1230/6 Z3 PLUS	-
						3 PLUS HC-FEP	1	21125224	KEL 1230/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
16	30	6	70	14	4,8	4	1	21125246	KEL 1230/6 Z4	-
						5	1	21125256	KEL 1230/6 Z5	-
16	30	6	70	14	4,8	3 PLUS	1	21125326	KEL 1630/6 Z3 PLUS	-
						4	1	21125346	KEL 1630/6 Z4	-

Continúa en la página siguiente

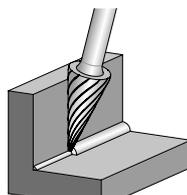


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 8 mm										
12	25	8	65	14	3,3	3 PLUS	1	21125128	KEL 1225/8 Z3 PLUS	-
	30	8	70	14	2,6	3 PLUS	1	21125228	KEL 1230/8 Z3 PLUS	-



Forma cónica en punta SKM

Fresa con forma cónica en punta según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 con punta achatada para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	21	3 PLUS	1	21214083	SKM 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21214053	SKM 0307/3 Z5	-
	11	3	41	14	3 PLUS	1	21214183	SKM 0311/3 Z3 PLUS	-
					4	1	21214143	SKM 0311/3 Z4	-
					5	1	21214153	SKM 0311/3 Z5	-
6	13	3	43	25	3 PLUS	1	21215083	SKM 0613/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21215053	SKM 0613/3 Z5	-
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	18	1	1	21115016	SKM 0618/6 Z1	-
					3	1	21115006	SKM 0618/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21115026	SKM 0618/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21115024	SKM 0618/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21115046	SKM 0618/6 Z4	-
					5	1	21115056	SKM 0618/6 Z5	-
10	20	6	60	28	3	1	21115106	SKM 1020/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21115126	SKM 1020/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21115124	SKM 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21115146	SKM 1020/6 Z4	-
					5	1	21115156	SKM 1020/6 Z5	-
12	25	6	65	26	1	1	21115216	SKM 1225/6 Z1	-
					3	1	21115206	SKM 1225/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21115226	SKM 1225/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21115224	SKM 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21115246	SKM 1225/6 Z4	-
					5	1	21115256	SKM 1225/6 Z5	-
ø mango 8 mm									
12	25	8	65	26	3 PLUS	1	21115228	SKM 1225/8 Z3 PLUS	-

Fresas de metal duro para aplicaciones universales

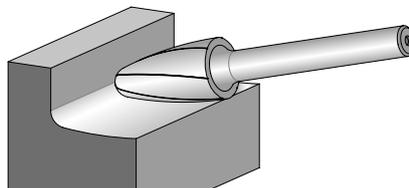
Para el arranque de virutas fino y basto

PFERD



Forma árbol RBF

Fresa con forma árbol según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un estupendo rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	0,75	3 PLUS	1	21217583	RBF 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21217553	RBF 0307/3 Z5	-
	13	3	43	0,75	3 PLUS	1	21218133	RBF 0313/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21218155	RBF 0313/3 Z5	-
6	13	3	43	1,5	3 PLUS	1	21230083	RBF 0613/3 Z3 PLUS	-
					4	1	21230043	RBF 0613/3 Z4	-
					5	1	21230053	RBF 0613/3 Z5	-
ø del mango largo 3 mm, longitud total SL 75 mm (mango largo de acero)/longitud total GL 75 mm (metal duro macizo)									
3	7	3	75	0,75	3 PLUS	1	21217587	RBF 0307/3 Z3 PLUS GL 75	-
					5	1	21217557	RBF 0307/3 Z5 GL 75	-
6	13	3	88	1,5	3 PLUS	1	21230087	RBF 0613/3 Z3 PLUS SL 75	-
					5	1	21230057	RBF 0613/3 Z5 SL 75	-
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	1,5	3	1	21117306	RBF 0618/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117326	RBF 0618/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21117324	RBF 0618/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21117346	RBF 0618/6 Z4	-
					5	1	21117356	RBF 0618/6 Z5	-
8	20	6	60	1,2	3	1	21117606	RBF 0820/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117626	RBF 0820/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21117646	RBF 0820/6 Z4	-
10	20	6	60	2,5	3	1	21117706	RBF 1020/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117726	RBF 1020/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21117724	RBF 1020/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21117746	RBF 1020/6 Z4	-
					5	1	21117756	RBF 1020/6 Z5	-
12	25	6	65	2,5	1	1	21117816	RBF 1225/6 Z1	-
					3	1	21117806	RBF 1225/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117826	RBF 1225/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21117824	RBF 1225/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21117846	RBF 1225/6 Z4	-
					5	1	21117856	RBF 1225/6 Z5	-
16	30	6	70	3,6	3	1	21117906	RBF 1630/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21117926	RBF 1630/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21117946	RBF 1630/6 Z4	-
ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)									
6	18	6	172	1,5	3 PLUS	1	21117327	RBF 0618/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	20	6	170	1,2	3 PLUS	1	21117627	RBF 0820/6 Z3 PLUS SL 150	-

Continúa en la página siguiente

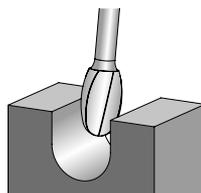


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10	20	6	170	2,5	3 PLUS	1	21117727	RBF 1020/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	25	6	175	2,5	3 PLUS	1	21117827	RBF 1225/6 Z3 PLUS SL 150	-
ø mango 8 mm									
12	25	8	65	2,5	3 PLUS	1	21117828	RBF 1225/8 Z3 PLUS	-
16	30	8	70	3,6	3 PLUS	1	21117928	RBF 1630/8 Z3 PLUS	-



Forma gota TRE

Fresa con forma gota según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 para uso universal en todos los materiales. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.
- El dentado 3 PLUS también está disponible con el recubrimiento HICOAT de alta calidad para una capacidad de arranque considerablemente mayor.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	1,2	3 PLUS	1	21210083	TRE 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21210053	TRE 0307/3 Z5	-
6	10	3	40	2,8	3 PLUS	1	21235083	TRE 0610/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21235053	TRE 0610/3 Z5	-
ø del mango largo 3 mm, longitud total SL 75 mm (mango largo de acero)/longitud total GL 75 mm (metal duro macizo)									
3	7	3	75	1,2	3 PLUS	1	21210087	TRE 0307/3 Z3 PLUS GL 75	-
					5	1	21210057	TRE 0307/3 Z5 GL 75	-
6	10	3	85	2,8	3 PLUS	1	21235087	TRE 0610/3 Z3 PLUS SL 75	-
					5	1	21235057	TRE 0610/3 Z5 SL 75	-
ø mango 6 mm									
6	10	6	50	2,8	3 PLUS	1	21134826	TRE 0610/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21134824	TRE 0610/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					5	1	21134856	TRE 0610/6 Z5	-
8	13	6	53	3,7	3 PLUS	1	21135026	TRE 0813/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21135046	TRE 0813/6 Z4	-
					5	1	21135056	TRE 0813/6 Z5	-
10	16	6	56	4	3 PLUS	1	21134926	TRE 1016/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21134924	TRE 1016/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21134946	TRE 1016/6 Z4	-
12	20	6	60	5	1	1	21135116	TRE 1220/6 Z1	-
					3	1	21135106	TRE 1220/6 Z3	-
					3 PLUS	1	21135126	TRE 1220/6 Z3 PLUS	-
					3 PLUS HC-FEP	1	21135124	TRE 1220/6 Z3 PLUS HC-FEP	-
					4	1	21135146	TRE 1220/6 Z4	-
					5	1	21135156	TRE 1220/6 Z5	-
16	25	6	65	6,5	1	1	21135216	TRE 1625/6 Z1	-
					3 PLUS	1	21135226	TRE 1625/6 Z3 PLUS	-
					4	1	21135246	TRE 1625/6 Z4	-

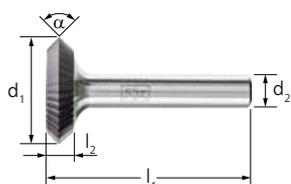
Continúa en la página siguiente

Fresas de metal duro para aplicaciones universales

Para el arranque de virutas fino y basto

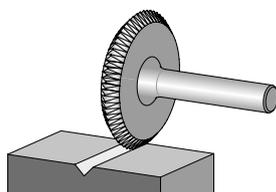


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)									
6	10	6	160	2,8	3 PLUS	1	21134827	TRE 0610/6 Z3 PLUS SL 150	-
8	13	6	163	3,7	3 PLUS	1	21135027	TRE 0813/6 Z3 PLUS SL 150	-
10	16	6	166	4	3 PLUS	1	21134927	TRE 1016/6 Z3 PLUS SL 150	-
12	20	6	170	5	3 PLUS	1	21135127	TRE 1220/6 Z3 PLUS SL 150	-
∅ mango 8 mm									
12	20	8	60	5	3 PLUS	1	21135128	TRE 1220/8 Z3 PLUS	-
16	25	8	65	6,5	3 PLUS	1	21135228	TRE 1625/8 Z3 PLUS	-



Forma de disco N

Fresa en forma de disco, dentado simétrico en ángulo de 90° en el perímetro, acabado en punta. La forma de disco es especialmente apropiada para la ejecución y el mecanizado de ranuras en forma de prisma. Gracias a la coordinación óptima de metal duro, geometría, dentado y recubrimiento disponible, se obtiene un buen rendimiento de rectificado.



Características:

- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 8 mm									
25	3	8	43	90	3	1	21134038	N 2503/8 Z3	-
	6	8	46	90	3	1	21134338	N 2506/8 Z3	-



Juego 1500 dentados 3 PLUS y 5

El juego 1500 dentados 3 PLUS (∅ de mango 6 mm) y 5 (∅ de mango 3 mm) contiene 22 fresas de metal duro en las formas y dimensiones más comunes para aplicaciones universales.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada:
 ZYAS 0616/6 Z3 PLUS, ZYAS 1013/6 Z3 PLUS,
 ZYAS 1225/6 Z3 PLUS, KUD 0605/6 Z3 PLUS,
 KUD 0807/6 Z3 PLUS, KUD 1210/6 Z3 PLUS,
 KUD 1614/6 Z3 PLUS, WRC 0616/6 Z3 PLUS,
 WRC 1225/6 Z3 PLUS, SPG 0618/6 Z3 PLUS,
 SPG 1020/6 Z3 PLUS, SPG 1225/6 Z3 PLUS,
 SKM 0618/6 Z3 PLUS y SKM 1020/6 Z3 PLUS,
 así como una unidad de: ZYAS 0210/3 Z5,
 ZYAS 0313/3 Z5, WRC 0210/3 Z5,

WRC 0313/3 Z5, SPG 0307/3 Z5,
 RBF 0307/3 Z5, TRE 0307/3 Z5 y
 WKN 0307/3 Z5.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 y 6 mm				
3 PLUS, 5	1	21901500	SET 1500 Z3P/Z5 22TLG	-



Juego 1501 dentado 5

El juego 1501 dentado 5 contiene 15 fresas pequeñas de metal duro de las formas y medidas más comunes para aplicaciones universales.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0210/3 Z5, ZYAS 0313/3 Z5, ZYAS 0607/3 Z5, ZYAS 0613/3 Z5, B 0307/3 Z5, KUD 0403/3 Z5, WRC 0210/3 Z5, WRC 0313/3 Z5, SPG 0307/3 Z5, SKM 0613/3 Z5, RBF 0307/3 Z5, RBF 0613/3 Z5, TRE 0307/3 Z5, TRE 0610/3 Z5 y WKNS 0307/3 Z5 con mango \varnothing de 3 mm, dentado 5.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 3 mm				
5	1	21901501	SET 1501 Z5 15TLG	-



Juego 1503 dentado 3 PLUS

El juego 1503 dentado 3 PLUS contiene 15 fresas pequeñas de metal duro de las formas y medidas más comunes para aplicaciones universales.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0313/3 Z3 PLUS, ZYAS 0613/3 Z3 PLUS, KUD 0302/3 Z3 PLUS, KUD 0403/3 Z3 PLUS, KUD 0605/3 Z3 PLUS, WRC 0313/3 Z3 PLUS, WRC 0613/3 Z3 PLUS, SPG 0313/3 Z3 PLUS, SPG 0613/3 Z3 PLUS, SKM 0311/3 Z3 PLUS, SKM 0613/3 Z3 PLUS, RBF 0307/3 Z3 PLUS, RBF 0613/3 Z3 PLUS, TRE 0307/3 Z3 PLUS y TRE 0610/3 Z3 PLUS con mango \varnothing de 3 mm, dentado 3 PLUS.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 3 mm				
3 PLUS	1	21901505	SET 1503 Z3P 15TLG	-



Juego 1504 dentado 3 PLUS

El juego 1504 dentado 3 PLUS contiene tres fresas pequeñas de metal duro de las formas y medidas más comunes para aplicaciones en el taller.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0313/3 Z3 PLUS, WRC 0313/3 Z3 PLUS y RBF 0313/3 Z3 PLUS con mango \varnothing de 3 mm, dentado 3 PLUS.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 3 mm				
3 PLUS	1	21901504	SET 1504 Z3P 3TLG	-

Fresas de metal duro para aplicaciones universales

Para el arranque de virutas fino y basto



2



Juego 1505 dentado 3 PLUS

El juego 1505 dentado 3 PLUS contiene tres fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para aplicaciones en el taller.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0616/6 Z3 PLUS, WRC 0616/6 Z3 PLUS y RBF 0618/6 Z3 PLUS con mango \varnothing de 6 mm, dentado 3 PLUS.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
3 PLUS	1	21901508	SET 1505 Z3P 3TLG	-



Juego 1507 dentado 3 PLUS

El juego 1507 dentado 3 PLUS contiene tres fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para aplicaciones en el taller.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 1225/6 Z3 PLUS, WRC 1225/6 Z3 PLUS y RBF 1225/6 Z3 PLUS con mango \varnothing de 6 mm, dentado 3 PLUS.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
3 PLUS	1	21901507	SET 1507 Z3P 3TLG	-



Juego 1506 dentado 3 PLUS

El juego 1506 dentado 3 PLUS contiene cinco fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para aplicaciones en el taller.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYA 0616/6 Z3 PLUS, KUD 0605/6 Z3 PLUS, WRC 0616/6 Z3 PLUS, SPG 0618/6 Z3 PLUS y RBF 0618/6 Z3 PLUS con mango \varnothing de 6 mm, dentado 3 PLUS.

- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

- Cinco agujeros quedan vacíos para colocar otras fresas de metal duro.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
3 PLUS	1	21901506	SET 1506 Z3P 5TLG	-



Juego 1512 dentado 3 PLUS

El juego 1512 dentado 3 PLUS contiene cinco fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para aplicaciones en el taller.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYA 1225/6 Z3 PLUS, KUD 1210/6 Z3 PLUS, WRC 1225/6 Z3 PLUS, SPG 1225/6 Z3 PLUS y RBF 1225/6 Z3 PLUS con mango \varnothing de 6 mm, dentado 3 PLUS.

- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.
- Cinco agujeros quedan vacíos para colocar otras fresas de metal duro.

Características:

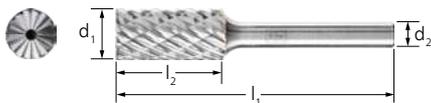
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.



Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
3 PLUS	1	21901512	SET 1512 Z3P 5TLG	-

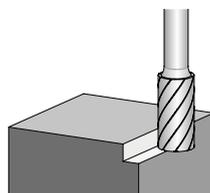
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado ALLROUND para usos versátiles



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado en el perímetro y la parte frontal para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

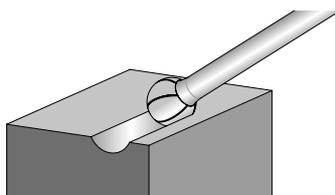
- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	13	3	43	ALLROUND	1	21001061	ZYAS 0313/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	ALLROUND	1	21001062	ZYAS 0613/3 ALLROUND	-
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	ALLROUND	1	21001000	ZYAS 0616/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	ALLROUND	1	21001001	ZYAS 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	ALLROUND	1	21001002	ZYAS 1020/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001043	ZYAS 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	ALLROUND	1	21001003	ZYAS 1225/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001044	ZYAS 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	25	6	65	ALLROUND	1	21001004	ZYAS 1625/6 ALLROUND	-



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según DIN 8032 para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

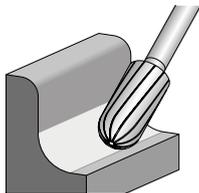
- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	2	3	33	ALLROUND	1	21001063	KUD 0302/3 ALLROUND	-
4	3	3	34	ALLROUND	1	21001064	KUD 0403/3 ALLROUND	-
6	5	3	35	ALLROUND	1	21001065	KUD 0605/3 ALLROUND	-
ø mango 6 mm								
6	5	6	45	ALLROUND	1	21001005	KUD 0605/6 ALLROUND	-
8	7	6	47	ALLROUND	1	21001006	KUD 0807/6 ALLROUND	-
10	9	6	49	ALLROUND	1	21001007	KUD 1009/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001045	KUD 1009/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	10	6	51	ALLROUND	1	21001008	KUD 1210/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001046	KUD 1210/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	14	6	54	ALLROUND	1	21001009	KUD 1614/6 ALLROUND	-



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa de forma redonda cilíndrica según DIN 8032 para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

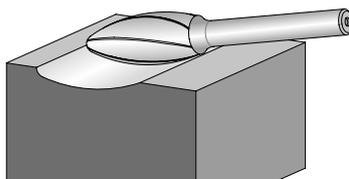


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	13	3	43	ALLROUND	1	21001066	WRC 0313/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	ALLROUND	1	21001067	WRC 0613/3 ALLROUND	-
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	ALLROUND	1	21001010	WRC 0616/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	ALLROUND	1	21001011	WRC 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	ALLROUND	1	21001012	WRC 1020/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001047	WRC 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	ALLROUND	1	21001013	WRC 1225/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001048	WRC 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	25	6	65	ALLROUND	1	21001014	WRC 1625/6 ALLROUND	-



Forma llama B

Fresa con forma de llama según ISO 7755/8 para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	0,8	ALLROUND	1	21001068	B 0307/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	1	ALLROUND	1	21001069	B 0613/3 ALLROUND	-
ø mango 6 mm									
8	20	6	60	1,5	ALLROUND	1	21001015	B 0820/6 ALLROUND	-
10	25	6	65	1,7	ALLROUND	1	21001016	B 1025/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001049	B 1025/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	30	6	70	2,1	ALLROUND	1	21001017	B 1230/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001050	B 1230/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	35	6	75	2,6	ALLROUND	1	21001018	B 1635/6 ALLROUND	-

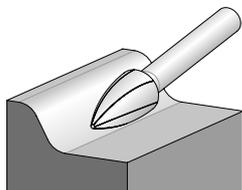
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado ALLROUND para usos versátiles



Forma obús SPG

Fresa forma obús según DIN 8032 con punta achatada para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

2

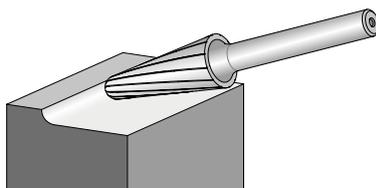


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm								
3	7	3	37	ALLROUND	1	21001070	SPG 0307/3 ALLROUND	-
	13	3	43	ALLROUND	1	21001071	SPG 0313/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	ALLROUND	1	21001072	SPG 0613/3 ALLROUND	-
Ø mango 6 mm								
6	18	6	55	ALLROUND	1	21001019	SPG 0618/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	ALLROUND	1	21001020	SPG 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	ALLROUND	1	21001021	SPG 1020/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001051	SPG 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	ALLROUND	1	21001022	SPG 1225/6 ALLROUND	-
				ALLROUND HC-FEP	1	21001052	SPG 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	30	6	70	ALLROUND	1	21001023	SPG 1630/6 ALLROUND	-



Forma cónica redonda KEL

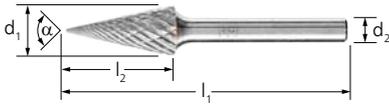
Fresa con forma cónica redonda con cabeza redonda según DIN 8032 para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

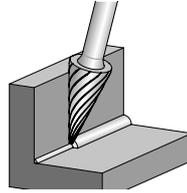
- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 mm										
8	20	6	60	16	1,25	ALLROUND	1	21001025	KEL 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	14	2,9	ALLROUND	1	21001026	KEL 1020/6 ALLROUND	-
						ALLROUND HC-FEP	1	21001053	KEL 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	14	3,3	ALLROUND	1	21001027	KEL 1225/6 ALLROUND	-
			70	14	3,3	ALLROUND HC-FEP	1	21001054	KEL 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	30	6	70	14	4,8	ALLROUND	1	21001028	KEL 1630/6 ALLROUND	-



Forma cónica en punta SKM

Fresa con forma cónica en punta según DIN 8032 con punta achatada para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

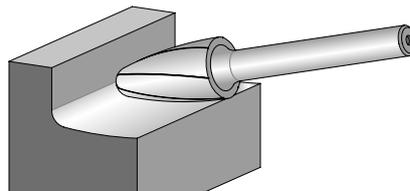
- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	21	ALLROUND	1	21001073	SKM 0307/3 ALLROUND	-
	11	3	41	14	ALLROUND	1	21001074	SKM 0311/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	25	ALLROUND	1	21001075	SKM 0613/3 ALLROUND	-
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	18	ALLROUND	1	21001034	SKM 0618/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	22	ALLROUND	1	21001035	SKM 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	28	ALLROUND	1	21001036	SKM 1020/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001057	SKM 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	26	ALLROUND	1	21001037	SKM 1225/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001058	SKM 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-



Forma árbol RBF

Fresa forma árbol según DIN 8032 para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

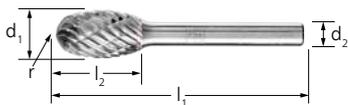
- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	0,75	ALLROUND	1	21001076	RBF 0307/3 ALLROUND	-
	13	3	43	0,75	ALLROUND	1	21001077	RBF 0313/3 ALLROUND	-
6	13	3	43	1,5	ALLROUND	1	21001078	RBF 0613/3 ALLROUND	-
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	1,5	ALLROUND	1	21001029	RBF 0618/6 ALLROUND	-
8	20	6	60	1,2	ALLROUND	1	21001030	RBF 0820/6 ALLROUND	-
10	20	6	60	2,5	ALLROUND	1	21001031	RBF 1020/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001055	RBF 1020/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	25	6	65	2,5	ALLROUND	1	21001032	RBF 1225/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001056	RBF 1225/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	30	6	70	3,6	ALLROUND	1	21001033	RBF 1630/6 ALLROUND	-



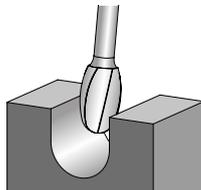
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado ALLROUND para usos versátiles



Forma gota TRE

Fresa con forma de gota según DIN 8032 para un uso versátil, rentable y con ahorro de tiempo en acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Rendimiento de rectificado un 30 % superior en el uso en acero que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Trabajo cómodo reduciendo las vibraciones y con menos ruido.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	1,2	ALLROUND	1	21001079	TRE 0307/3 ALLROUND	-
6	10	6	40	2,8	ALLROUND	1	21001080	TRE 0610/3 ALLROUND	-
ø mango 6 mm									
8	13	6	53	3,7	ALLROUND	1	21001039	TRE 0813/6 ALLROUND	-
10	16	6	56	4	ALLROUND	1	21001040	TRE 1016/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001059	TRE 1016/6 ALLROUND HC-FEP	-
12	20	6	60	5	ALLROUND	1	21001041	TRE 1220/6 ALLROUND	-
					ALLROUND HC-FEP	1	21001060	TRE 1220/6 ALLROUND HC-FEP	-
16	25	6	65	6,5	ALLROUND	1	21001042	TRE 1625/6 ALLROUND	-



Juego 1412 ALLROUND

El juego 1412 ALLROUND contiene cinco fresas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para el uso universal en los materiales más importantes como acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 1225/6 ALLROUND, KUD 1210/6 ALLROUND, WRC 1225/6 ALLROUND, SPG 1225/6 ALLROUND y RBF 1225/6 ALLROUND con mango ø de 6 mm, dentado ALLROUND.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.
- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.
- Cinco agujeros quedan vacíos para colocar otras fresas de metal duro.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm				
ALLROUND	1	21901412	SET 1412 ALLROUND 5TLG	-



Juego 1403 ALLROUND

El juego 1403 ALLROUND contiene tres fresas pequeñas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para el uso universal en los materiales más importantes como acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0313/3 ALLROUND, WRC 0313/3 ALLROUND y RBF 0313/3 ALLROUND con mango \varnothing de 3 mm, dentado ALLROUND.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 3 mm				
ALLROUND	1	21901403	SET 1403 ALLROUND 3TLG	-



Juego 1404 ALLROUND

El juego 1404 ALLROUND contiene tres fresas pequeñas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para el uso universal en los materiales más importantes como acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0613/3 ALLROUND, WRC 0613/3 ALLROUND y RBF 0613/3 ALLROUND con mango \varnothing de 3 mm, dentado ALLROUND.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 3 mm				
ALLROUND	1	21901404	SET 1404 ALLROUND 3TLG	-



Juego 1406 ALLROUND

El juego 1406 ALLROUND contiene tres fresas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para el uso universal en los materiales más importantes como acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0616/6 ALLROUND, WRC 0616/6 ALLROUND y RBF 0618/6 ALLROUND con mango \varnothing de 6 mm, dentado ALLROUND.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
ALLROUND	1	21901406	SET 1406 ALLROUND 3TLG	-

Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado ALLROUND para usos versátiles



2



Juego 1414 ALLROUND

El juego 1414 ALLROUND contiene tres fresas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para el uso universal en los materiales más importantes como acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 1225/6 ALLROUND, WRC 1225/6 ALLROUND y RBF 1225/6 ALLROUND con mango \varnothing de 6 mm, dentado ALLROUND.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
ALLROUND	1	21901414	SET 1414 ALLROUND 3TLG	-



Juego 1414 ALLROUND HC-FEP

El juego 1414 ALLROUND HC-FEP contiene tres fresas de metal duro, con recubrimiento HICOAT de alta calidad, de las formas y dimensiones más comunes para el uso universal en los materiales más importantes como acero y acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y fundición.

Contenido:

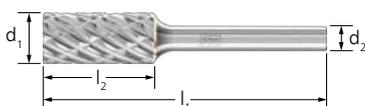
El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 1225/6 ALLROUND HC-FEP, WRC 1225/6 ALLROUND HC-FEP y RBF 1225/6 ALLROUND HC-FEP con mango \varnothing de 6 mm, dentado ALLROUND.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

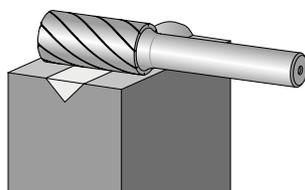
Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
ALLROUND HC-FEP	1	21901415	SET 1414 ALLROUND 3TLG HC-FEP	-

Dentado STEEL para acero y acero fundido



Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

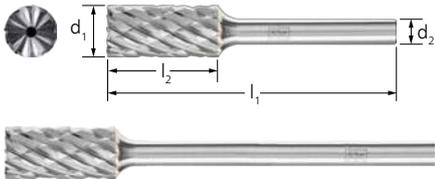
- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm								
6	16	6	55	STEEL	1	21101687	ZYA 0616/6 STEEL	-
8	20	6	60	STEEL	1	21101787	ZYA 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL	1	21102187	ZYA 1020/6 STEEL	-

Continúa en la página siguiente

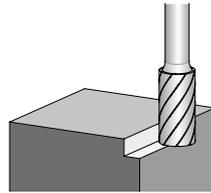


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10	20	6	60	STEEL HC-FEP	1	21102190	ZYA 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	STEEL	1	21101987	ZYA 1225/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21101990	ZYA 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	25	6	65	STEEL	1	21102037	ZYA 1625/6 STEEL	-



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado en el perímetro y la parte frontal para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 mm								
10	20	6	60	STEEL HC-FEP	1	21100490	ZYAS 1020/6 STEEL HC-FEP	-
6	16	6	55	STEEL	1	21100287	ZYAS 0616/6 STEEL	-
8	20	6	60	STEEL	1	21100387	ZYAS 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL	1	21100487	ZYAS 1020/6 STEEL	-
12	25	6	65	STEEL	1	21100587	ZYAS 1225/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21100590	ZYAS 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	25	6	65	STEEL	1	21100687	ZYAS 1625/6 STEEL	-
Ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)								
8	20	6	170	STEEL	1	21100327	ZYAS 0820/6 STEEL SL 150	-
10	20	6	170	STEEL	1	21100727	ZYAS 1020/6 STEEL SL 150	-
12	25	6	175	STEEL	1	21100527	ZYAS 1225/6 STEEL SL 150	-

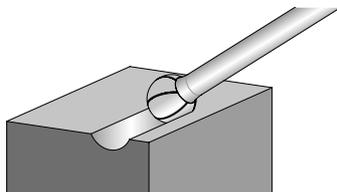
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado STEEL para acero y acero fundido



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según DIN 8032 para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

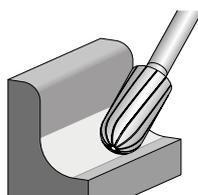
- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	5	6	45	STEEL	1	21112587	KUD 0605/6 STEEL	-
8	7	6	47	STEEL	1	21112687	KUD 0807/6 STEEL	-
10	9	6	49	STEEL	1	21112787	KUD 1009/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21112790	KUD 1009/6 STEEL HC-FEP	-
12	10	6	51	STEEL	1	21112887	KUD 1210/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21112890	KUD 1210/6 STEEL HC-FEP	-
16	14	6	54	STEEL	1	21112987	KUD 1614/6 STEEL	-
ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)								
10	9	6	159	STEEL	1	21112789	KUD 1009/6 STEEL SL 150	-
12	10	6	160	STEEL	1	21112889	KUD 1210/6 STEEL SL 150	-



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa de forma redonda cilíndrica según DIN 8032 para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

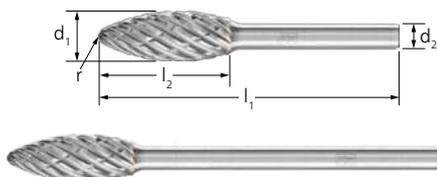
- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	STEEL	1	21105087	WRC 0616/6 STEEL	-
8	20	6	60	STEEL	1	21105187	WRC 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL	1	21105287	WRC 1020/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21105290	WRC 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	STEEL	1	21105387	WRC 1225/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21105390	WRC 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	25	6	65	STEEL	1	21105487	WRC 1625/6 STEEL	-

Continúa en la página siguiente

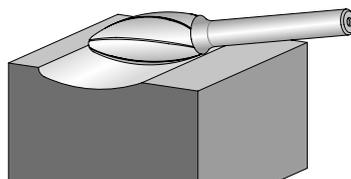


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)								
8	20	6	170	STEEL	1	21105186	WRC 0820/6 STEEL SL 150	-
10	20	6	170	STEEL	1	21105286	WRC 1020/6 STEEL SL 150	-
12	25	6	175	STEEL	1	21105389	WRC 1225/6 STEEL SL 150	-



Forma llama B

Fresa con forma de llama según ISO 7755/8 para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 mm									
8	20	6	60	1,5	STEEL	1	21103187	B 0820/6 STEEL	-
10	25	6	65	1,7	STEEL	1	21103286	B 1025/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21103290	B 1025/6 STEEL HC-FEP	-
12	30	6	70	2,1	STEEL	1	21103387	B 1230/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21103390	B 1230/6 STEEL HC-FEP	-
16	35	6	75	2,6	STEEL	1	21103436	B 1635/6 STEEL	-
Ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)									
10	25	6	175	1,7	STEEL	1	21103227	B 1025/6 STEEL SL 150	-
12	30	6	180	2,1	STEEL	1	21103386	B 1230/6 STEEL SL 150	-

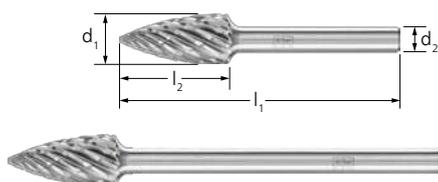
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado STEEL para acero y acero fundido

PFERD

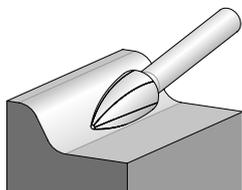


2



Forma obús SPG

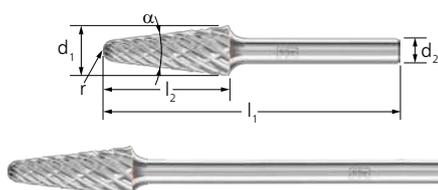
Fresa forma obús según DIN 8032 con punta achatada para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

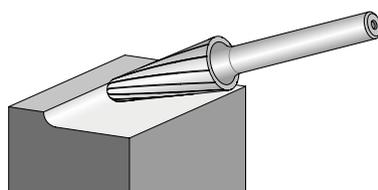
- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	18	6	55	STEEL	1	21122587	SPG 0618/6 STEEL	-
8	20	6	60	STEEL	1	21122588	SPG 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	STEEL	1	21122687	SPG 1020/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21122690	SPG 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	STEEL	1	21122787	SPG 1225/6 STEEL	-
				STEEL HC-FEP	1	21122790	SPG 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	30	6	70	STEEL	1	21122887	SPG 1630/6 STEEL	-



Forma cónica redonda KEL

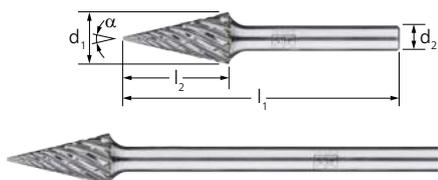
Fresa con forma cónica redonda con cabeza redonda según DIN 8032 para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

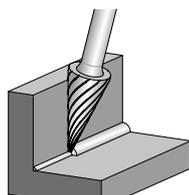
- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm										
10	20	6	60	14	2,9	STEEL	1	21125087	KEL 1020/6 STEEL	-
						STEEL HC-FEP	1	21125090	KEL 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	30	6	70	14	2,6	STEEL	1	21125287	KEL 1230/6 STEEL	-
						STEEL HC-FEP	1	21125290	KEL 1230/6 STEEL HC-FEP	-
16	30	6	70	14	4,8	STEEL	1	21125387	KEL 1630/6 STEEL	-
ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)										
10	20	6	170	14	2,9	STEEL	1	21125089	KEL 1020/6 STEEL SL 150	-
12	30	6	180	14	2,6	STEEL	1	21125289	KEL 1230/6 STEEL SL 150	-



Forma cónica en punta SKM

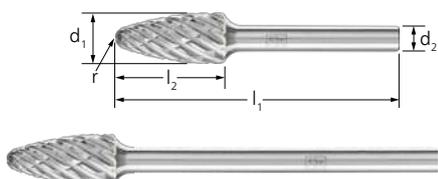
Fresa con forma cónica en punta según DIN 8032 con punta achatada para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

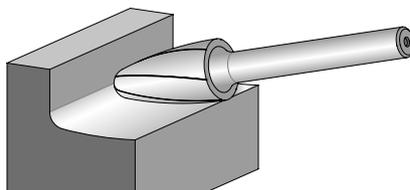
- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	18	STEEL	1	21115077	SKM 0618/6 STEEL	-
8	20	6	60	22	STEEL	1	21115087	SKM 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	28	STEEL	1	21115187	SKM 1020/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21115190	SKM 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	26	STEEL	1	21115287	SKM 1225/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21115290	SKM 1225/6 STEEL HC-FEP	-



Forma árbol RBF

Fresa forma árbol según DIN 8032 para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	1,5	STEEL	1	21117387	RBF 0618/6 STEEL	-
8	20	6	60	1,2	STEEL	1	21117687	RBF 0820/6 STEEL	-
10	20	6	60	2,5	STEEL	1	21117787	RBF 1020/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21117790	RBF 1020/6 STEEL HC-FEP	-
12	25	6	65	2,5	STEEL	1	21117887	RBF 1225/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21117890	RBF 1225/6 STEEL HC-FEP	-
16	30	6	70	3,6	STEEL	1	21117987	RBF 1630/6 STEEL	-

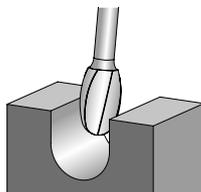
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado STEEL para acero y acero fundido



Forma gota TRE

Fresa con forma de gota según DIN 8032 para el mecanizado de acero y acero fundido. La agresividad notablemente superior y, al mismo tiempo, una buena guiabilidad garantizan un trabajo seguro y preciso. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Rendimiento de rectificado hasta un 50 % superior en el uso en acero y acero fundido que las fresas con dentado cruzado convencionales.
- Cuida la pieza de trabajo mediante una reducción considerable de la carga térmica.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
8	13	6	53	3,7	STEEL	1	21135087	TRE 0813/6 STEEL	-
10	16	6	56	4	STEEL	1	21134987	TRE 1016/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21134990	TRE 1016/6 STEEL HC-FEP	-
12	20	6	60	5	STEEL	1	21135187	TRE 1220/6 STEEL	-
					STEEL HC-FEP	1	21135190	TRE 1220/6 STEEL HC-FEP	-
16	25	6	65	6,5	STEEL	1	21135287	TRE 1625/6 STEEL	-
ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)									
10	16	6	160	4	STEEL	1	21134988	TRE 1016/6 STEEL SL 150	-
12	20	6	170	5	STEEL	1	21135189	TRE 1220/6 STEEL SL 150	-



Juego 1812 STEEL

El juego 1812 STEEL contiene cinco fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para el mecanizado de acero y acero fundido.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYA 1225/6 STEEL, KUD 1210/6 STEEL, WRC 1225/6 STEEL, SPG 1225/6 STEEL y RBF 1225/6 STEEL con mango ø de 6 mm, dentado STEEL.

- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.
- Cinco agujeros quedan vacíos para colocar otras fresas.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 6 mm				
STEEL	1	21901812	SET 1812 STEEL 5TLG	-

Juego 1806 STEEL



El juego 1806 STEEL contiene tres fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para el mecanizado de acero y acero fundido.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0616/6 STEEL, WRC 0616/6 STEEL y RBF 0618/6 STEEL con mango \varnothing de 6 mm, dentado STEEL.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 6 mm				
STEEL	1	21901806	SET 1806 STEEL 3TLG	-

Juego 1807 STEEL



El juego 1807 STEEL contiene tres fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para el mecanizado de acero y acero fundido.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 1225/6 STEEL, WRC 1225/6 STEEL y RBF 1225/6 STEEL con mango \varnothing de 6 mm, dentado STEEL.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

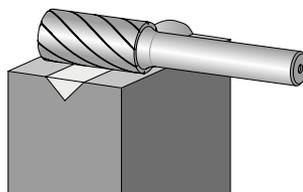
Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 6 mm				
STEEL	1	21901807	SET 1807 STEEL 3TLG	-

Dentado INOX para acero inoxidable (INOX)



Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 3 mm								
3	13	3	43	INOX	1	21201282	ZYA 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	INOX	1	21201482	ZYA 0613/3 INOX	-

Continúa en la página siguiente

Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado INOX para acero inoxidable (INOX)

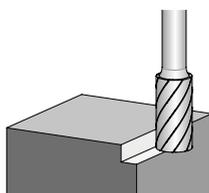


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 6 mm								
6	16	6	55	INOX	1	21101682	ZYA 0616/6 INOX	-
8	20	6	60	INOX	1	21101782	ZYA 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	INOX	1	21102182	ZYA 1020/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21102181	ZYA 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	25	6	65	INOX	1	21101982	ZYA 1225/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21101981	ZYA 1225/6 INOX HC-FEP	-



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado en el perímetro y la parte frontal para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

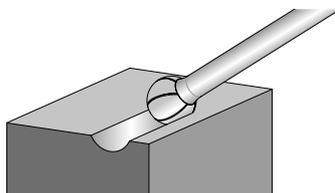
- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm								
3	13	3	43	INOX	1	21200282	ZYAS 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	INOX	1	21200482	ZYAS 0613/3 INOX	-
∅ mango 6 mm								
6	16	6	55	INOX	1	21100282	ZYAS 0616/6 INOX	-
12	25	6	65	INOX	1	21100582	ZYAS 1225/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21100581	ZYAS 1225/6 INOX HC-FEP	-



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según DIN 8032 para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

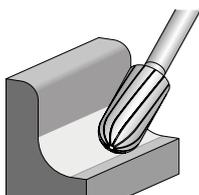


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	2	3	33	INOX	1	21211082	KUD 0302/3 INOX	-
4	3	3	34	INOX	1	21212582	KUD 0403/3 INOX	-
5	4	3	35	INOX	1	21212682	KUD 0504/3 INOX	-
6	5	3	35	INOX	1	21213082	KUD 0605/3 INOX	-
ø mango 6 mm								
6	5	6	45	INOX	1	21112582	KUD 0605/6 INOX	-
8	7	6	47	INOX	1	21112682	KUD 0807/6 INOX	-
10	9	6	49	INOX	1	21112782	KUD 1009/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21112781	KUD 1009/6 INOX HC-FEP	-
12	10	6	51	INOX	1	21112882	KUD 1210/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21112881	KUD 1210/6 INOX HC-FEP	-



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa con forma redonda cilíndrica según DIN 8032 para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	13	3	43	INOX	1	21205182	WRC 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	INOX	1	21205282	WRC 0613/3 INOX	-
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	INOX	1	21105082	WRC 0616/6 INOX	-
8	20	6	60	INOX	1	21105182	WRC 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	INOX	1	21105282	WRC 1020/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21105281	WRC 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	25	6	65	INOX	1	21105382	WRC 1225/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21105381	WRC 1225/6 INOX HC-FEP	-

Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

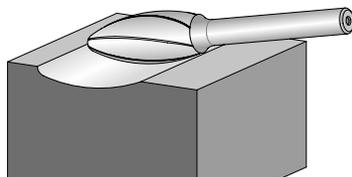
Dentado INOX para acero inoxidable (INOX)

PFERD



Forma llama B

Fresa con forma de llama según ISO 7755/8 para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

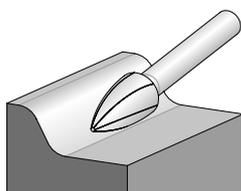
- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 6 mm									
8	20	6	60	1,5	INOX	1	21103182	B 0820/6 INOX	-
10	25	6	65	1,7	INOX	1	21103282	B 1025/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21103281	B 1025/6 INOX HC-FEP	-
12	30	6	70	2,1	INOX	1	21103382	B 1230/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21103381	B 1230/6 INOX HC-FEP	-



Forma obús SPG

Fresa forma obús según DIN 8032 con punta achatada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

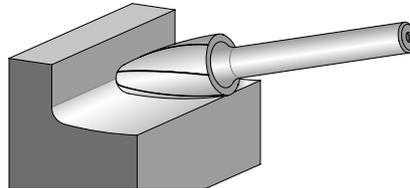
- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm								
3	7	3	37	INOX	1	21222582	SPG 0307/3 INOX	-
	13	3	43	INOX	1	21222682	SPG 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	INOX	1	21222782	SPG 0613/3 INOX	-
∅ mango 6 mm								
6	18	6	55	INOX	1	21122582	SPG 0618/6 INOX	-
8	20	6	60	INOX	1	21122592	SPG 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	INOX	1	21122682	SPG 1020/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21122681	SPG 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	25	6	65	INOX	1	21122782	SPG 1225/6 INOX	-
				INOX HC-FEP	1	21122780	SPG 1225/6 INOX HC-FEP	-



Forma árbol RBF

Fresa forma árbol según DIN 8032 para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

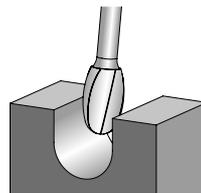
- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	13	3	43	0,75	INOX	1	21218132	RBF 0313/3 INOX	-
6	13	3	43	1,5	INOX	1	21230082	RBF 0613/3 INOX	-
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	1,5	INOX	1	21117382	RBF 0618/6 INOX	-
8	20	6	60	1,2	INOX	1	21117682	RBF 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	2,5	INOX	1	21117782	RBF 1020/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21117781	RBF 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	25	6	65	2,5	INOX	1	21117882	RBF 1225/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21117881	RBF 1225/6 INOX HC-FEP	-



Forma gota TRE

Fresa con forma de gota según DIN 8032 para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
8	13	6	53	3,7	INOX	1	21135082	TRE 0813/6 INOX	-
10	16	6	56	4	INOX	1	21134982	TRE 1016/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21134981	TRE 1016/6 INOX HC-FEP	-
12	20	6	60	5	INOX	1	21135182	TRE 1220/6 INOX	-
					INOX HC-FEP	1	21135181	TRE 1220/6 INOX HC-FEP	-

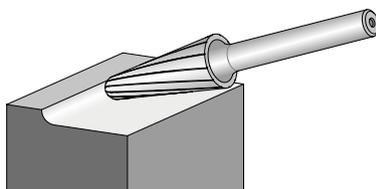
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado INOX para acero inoxidable (INOX)



Forma cónica redonda KEL

Fresa con forma cónica redonda con cabeza redonda según DIN 8032 para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). El dentado destaca por su rendimiento de rectificado extremadamente alto y su vida útil, así como por una generación de vibraciones considerablemente menor que los dentados cruzados similares. También disponible con recubrimiento HICOAT resistente al desgaste.



Características:

- Mediante la formación óptima de virutas se consiguen superficies de muy buena calidad.
- Evita decoloración en el material por la menor generación de calor.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm										
8	20	6	60	16	1,25	INOX	1	21124982	KEL 0820/6 INOX	-
10	20	6	60	14	2,9	INOX	1	21125082	KEL 1020/6 INOX	-
						INOX HC-FEP	1	21125081	KEL 1020/6 INOX HC-FEP	-
12	30	6	70	14	2,6	INOX	1	21125282	KEL 1230/6 INOX	-
						INOX HC-FEP	1	21125281	KEL 1230/6 INOX HC-FEP	-



Juego 1912 INOX

El juego 1912 INOX contiene cinco fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYA 1225/6 INOX, KUD 1210/6 INOX, WRC 1225/6 INOX, RBF 1225/6 INOX y SPG 1225/6 INOX con mango ø de 6 mm, dentado INOX.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.
- Cinco agujeros quedan vacíos para colocar otras fresas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm				
INOX	1	21901912	SET 1912 INOX 5TLG	-



Juego 1907 INOX

El juego 1907 INOX contiene tres fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 1225/6 INOX, WRC 1225/6 INOX y RBF 1225/6 INOX con mango \varnothing de 6 mm, dentado INOX.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 6 mm				
INOX	1	21901907	SET 1907 INOX 3TLG	-



Juego 1906 INOX

El juego 1906 INOX contiene tres fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0616/6 INOX, WRC 0616/6 INOX y RBF 0618/6 INOX con mango \varnothing de 6 mm, dentado INOX.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

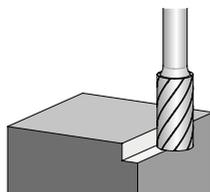
Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 6 mm				
INOX	1	21901906	SET 1906 INOX 3TLG	-

Dentado ALU para aluminio/metales no férricos



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado en el perímetro y la parte frontal para un rendimiento de rectificado extremadamente alto, así como para una larga vida útil y un comportamiento de marcha suave al mecanizar aluminio.



Características:

- Virutas grandes y reducción de la adherencia al material.
- El recubrimiento HC-NFE impide la adherencia al material al mecanizar metales no férricos untosos y de viruta larga.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	13	3	43	ALU	1	21200295	ZYAS 0313/3 ALU	-
6	13	3	43	ALU	1	21200495	ZYAS 0613/3 ALU	-
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	ALU	1	21100986	ZYAS 0616/6 ALU	-
8	20	6	60	ALU	1	21100388	ZYAS 0820/6 ALU	-

Continúa en la página siguiente

Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado ALU para aluminio/metales no férricos

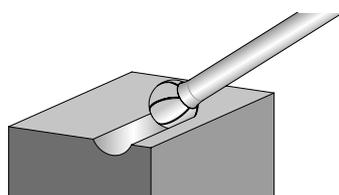


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10	20	6	60	ALU	1	21100786	ZYAS 1020/6 ALU	-
12	25	6	65	ALU	1	21100586	ZYAS 1225/6 ALU	-
				ALU HC-NFE	1	21100595	ZYAS 1225/6 ALU HC-NFE	-
16	25	6	65	ALU	1	21100658	ZYAS 1625/6 ALU	-
∅ mango 8 mm								
12	25	8	65	ALU	1	21100588	ZYAS 1225/8 ALU	-



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según DIN 8032 para un rendimiento de rectificado extremadamente alto, así como para una larga vida útil y un comportamiento de marcha suave al mecanizar aluminio.



Características:

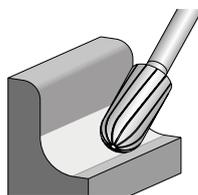
- Virutas grandes y reducción de la adherencia al material.
- El recubrimiento HC-NFE impide la adherencia al material al mecanizar metales no férricos untosos y de viruta larga.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm								
3	2	3	33	ALU	1	21211095	KUD 0302/3 ALU	-
6	5	3	35	ALU	1	21213095	KUD 0605/3 ALU	-
∅ mango 6 mm								
6	5	6	45	ALU	1	21112586	KUD 0605/6 ALU	-
8	7	6	47	ALU	1	21112686	KUD 0807/6 ALU	-
10	9	6	49	ALU	1	21112788	KUD 1009/6 ALU	-
12	10	6	51	ALU	1	21112886	KUD 1210/6 ALU	-
				ALU HC-NFE	1	21112901	KUD 1210/6 ALU HC-NFE	-
16	14	6	54	ALU	1	21112978	KUD 1614/6 ALU	-



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa con forma redonda cilíndrica según DIN 8032 para un rendimiento de rectificado extremadamente alto, así como para una larga vida útil y un comportamiento de marcha suave al mecanizar aluminio.



Características:

- Virutas grandes y reducción de la adherencia al material.
- El recubrimiento HC-NFE impide la adherencia al material al mecanizar metales no férricos untosos y de viruta larga.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm								
3	13	3	43	ALU	1	21205195	WRC 0313/3 ALU	-
6	13	3	43	ALU	1	21205295	WRC 0613/3 ALU	-
∅ mango 6 mm								
6	16	6	55	ALU	1	21105786	WRC 0616/6 ALU	-
8	20	6	60	ALU	1	21105188	WRC 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	ALU	1	21105288	WRC 1020/6 ALU	-

Continúa en la página siguiente

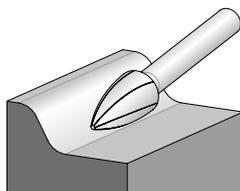


d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	25	6	65	ALU	1	21105386	WRC 1225/6 ALU	-
				ALU HC-NFE	1	21105401	WRC 1225/6 ALU HC-NFE	-
16	25	6	65	ALU	1	21105458	WRC 1625/6 ALU	-
Ø mango 8 mm								
12	25	8	65	ALU	1	21105388	WRC 1225/8 ALU	-



Forma obús SPG

Fresa forma obús según DIN 8032, punta achatada para un rendimiento de rectificado extremadamente alto, así como para una larga vida útil y un comportamiento de marcha suave al mecanizar aluminio.



Características:

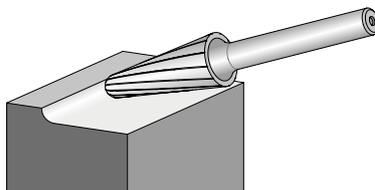
- Virutas grandes y reducción de la adherencia al material.
- El recubrimiento HC-NFE impide la adherencia al material al mecanizar metales no férricos untosos y de viruta larga.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm								
3	7	3	37	ALU	1	21222563	SPG 0307/3 ALU	-
	13	3	43	ALU	1	21222663	SPG 0313/3 ALU	-
6	13	3	43	ALU	1	21222763	SPG 0613/3 ALU	-
Ø mango 6 mm								
6	18	6	55	ALU	1	21122566	SPG 0618/6 ALU	-
8	20	6	60	ALU	1	21122596	SPG 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	ALU	1	21122676	SPG 1020/6 ALU	-
12	25	6	65	ALU	1	21122766	SPG 1225/6 ALU	-
				ALU HC-NFE	1	21122767	SPG 1225/6 ALU HC-NFE	-



Forma cónica redonda KEL

Fresa con forma cónica redonda con cabeza redonda según DIN 8032 para un rendimiento de rectificado extremadamente alto, así como para una larga vida útil y un comportamiento de marcha suave al mecanizar aluminio.



Características:

- Virutas grandes y reducción de la adherencia al material.
- El recubrimiento HC-NFE impide la adherencia al material al mecanizar metales no férricos untosos y de viruta larga.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 mm										
8	20	6	60	16	1,25	ALU	1	21124988	KEL 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	14	2,9	ALU	1	21125088	KEL 1020/6 ALU	-
12	30	6	70	14	2,6	ALU	1	21125286	KEL 1230/6 ALU	-
						ALU HC-NFE	1	21125285	KEL 1230/6 ALU HC-NFE	-
16	30	6	70	14	4,8	ALU	1	21125358	KEL 1630/6 ALU	-
Ø mango 8 mm										
12	30	8	70	14	2,6	ALU	1	21125288	KEL 1230/8 ALU	-

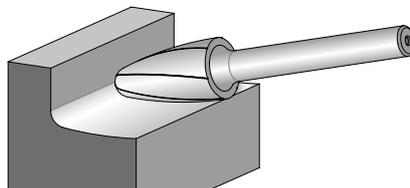
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado ALU para aluminio/metales no férricos



Forma árbol RBF

Fresa forma árbol según DIN 8032 para un rendimiento de rectificado extremadamente alto, así como para una larga vida útil y un comportamiento de marcha suave al mecanizar aluminio.



Características:

- Virutas grandes y reducción de la adherencia al material.
- El recubrimiento HC-NFE impide la adherencia al material al mecanizar metales no férricos untosos y de viruta larga.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	13	3	43	0,75	ALU	1	21218135	RBF 0313/3 ALU	-
6	13	3	43	1,5	ALU	1	21230095	RBF 0613/3 ALU	-
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	1,5	ALU	1	21117386	RBF 0618/6 ALU	-
8	20	6	60	1,2	ALU	1	21117688	RBF 0820/6 ALU	-
10	20	6	60	2,5	ALU	1	21117788	RBF 1020/6 ALU	-
12	25	6	65	2,5	ALU	1	21117886	RBF 1225/6 ALU	-
					ALU HC-NFE	1	21117885	RBF 1225/6 ALU HC-NFE	-
16	30	6	70	3,6	ALU	1	21117958	RBF 1630/6 ALU	-
ø mango 8 mm									
12	25	8	65	2,5	ALU	1	21117888	RBF 1225/8 ALU	-



Juego 1603 ALU

El juego 1603 ALU contiene diez fresas pequeñas de metal duro de las formas y medidas más comunes para el mecanizado de aluminio.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada:
ZYAS 0313/3 ALU, ZYAS 0613/3 ALU,
KUD 0302/3 ALU, KUD 0605/3 ALU,
WRC 0313/3 ALU, WRC 0613/3 ALU,
RBF 0313/3 ALU, RBF 0613/3 ALU,
SPG 0313/3 ALU y SPG 0613/3 ALU con
mango ø de 3 mm, dentado ALU.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 3 mm				
ALU	1	21901603	SET 1603 ALU 10TLG	-



Juego 1612 ALU

El juego 1612 ALU contiene cinco fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para el mecanizado de aluminio.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 1225/6 ALU, KUD 1210/6 ALU, WRC 1225/6 ALU, RBF 1225/6 ALU y KEL 1230/6 ALU con mango \varnothing de 6 mm, dentado ALU.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.
- Cinco agujeros quedan vacíos para colocar otras fresas.



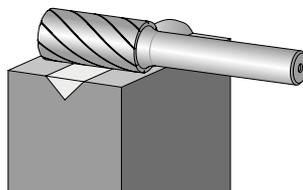
Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 6 mm				
ALU	1	21901612	SET 1612 ALU 5TLG	-

Dentado NON-FERROUS para metales no férricos



Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 para el uso universal en metales no férricos y plásticos reforzados con fibra.



Características:

- Muy buena capacidad de arranque en el uso en metales no férricos, tales como latón y cobre, plásticos y plásticos reforzados con fibras.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	NON-FERROUS	1	21101696	ZYA 0616/6 NON-FERROUS	-
12	25	6	65	NON-FERROUS	1	21101996	ZYA 1225/6 NON-FERROUS	-
ø mango 8 mm								
12	25	8	65	NON-FERROUS	1	21101998	ZYA 1225/8 NON-FERROUS	-

Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

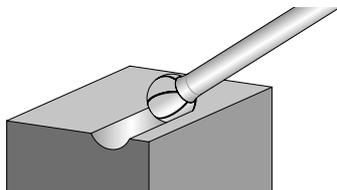
Dentado NON-FERROUS para metales no férricos

PFERD



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según DIN 8032 para el uso universal en metales no férricos y plásticos reforzados con fibra.



Características:

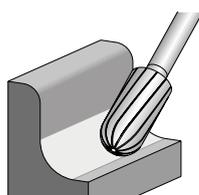
- Muy buena capacidad de arranque en el uso en metales no férricos, tales como latón y cobre, plásticos y plásticos reforzados con fibras.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
8	7	6	47	NON-FERROUS	1	21112696	KUD 0807/6 NON-FERROUS	-
12	10	6	51	NON-FERROUS	1	21112896	KUD 1210/6 NON-FERROUS	-



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa con forma redonda cilíndrica según DIN 8032 para el uso universal en metales no férricos y plásticos reforzados con fibra.



Características:

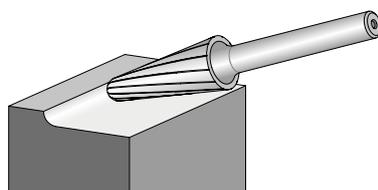
- Muy buena capacidad de arranque en el uso en metales no férricos, tales como latón y cobre, plásticos y plásticos reforzados con fibras.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	NON-FERROUS	1	21105096	WRC 0616/6 NON-FERROUS	-
12	25	6	65	NON-FERROUS	1	21105396	WRC 1225/6 NON-FERROUS	-



Forma cónica redonda KEL

Fresa con forma cónica redonda con cabeza redonda según DIN 8032 para el uso universal en metales no férricos y plásticos reforzados con fibra.



Características:

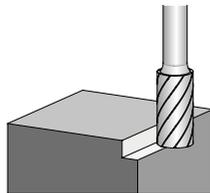
- Muy buena capacidad de arranque en el uso en metales no férricos, tales como latón y cobre, plásticos y plásticos reforzados con fibras.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm										
10	20	6	60	14	2,9	NON-FERROUS	1	21125096	KEL 1020/6 NON-FERROUS	-
12	30	6	70	14	2,6	NON-FERROUS	1	21125296	KEL 1230/6 NON-FERROUS	-
ø mango 8 mm										
16	30	8	70	14	4,8	NON-FERROUS	1	21125398	KEL 1630/8 NON-FERROUS	-



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado en el perímetro y la parte frontal para el mecanizado de fundición. El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

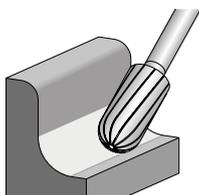
- Rendimiento de rectificado hasta un 100 % superior en fundición en comparación con los dentados cruzados convencionales.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	CAST	1	21100283	ZYAS 0616/6 CAST	-
10	20	6	60	CAST	1	21100483	ZYAS 1020/6 CAST	-
12	25	6	65	CAST	1	21100583	ZYAS 1225/6 CAST	-
ø mango 8 mm								
12	25	8	65	CAST	1	21100585	ZYAS 1225/8 CAST	-



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa con forma redonda cilíndrica según DIN 8032 para el mecanizado de fundición. El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

- Rendimiento de rectificado hasta un 100 % superior en fundición en comparación con los dentados cruzados convencionales.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	CAST	1	21105083	WRC 0616/6 CAST	-
10	20	6	60	CAST	1	21105283	WRC 1020/6 CAST	-
12	25	6	65	CAST	1	21105383	WRC 1225/6 CAST	-
ø mango 8 mm								
12	25	8	65	CAST	1	21105385	WRC 1225/8 CAST	-

Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

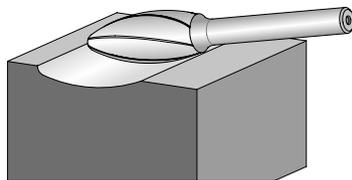
Dentado CAST para fundición

PFERD



Forma llama B

Fresa con forma de llama según ISO 7755/8 para el mecanizado de fundición. El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

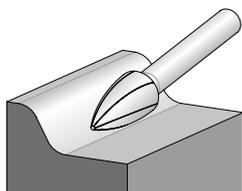
- Rendimiento de rectificado hasta un 100 % superior en fundición en comparación con los dentados cruzados convencionales.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 mm									
12	30	6	70	2,1	CAST	1	21103383	B 1230/6 CAST	-
Ø mango 8 mm									
12	30	8	70	2,1	CAST	1	21103384	B 1230/8 CAST	-



Forma obús SPG

Fresa forma obús según DIN 8032 con punta achatada para el mecanizado de fundición. El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

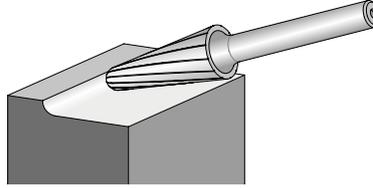
- Rendimiento de rectificado hasta un 100 % superior en fundición en comparación con los dentados cruzados convencionales.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 mm								
10	20	6	60	CAST	1	21122683	SPG 1020/6 CAST	-
12	25	6	65	CAST	1	21122783	SPG 1225/6 CAST	-



Forma cónica redonda KEL

Fresa con forma cónica redonda con cabeza redonda según DIN 8032 para el mecanizado de fundición. El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

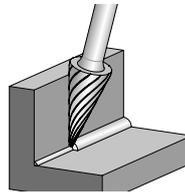
- Rendimiento de rectificado hasta un 100 % superior en fundición en comparación con los dentados cruzados convencionales.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm										
12	30	6	70	14	2,6	CAST	1	21125283	KEL 1230/6 CAST	-
ø mango 8 mm										
12	30	8	70	14	2,6	CAST	1	21125284	KEL 1230/8 CAST	-



Forma cónica en punta SKM

Fresa con forma cónica en punta según DIN 8032 con punta achatada para el mecanizado de fundición. El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

- Rendimiento de rectificado hasta un 100 % superior en fundición en comparación con los dentados cruzados convencionales.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
12	25	6	65	26	CAST	1	21115283	SKM 1225/6 CAST	-

Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

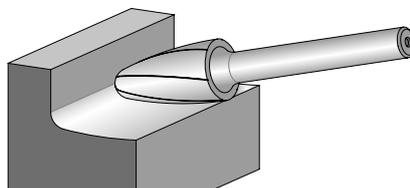
Dentado CAST para fundición

PFERD



Forma árbol RBF

Fresa forma árbol según DIN 8032 para el mecanizado de fundición. El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

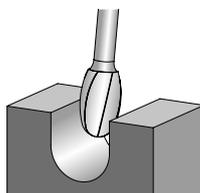
- Rendimiento de rectificado hasta un 100 % superior en fundición en comparación con los dentados cruzados convencionales.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	1,5	CAST	1	21117383	RBF 0618/6 CAST	-
10	20	6	60	2,5	CAST	1	21117783	RBF 1020/6 CAST	-
12	25	6	65	2,5	CAST	1	21117883	RBF 1225/6 CAST	-
ø mango 8 mm									
12	25	8	65	2,5	CAST	1	21117877	RBF 1225/8 CAST	-



Forma gota TRE

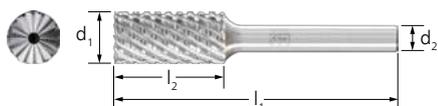
Fresa con forma de gota según DIN 8032 para el mecanizado de fundición. El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

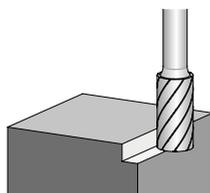
- Rendimiento de rectificado hasta un 100 % superior en fundición en comparación con los dentados cruzados convencionales.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
12	20	6	60	5	CAST	1	21135183	TRE 1220/6 CAST	-



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según 8032 con dentado en el perímetro y en la parte frontal para el mecanizado de materiales de titanio duros (resistencia a la tracción > 500 N/mm²). El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

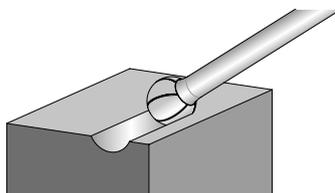
- Excelente rendimiento de rectificado y larga vida útil gracias a la innovadora geometría de dientes.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalajo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado	RPM		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm									
3	13	3	43	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21200284	ZYAS 0313/3 TITANIUM	-
6	13	3	43	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21200484	ZYAS 0613/3 TITANIUM	-
Ø mango 6 mm									
6	16	6	55	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21100284	ZYAS 0616/6 TITANIUM	-
12	25	6	65	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21100584	ZYAS 1225/6 TITANIUM	-



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según 8032 para el mecanizado de materiales de titanio duros (resistencia a la tracción > 500 N/mm²). El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

- Excelente rendimiento de rectificado y larga vida útil gracias a la innovadora geometría de dientes.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalajo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado	RPM		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm									
3	2	3	33	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21211084	KUD 0302/3 TITANIUM	-
4	3	3	34	TITANIUM	20.000 – 36.000	1	21212584	KUD 0403/3 TITANIUM	-
5	4	3	35	TITANIUM	16.000 – 29.000	1	21212684	KUD 0504/3 TITANIUM	-
6	5	3	35	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21213084	KUD 0605/3 TITANIUM	-
Ø mango 6 mm									
6	5	6	45	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21112584	KUD 0605/6 TITANIUM	-
12	10	6	51	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21112884	KUD 1210/6 TITANIUM	-



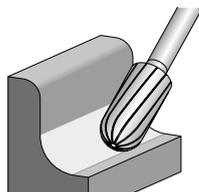
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado TITANIUM para titanio



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa con forma redonda cilíndrica según 8032 para el mecanizado de materiales de titanio duros (resistencia a la tracción > 500 N/mm²). El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

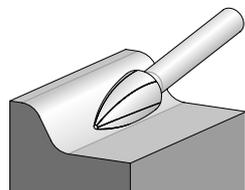
- Excelente rendimiento de rectificado y larga vida útil gracias a la innovadora geometría de dientes.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalajo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado	RPM		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm									
3	13	3	43	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21205184	WRC 0313/3 TITANIUM	-
6	13	3	43	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21205284	WRC 0613/3 TITANIUM	-
∅ mango 6 mm									
6	16	6	55	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21105084	WRC 0616/6 TITANIUM	-
12	25	6	65	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21105384	WRC 1225/6 TITANIUM	-



Forma obús SPG

Fresa forma obús según 8032 con punta achatada para el mecanizado de materiales de titanio duros (resistencia a la tracción > 500 N/mm²). El dentado conviene por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

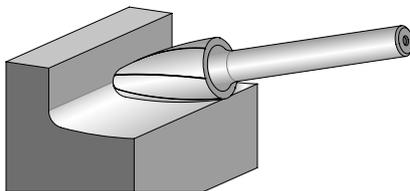
- Excelente rendimiento de rectificado y larga vida útil gracias a la innovadora geometría de dientes.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalajo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado	RPM		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm									
3	13	3	43	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21222684	SPG 0313/3 TITANIUM	-
6	13	3	43	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21222784	SPG 0613/3 TITANIUM	-
∅ mango 6 mm									
6	18	6	55	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21122584	SPG 0618/6 TITANIUM	-
12	25	6	65	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21122784	SPG 1225/6 TITANIUM	-



Forma árbol RBF

Fresa forma árbol según 8032 para el mecanizado de materiales de titanio duros (resistencia a la tracción > 500 N/mm²). El dentado convence por su comportamiento de fresado suave con unas vibraciones muy reducidas y menos ruido.



Características:

- Excelente rendimiento de rectificado y larga vida útil gracias a la innovadora geometría de dientes.
- Notable aumento de la agresividad, virutas grandes y muy buen desalojo de las virutas.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

2



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado	RPM		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm										
3	13	3	43	0,75	TITANIUM	27.000 – 48.000	1	21218184	RBF 0313/3 TITANIUM	-
6	13	3	43	1,5	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21230084	RBF 0613/3 TITANIUM	-
ø mango 6 mm										
6	18	6	55	1,5	TITANIUM	13.000 – 24.000	1	21117384	RBF 0618/6 TITANIUM	-
12	25	6	65	2,5	TITANIUM	7.000 – 12.000	1	21117884	RBF 1225/6 TITANIUM	-

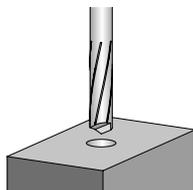
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado PLAST para PRFV/PRFC



Forma cilíndrica ZYA con corte broca (BS)

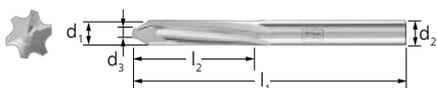
Fresa cilíndrica con corte broca (BS) para el uso en duroplásticos poco duros (PRFV y PRFC $\leq 40\%$ de contenido en fibra) y termoplásticos reforzados con fibra.



Características:

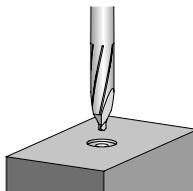
- Minimiza la delaminación y el deshilachado.
- Permite fuerzas de corte muy reducidas, así como velocidades de avance muy altas.
- Para trabajos combinados de taladrado y fresado en el uso manual, así como en máquinas y robots.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	25	6	65	PLAST	1	21455696	ZYA 0625/6 PLAST BS	-
ø mango 8 mm								
8	25	8	65	PLAST	1	21455896	ZYA 0825/8 PLAST BS	-



Forma cilíndrica ZYA con punta de centrado (ZBS)

Fresa cilíndrica con punta de centrado (ZBS) para el uso en duroplásticos poco duros (PRFV y PRFC $\leq 40\%$ de contenido en fibra) y termoplásticos reforzados con fibra.

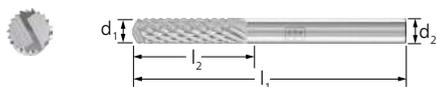


Características:

- Minimiza la delaminación y el deshilachado.
- Permite fuerzas de corte muy reducidas, así como velocidades de avance muy altas.
- Para trabajos combinados de taladrado y fresado en el uso manual, así como en máquinas y robots.

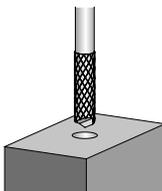
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	$\varnothing d_3$ de la punta de centrado [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	25	6	65	2,5	PLAST	1	21456696	ZYA 0625/6 PLAST ZBS	-

Dentado FVK y FVKS para PRFV/PRFC



Forma cilíndrica ZYA con corte broca (BS)

Fresa cilíndrica con corte broca (BS) para el uso universal en duroplásticos duros (PRFV y PRFC también con $> 40\%$ de contenido en fibra).



Características:

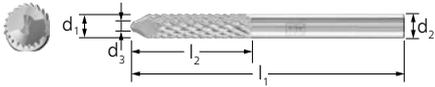
- Para trabajos combinados de taladrado y fresado en el uso manual, así como en máquinas y robots.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado	RPM		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	25	6	65	FVK	24.000 – 48.000	1	21458696	ZYA 0625/6 FVK BS	-
				FVKS	24.000 – 48.000	1	21458697	ZYA 0625/6 FVKS BS	-

Continúa en la página siguiente

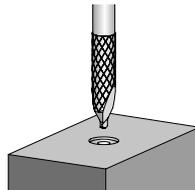


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado	RPM		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 8 mm									
8	25	8	65	FVK	18.000 – 36.000	1	21458898	ZYA 0825/8 FVK BS	-
				FVKS	18.000 – 36.000	1	21458897	ZYA 0825/8 FVKS BS	-



Forma cilíndrica ZYA con punta de centrado (ZBS)

Fresa cilíndrica con punta de centrado (ZBS) para el uso universal en duroplásticos duros (PRFV y PRFC también con > 40 % de contenido en fibra).



Características:

- Para trabajos combinados de taladrado y fresado en el uso manual, así como en máquinas y robots.

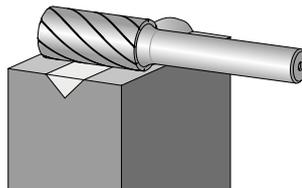
d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado	RPM		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	25	6	65	FVK	24.000 – 48.000	1	21457696	ZYA 0625/6 FVK ZBS	-
				FVKS	24.000 – 48.000	1	21457697	ZYA 0625/6 FVKS ZBS	-

Dentados TOUGH y TOUGH-S para aplicaciones exigentes



Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



Características:

- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
8	20	6	60	TOUGH	1	21000013	ZYA 0820/6 TOUGH	-
10	20	6	60	TOUGH	1	21000015	ZYA 1020/6 TOUGH	-
12	25	6	65	TOUGH	1	21000016	ZYA 1225/6 TOUGH	-
				TOUGH-S	1	21000017	ZYA 1225/6 TOUGH-S	-

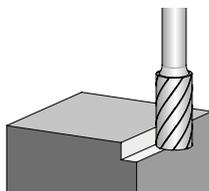
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentados TOUGH y TOUGH-S para aplicaciones exigentes



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado en el perímetro y en la parte frontal para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



Características:

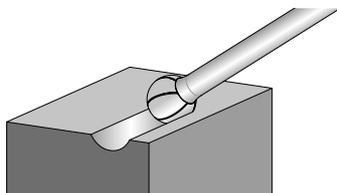
- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
8	20	6	60	TOUGH	1	21000003	ZYAS 0820/6 TOUGH	-
10	20	6	60	TOUGH	1	21000005	ZYAS 1020/6 TOUGH	-
12	25	6	65	TOUGH	1	21000007	ZYAS 1225/6 TOUGH	-
ø mango 8 mm								
12	25	8	65	TOUGH	1	21000006	ZYAS 1225/8 TOUGH	-



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según DIN 8032 para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



Características:

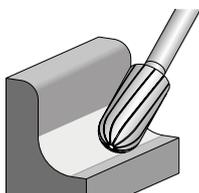
- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
8	7	6	47	TOUGH	1	21000054	KUD 0807/6 TOUGH	-
12	10	6	51	TOUGH	1	21000056	KUD 1210/6 TOUGH	-



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa con forma redonda cilíndrica según DIN 8032 para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



Características:

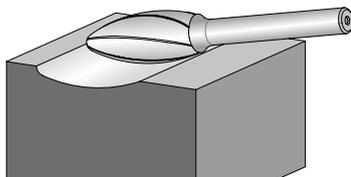
- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
8	20	6	60	TOUGH	1	21000033	WRC 0820/6 TOUGH	-
10	20	6	60	TOUGH	1	21000035	WRC 1020/6 TOUGH	-
12	25	6	65	TOUGH	1	21000036	WRC 1225/6 TOUGH	-
				TOUGH-S	1	21000038	WRC 1225/6 TOUGH-S	-
ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)								
12	25	6	175	TOUGH	1	21000130	WRC 1225/6 TOUGH SL 150	-
ø mango 8 mm								
12	25	8	65	TOUGH	1	21000037	WRC 1225/8 TOUGH	-



Forma llama B

Fresa forma de llama según ISO 7755/8 para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



Características:

- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
8	20	6	60	1,5	TOUGH	1	21000023	B 0820/6 TOUGH	-
12	30	6	70	2,1	TOUGH	1	21000026	B 1230/6 TOUGH	-
ø mango 8 mm									
12	30	8	70	2,1	TOUGH	1	21000027	B 1230/8 TOUGH	-



Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

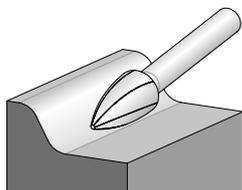
Dentados TOUGH y TOUGH-S para aplicaciones exigentes

PFERD



Forma obús SPG

Fresa forma obús según DIN 8032 con punta achatada para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



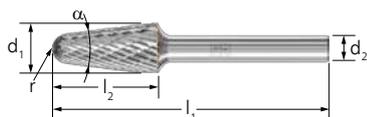
Características:

- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

2

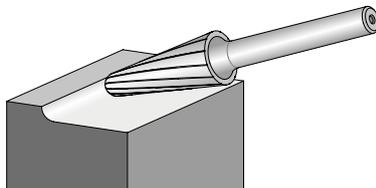


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 mm								
10	20	6	60	TOUGH	1	21000095	SPG 1020/6 TOUGH	-
				TOUGH-S	1	21000096	SPG 1020/6 TOUGH-S	-
12	25	6	65	TOUGH	1	21000097	SPG 1225/6 TOUGH	-
Ø mango 8 mm								
12	25	8	65	TOUGH	1	21000098	SPG 1225/8 TOUGH	-



Forma cónica redonda KEL

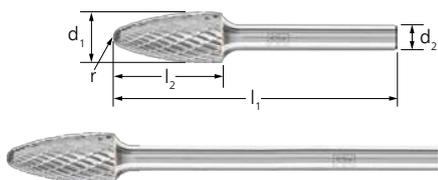
Fresa con forma cónica redonda con cabeza redonda según DIN 8032 para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



Características:

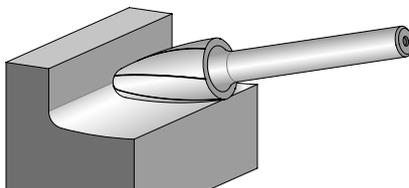
- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 mm										
12	25	6	65	14	3,3	TOUGH	1	21000116	KEL 1225/6 TOUGH	-
Ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)										
12	25	6	175	14	3,3	TOUGH	1	21000131	KEL 1225/6 TOUGH SL 150	-
Ø mango 8 mm										
12	25	8	65	14	3,3	TOUGH	1	21000117	KEL 1225/8 TOUGH	-



Forma árbol RBF

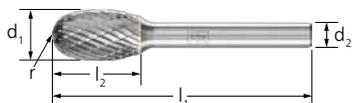
Fresa con forma árbol según DIN 8032 para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



Características:

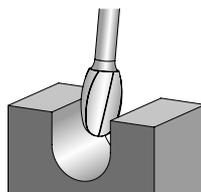
- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
8	20	6	60	1,2	TOUGH	1	21000073	RBF 0820/6 TOUGH	-
10	20	6	60	2,5	TOUGH	1	21000075	RBF 1020/6 TOUGH	-
12	25	6	65	2,5	TOUGH	1	21000076	RBF 1225/6 TOUGH	-
					TOUGH-S	1	21000078	RBF 1225/6 TOUGH-S	-
16	25	6	65	4,9	TOUGH	1	21000080	RBF 1625/6 TOUGH	-
ø del mango largo 6 mm, longitud del mango SL 150 mm (mango largo de acero)									
12	25	6	175	2,5	TOUGH	1	21000129	RBF 1225/6 TOUGH SL 150	-
ø mango 8 mm									
12	25	8	65	2,5	TOUGH	1	21000077	RBF 1225/8 TOUGH	-
					TOUGH-S	1	21000079	RBF 1225/8 TOUGH-S	-



Forma gota TRE

Fresa con forma de gota según DIN 8032 para el uso exigente en astilleros, talleres de fundición y construcción de acero. El dentado extremadamente resistente a los golpes minimiza la rotura de dientes, el descascarillado y las roturas de fresas. Gracias a su extrema resistencia ofrecen una gran ventaja al utilizarse con mangos largos.



Características:

- Se pueden utilizar también en el rango de revoluciones bajo.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
10	16	6	56	4	TOUGH	1	21000124	TRE 1016/6 TOUGH	-
12	20	6	60	5	TOUGH	1	21000126	TRE 1220/6 TOUGH	-



Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentados TOUGH y TOUGH-S para aplicaciones exigentes



2



Juego 1712 TOUGH

El juego 1712 TOUGH contiene cinco fresas de metal duro de las formas y medidas más comunes para aplicaciones exigentes.

Contenido:

El juego contiene una fresa de cada: WRC 1225/6 TOUGH, SPG 1225/6 TOUGH, RBF 1225/6 TOUGH, KEL 1225/6 TOUGH y TRE 1220/6 TOUGH con \varnothing de mango de 6 mm, dentado TOUGH.

- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Características:

- Cinco agujeros quedan vacíos para colocar otras fresas de metal duro.
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

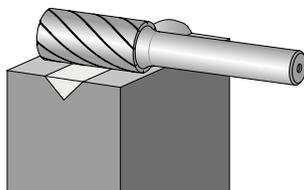
Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
TOUGH	1	21901712	SET 1712 TOUGH 5TLG	-

Dentado MICRO para trabajos de afinado



Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

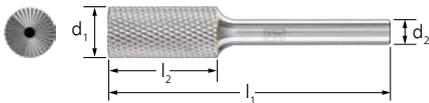
Fresa cilíndrica según DIN 8032 para el arranque de virutas fino. Las fresas del dentado MICRO ofrecen un mayor rendimiento de rectificado y una buena calidad de superficie, en comparación con las superficies fresadas de manera convencional. Además, trabajan con pocas vibraciones y poco ruido.



Características:

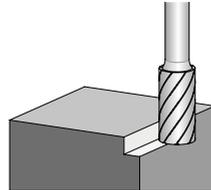
- A diferencia de las muelas con mango, la geometría no se modifica por el desgaste.
- Mecanizado de prácticamente cualquier material hasta 68 HRC.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 3 mm								
2	10	3	40	MICRO	1	21201173	ZYA 0210/3 MICRO	-
3	13	3	43	MICRO	1	21201273	ZYA 0313/3 MICRO	-
4	13	3	43	MICRO	1	21201303	ZYA 0413/3 MICRO	-
6	13	3	43	MICRO	1	21201473	ZYA 0613/3 MICRO	-
\varnothing mango 6 mm								
6	16	6	55	MICRO	1	21101676	ZYA 0616/6 MICRO	-
8	20	6	60	MICRO	1	21101776	ZYA 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	MICRO	1	21102176	ZYA 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	MICRO	1	21101976	ZYA 1225/6 MICRO	-



Forma cilíndrica ZYAS con dentado frontal

Fresa cilíndrica según DIN 8032 con dentado en el perímetro y la parte frontal para el arranque de virutas fino. Las fresas del dentado MICRO ofrecen un mayor rendimiento de rectificado y una buena calidad de superficie, en comparación con las superficies fresadas de manera convencional. Además, trabajan con pocas vibraciones y poco ruido.



Características:

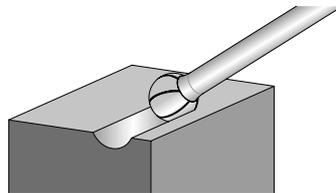
- A diferencia de las muelas con mango, la geometría no se modifica por el desgaste.
- Mecanizado de prácticamente cualquier material hasta 68 HRC.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	16	6	55	MICRO	1	21100276	ZYAS 0616/6 MICRO	-
8	20	6	60	MICRO	1	21100376	ZYAS 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	MICRO	1	21100776	ZYAS 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	MICRO	1	21100576	ZYAS 1225/6 MICRO	-



Forma esférica KUD

Fresa con forma esférica según DIN 8032 para el arranque de virutas fino. Las fresas del dentado MICRO ofrecen un mayor rendimiento de rectificado y una buena calidad de superficie, en comparación con las superficies fresadas de manera convencional. Además, trabajan con pocas vibraciones y poco ruido.



Características:

- A diferencia de las muelas con mango, la geometría no se modifica por el desgaste.
- Mecanizado de prácticamente cualquier material hasta 68 HRC.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
2	1,5	3	33	MICRO	1	21211033	KUD 021,5/3 MICRO	-
3	2	3	33	MICRO	1	21211073	KUD 0302/3 MICRO	-
4	3	3	34	MICRO	1	21212573	KUD 0403/3 MICRO	-
6	5	3	35	MICRO	1	21213073	KUD 0605/3 MICRO	-
ø mango 6 mm								
6	5	6	45	MICRO	1	21112576	KUD 0605/6 MICRO	-
8	7	6	47	MICRO	1	21112676	KUD 0807/6 MICRO	-
10	9	6	49	MICRO	1	21112776	KUD 1009/6 MICRO	-
12	10	6	51	MICRO	1	21112876	KUD 1210/6 MICRO	-

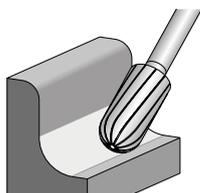
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado MICRO para trabajos de afinado



Forma redonda cilíndrica WRC

Fresa con forma redonda cilíndrica según DIN 8032 para el arranque de virutas fino. Las fresas del dentado MICRO ofrecen un mayor rendimiento de rectificado y una buena calidad de superficie, en comparación con las superficies fresadas de manera convencional. Además, trabajan con pocas vibraciones y poco ruido.



Características:

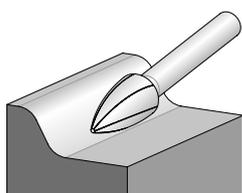
- A diferencia de las muelas con mango, la geometría no se modifica por el desgaste.
- Mecanizado de prácticamente cualquier material hasta 68 HRC.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm								
2	10	3	40	MICRO	1	21205073	WRC 0210/3 MICRO	-
3	13	3	43	MICRO	1	21205173	WRC 0313/3 MICRO	-
6	13	3	43	MICRO	1	21205273	WRC 0613/3 MICRO	-
Ø mango 6 mm								
6	16	6	55	MICRO	1	21105076	WRC 0616/6 MICRO	-
8	20	6	60	MICRO	1	21105176	WRC 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	MICRO	1	21105276	WRC 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	MICRO	1	21105376	WRC 1225/6 MICRO	-



Forma obús SPG

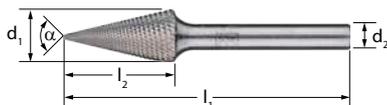
Fresa forma obús según DIN 8032 con punta achatada para el arranque de virutas fino. Las fresas del dentado MICRO ofrecen un mayor rendimiento de rectificado y una buena calidad de superficie, en comparación con las superficies fresadas de manera convencional. Además, trabajan con pocas vibraciones y poco ruido.



Características:

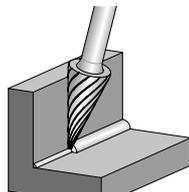
- A diferencia de las muelas con mango, la geometría no se modifica por el desgaste.
- Mecanizado de prácticamente cualquier material hasta 68 HRC.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm								
3	7	3	37	MICRO	1	21222573	SPG 0307/3 MICRO	-
	13	3	43	MICRO	1	21222673	SPG 0313/3 MICRO	-
6	13	3	43	MICRO	1	21222773	SPG 0613/3 MICRO	-
Ø mango 6 mm								
6	18	6	55	MICRO	1	21122573	SPG 0618/6 MICRO	-
8	20	6	60	MICRO	1	21122593	SPG 0820/6 MICRO	-
10	20	8	60	MICRO	1	21122673	SPG 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	MICRO	1	21122773	SPG 1225/6 MICRO	-



Forma cónica en punta SKM

Fresa con forma cónica en punta según DIN 8032 con punta achatada para el arranque de virutas fino. Las fresas del dentado MICRO ofrecen un mayor rendimiento de rectificado y una buena calidad de superficie, en comparación con las superficies fresadas de manera convencional. Además, trabajan con pocas vibraciones y poco ruido.



Características:

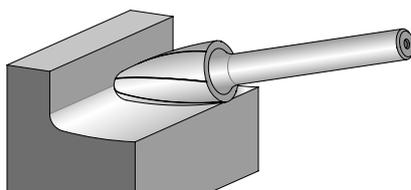
- A diferencia de las muelas con mango, la geometría no se modifica por el desgaste.
- Mecanizado de prácticamente cualquier material hasta 68 HRC.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	21	MICRO	1	21214073	SKM 0307/3 MICRO	-
	11	3	41	14	MICRO	1	21214173	SKM 0311/3 MICRO	-
6	13	3	43	25	MICRO	1	21215073	SKM 0613/3 MICRO	-
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	18	MICRO	1	21115076	SKM 0618/6 MICRO	-
8	20	6	60	22	MICRO	1	21115086	SKM 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	28	MICRO	1	21115176	SKM 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	26	MICRO	1	21115276	SKM 1225/6 MICRO	-



Forma árbol RBF

Fresa forma árbol según DIN 8032 para el arranque de virutas fino. Las fresas del dentado MICRO ofrecen un mayor rendimiento de rectificado y una buena calidad de superficie, en comparación con las superficies fresadas de manera convencional. Además, trabajan con pocas vibraciones y poco ruido.



Características:

- A diferencia de las muelas con mango, la geometría no se modifica por el desgaste.
- Mecanizado de prácticamente cualquier material hasta 68 HRC.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	7	3	37	0,75	MICRO	1	21217593	RBF 0307/3 MICRO	-
	13	3	43	0,75	MICRO	1	21218173	RBF 0313/3 MICRO	-
6	13	3	43	1,5	MICRO	1	21230073	RBF 0613/3 MICRO	-
ø mango 6 mm									
6	18	6	55	1,5	MICRO	1	21157205	RBF 0618/6 MICRO	-
8	20	6	60	1,2	MICRO	1	21157208	RBF 0820/6 MICRO	-
10	20	6	60	2,5	MICRO	1	21157210	RBF 1020/6 MICRO	-
12	25	6	65	2,5	MICRO	1	21117876	RBF 1225/6 MICRO	-



Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Dentado MICRO para trabajos de afinado



2



Juego 1502 MICRO

El juego 1502 MICRO contiene diez fresas pequeñas de metal duro de las formas y medidas más comunes para mecanizado fino.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYA 0210/3 MICRO, ZYA 0313/3 MICRO, ZYA 0613/3 MICRO, WRC 0210/3 MICRO, WRC 0313/3 MICRO, WRC 0613/3 MICRO, KUD 0302/3 MICRO, KUD 0605/3 MICRO, RBF 0307/3 MICRO y RBF 0613/3 MICRO con mango \varnothing de 3 mm, dentado MICRO.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 3 mm				
MICRO	1	21901502	SET 1502 MICRO 10TLG	-



Juego 1303 MICRO

El juego 1303 MICRO contiene tres fresas pequeñas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para trabajos de afinado.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYA 0313/3 MICRO, WRC 0313/3 MICRO y RBF 0313/3 MICRO con mango \varnothing de 3 mm, dentado MICRO.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 3 mm				
MICRO	1	21901303	SET 1303 MICRO 3TLG	-



Juego 1306 MICRO

El juego 1306 MICRO contiene tres fresas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para trabajos de afinado.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 0616/6 MICRO, WRC 0616/6 MICRO y RBF 0618/6 MICRO con mango \varnothing de 6 mm, dentado MICRO.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
MICRO	1	21901306	SET 1306 MICRO 3TLG	-



Juego 1312 MICRO

El juego 1312 MICRO contiene tres fresas de metal duro de las formas y dimensiones más comunes para trabajos de afinado.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: ZYAS 1225/6 MICRO, WRC 1225/6 MICRO y RBF 1225/6 MICRO con mango \varnothing de 6 mm, dentado MICRO.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

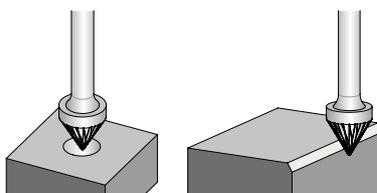
Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 6 mm				
MICRO	1	21901312	SET 1312 MICRO 3TLG	-

Para el mecanizado de cantos flexible y definido



Forma cónica avellanada KSJ

Fresa de forma cónica avellanada según DIN 8032, con dentado según DIN 8033, con ángulo en punta (60°). Ideal para el avellanado y achaflanado flexibles.



Características:

- Guiado libre.
- Extremadamente flexible en puntos de difícil acceso.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 6 mm									
10	8	6	53	60	3	1	21115736	KSJ 1008/6 Z3	-
16	13	6	56	60	3	1	21115336	KSJ 1613/6 Z3	-
					5	1	21115356	KSJ 1613/6 Z5	-



Forma cónica avellanada KSJ (doble punta)

Fresa de forma cónica avellanada (doble punta) según DIN 8032, con dentado según DIN 8033, con ángulo en punta (60°). Ideal para el avellanado y achaflanado flexible.

Características:

- Dentadas y utilizables por ambos lados.
- Guiado libre.
- Extremadamente flexible en puntos de difícil acceso.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 6 mm									
6	5	6	50	60	3	1	21115536	KSJ 0605/6 Z3	-

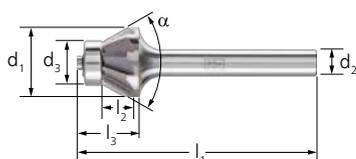


Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Para el mecanizado de cantos flexible y definido

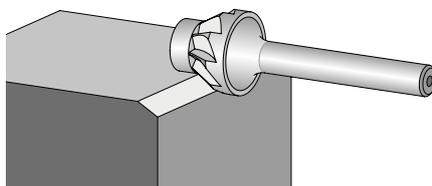


2



Forma cónica avellanada KSJ EDGE

Fresa de forma cónica avellanada para crear ángulos de bisel de 30° definidos con precisión.



Características:

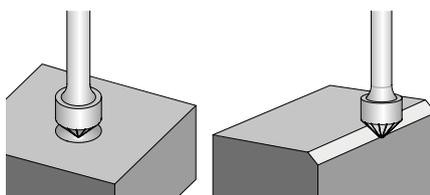
- Construcción especial para un guiado preciso sin dañar la pieza de trabajo.
- Gracias a la ejecución con rodamiento de bolas, guiado seguro y cómodo.
- Realización de formas canteadas exactas en una sola operación de trabajo.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l ₃ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm											
16	5	6	54	10	14	60	EDGE	1	21115366	KSJ 1605/6 EDGE 30°	-
							EDGE ALU	1	21115367	KSJ 1605/6 EDGE ALU 30°	-



Forma cónica avellanada KSK

Fresa de forma cónica avellanada según DIN 8032 con dentado según DIN 8033 con ángulo (90°). Ideal para el avellanado y achaflanado flexible.



Características:

- Guiado libre.
- Extremadamente flexible en puntos de difícil acceso.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
10	5	6	50	90	3	1	21115836	KSK 1005/6 Z3	-
16	8	6	53	90	3	1	21115436	KSK 1608/6 Z3	-
					5	1	21115456	KSK 1608/6 Z5	-



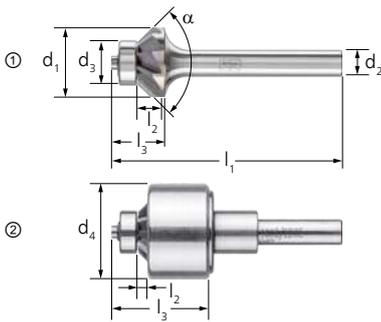
Forma cónica avellanada KSK (doble punta)

Fresa de forma cónica avellanada (doble punta) según DIN 8032, con dentado según DIN 8033, con ángulo (90°). Ideal para el avellanado y achaflanado flexible.

Características:

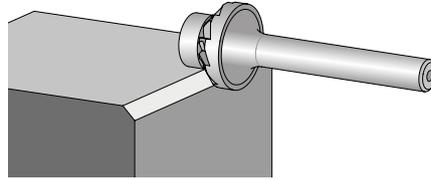
- Dentadas y utilizables por ambos lados.
- Guiado libre.
- Extremadamente flexible en puntos de difícil acceso.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	3	6	50	90	3	1	21115636	KSK 0603/6 Z3	-



Forma cónica avellanada KSK EDGE

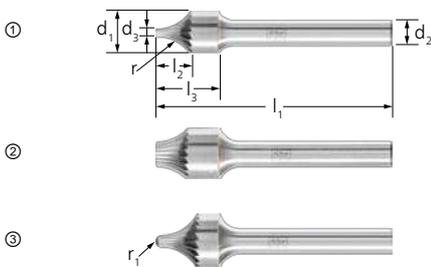
Fresa de forma cónica avellanada para crear ángulos de bisel de 45° definidos con precisión. El EDGE Cutting System (ECS) permite un ancho de bisel de 1,2 mm (+/- 0,2 mm). La fresa del ECS puede pedirse posteriormente y cambiarse. Fresa adecuada: KSK 1603/6 EDGE (ALU) 45°.



Características:

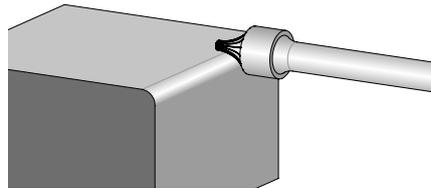
- Construcción especial para un guiado preciso sin dañar la pieza de trabajo.
- Gracias a la ejecución con rodamiento de bolas, guiado seguro y cómodo.
- Realización de formas canteadas exactas en una sola operación de trabajo.

Imagen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l ₃ [mm]	d ₄ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm													
(1)	16	3	6	52	10	12	-	90	EDGE	1	21115466	KSK 1603/6 EDGE 45°	-
(2)	16	1	6	52	10	24	25	90	EDGE	1	21115467	KSK 1603/6 EDGE 45° ECS	-
(1)	16	3	6	52	10	12	-	90	EDGE ALU	1	21115469	KSK 1603/6 EDGE ALU 45°	-



Fresas para cantear V

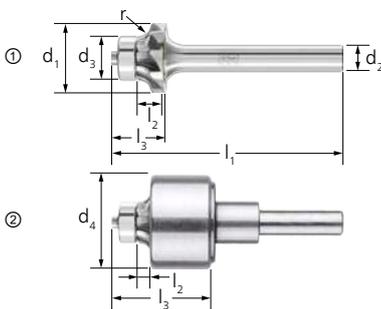
Fresas para cantear con forma frontal cóncava, dentado según DIN 8033. Adecuadas para la ejecución y el mecanizado de radios exteriores y el redondeo de cantos.



Características:

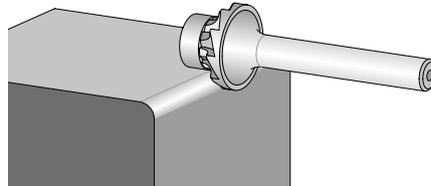
- Guiado libre.
- Extremadamente flexible en puntos de difícil acceso.

Imagen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l ₃ [mm]	r [mm]	r ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm													
(1)	10	8	6	55	2	15	10	-	3	1	21152536	V 1015/6 Z3	-
(2)	12	7	6	55	6	15	10	-	3	1	21152836	V 1215/6 Z3	-
(3)	13	10	6	55	3	15	10	1,5	3	1	21152736	V 1315/6 Z3	-



Fresas para cantear V EDGE

Fresas para cantear para generar radios exactos. Adecuadas para producir y mecanizar radios exteriores de 3 mm. La fresa del ECS puede pedirse posteriormente y cambiarse. Fresa adecuada: V 1612/6 EDGE R3,0.



Características:

- Construcción especial para un guiado preciso sin dañar la pieza de trabajo.
- Gracias a la ejecución con rodamiento de bolas, guiado seguro y cómodo.
- Realización de formas canteadas exactas en una sola operación de trabajo.

Imagen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	d ₃ [mm]	l ₃ [mm]	d ₄ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm													
(1)	16	3	6	52	10	12	-	3	EDGE	1	21152936	V 1612/6 EDGE R3,0	-
(2)	16	3	6	52	10	24	25	3	EDGE	1	21152946	V 1612/6 EDGE R3,0 ECS	-

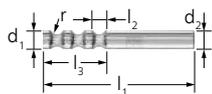
Fresas de metal duro para aplicaciones de alto rendimiento

Para el mecanizado de cantos flexible y definido

PFERD



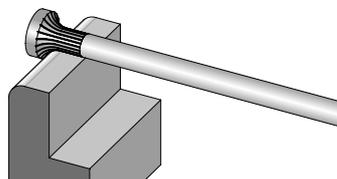
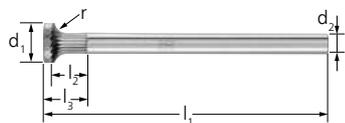
①



Fresas para radios R

Fresas para radios de forma cóncava con dentado especial. Adecuadas para la ejecución y el mecanizado de radios exteriores y el redondeo de cantos.

②



Características:

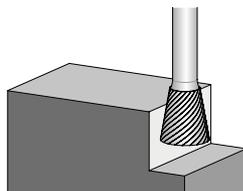
- Guiado libre.
- Extremadamente flexible en puntos de difícil acceso.

Ima- gen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	l ₃ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 6 mm											
(1)	6	5	6	65	25	3	Dentado especial (SP)	1	21143086	R 0625/6 SP	-
∅ mango 8 mm											
(1)	8	5	8	65	27	3	Dentado especial (SP)	1	21143288	R 0830/8 SP	-
(2)	16	12	8	118	18	6	Dentado especial (SP)	1	21143588	R 1618/8 SP	-



Fresas para ángulos WKN sin dentado frontal

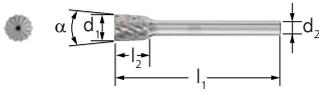
Fresa cónica plana que se va estrechando en el sentido del mango según DIN 8032 con dentado según DIN 8033. Adecuada para el mecanizado de cantos dorsales de difícil acceso.



Características:

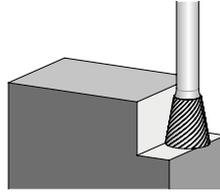
- Guiado libre.
- Extremadamente flexible en puntos de difícil acceso.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm									
3	7	3	37	8	3 PLUS	1	21208583	WKN 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21208553	WKN 0307/3 Z5	-
6	7	3	37	10	3 PLUS	1	21208683	WKN 0607/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21208653	WKN 0607/3 Z5	-
∅ mango 6 mm									
10	13	6	53	10	3	1	21155036	WKN 1013/6 Z3	-
12	13	6	53	20	3	1	21155136	WKN 1213/6 Z3	-
16	13	6	53	20	3	1	21155236	WKN 1613/6 Z3	-



Fresas para ángulos WKNS con dentado frontal

Fresa cónica plana que se va estrechando en el sentido del mango según DIN 8032 con dentado según DIN 8033. Forma WKNS con dentado en la cara frontal. Adecuada para el mecanizado de cantos dorsales de difícil acceso.



Características:

- Guiado libre.
- Extremadamente flexible en puntos de difícil acceso.



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm									
3	7	3	37	8	3 PLUS	1	21207583	WKNS 0307/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21207553	WKNS 0307/3 Z5	-
6	7	3	37	10	3 PLUS	1	21207683	WKNS 0607/3 Z3 PLUS	-
					5	1	21207653	WKNS 0607/3 Z5	-

Fresas copiadoras de metal duro

Información general



Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

Para determinar el nivel de revoluciones de corte [m/min] recomendado, proceda como sigue:

- ① Seleccionar el grupo de materiales a mecanizar.
- ② Asignar el tipo de trabajo.
- ③ Selección del dentado.
- ④ Determinar el nivel de revoluciones de corte.

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:

- ⑤ Elegir el diámetro de la fresa deseado.
- ⑥ El nivel de revoluciones de corte y el diámetro de la fresa indican el rango de revoluciones recomendado.



Velocidades de corte – Fresas copiadoras de metal duro

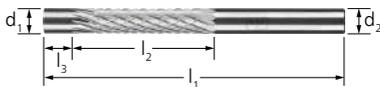
① Grupo de materiales		② Aplicación	③ Dentado	④ Velocidad de corte
Acero, acero fundido	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Arranque de virutas basto	4	450–600 m/min
		Arranque de virutas fino	MICRO	600–750 m/min
	Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Arranque de virutas basto	4	250–350 m/min
		Arranque de virutas fino	MICRO	450–600 m/min

Ejemplo:

Fresa copiadora de metal duro, dentado MICRO, ϕ de fresa de 8 mm.
Arranque de virutas fino de aceros hasta 1.200 N/mm².
Velocidad de corte: 600–750 m/min
Rango de revoluciones:
24.000–30.000 r.p.m.

⑤ ϕ de la fresa [mm]	⑥ Velocidades de corte [m/min]				
	250	350	450	600	750
	N.º de revoluciones [r.p.m.]				
3	27.000	37.000	48.000	64.000	80.000
6	13.000	19.000	24.000	32.000	40.000
8	10.000	14.000	18.000	24.000	30.000

Dentado universal KFS 4



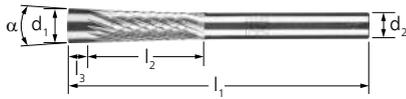
Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

Fresa cilíndrica para el igualado de salientes como cordones de soldadura, así como para la reparación de cuchillas de corte y perforadoras en la fabricación de herramientas y moldes. La zona no dentada proporciona un guiado óptimo por el contorno y protege la pieza de trabajo frente a daños.

Características:

- Dentado 4 para arranque de virutas basto en acero y acero fundido, aceros para herramientas, así como aceros templados y bonificados superiores a 1.200 N/mm².
- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Reducción de los tiempos de mecanizado.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ϕ mango 3 mm									
3	25	7	3	65	4	1	21201289	ZYA 0325/3 Z4 7MM KFS	-
ϕ mango 6 mm									
6	30	7	6	70	4	1	21101699	ZYA 0630/6 Z4 7MM KFS	-
8	30	7	6	77	4	1	21101789	ZYA 0830/6 Z4 7MM KFS	-



Fresas para ángulos WKN sin dentado frontal

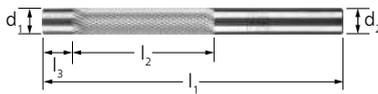
Fresa con forma cónica plana que se va estrechando en el sentido del mango para el mecanizado de herramientas de punzonado. La zona no dentada proporciona un guiado óptimo por el contorno y protege la pieza de trabajo frente a daños.

Características:

- Dentado 4 para arranque de virutas basto en acero y acero fundido, aceros para herramientas, así como aceros templados y bonificados superiores a 1.200 N/mm².
- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Reducción de los tiempos de mecanizado.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm										
8	26	7	6	73	4	4	1	21155009	WKN 0826/6 Z4 7MM KFS	-

Dentado MICRO para trabajos de afinado



Forma cilíndrica ZYA sin dentado frontal

Fresa cilíndrica para el igualado de salientes como cordones de soldadura, así como para la reparación de cuchillas de corte y perforadoras en la fabricación de herramientas y moldes. La zona no dentada proporciona un guiado óptimo por el contorno y protege la pieza de trabajo frente a daños.

Características:

- Dentado MICRO para el arranque de virutas fino en casi todos los materiales hasta una dureza de 68 HRC.
- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Reducción de los tiempos de mecanizado.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
3	25	7	3	65	MICRO	1	21201288	ZYA 0325/3 MICRO 7MM KFS	-
ø mango 6 mm									
6	30	7	6	70	MICRO	1	21101698	ZYA 0630/6 MICRO 7MM KFS	-
8	30	7	6	77	MICRO	1	21101788	ZYA 0830/6 MICRO 7MM KFS	-



Fresas para ángulos WKN sin dentado frontal

Fresa con forma cónica plana que se va estrechando en el sentido del mango para el mecanizado de herramientas de punzonado. La zona no dentada proporciona un guiado óptimo por el contorno y protege la pieza de trabajo frente a daños.

Características:

- Dentado MICRO para el arranque de virutas fino en casi todos los materiales hasta una dureza de 68 HRC.
- Larga vida útil y alta calidad de la superficie.
- Reducción de los tiempos de mecanizado.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm										
8	26	7	6	73	4	MICRO	1	21155008	WKN 0826/6 MICRO 7MM KFS	-

Fresas de metal duro de perfil cilíndrico

Fresas de perfil cilíndrico PZF



Forma cilíndrica

Fresa cilíndrica con punta de broca y superficies de corte dentadas para el fresado en menos tiempo de cilindros de perfil con blindaje. La punta de broca integrada permite un centrado exacto para el taladrado de alta precisión.

Características:

- Enorme ahorro de tiempo gracias al máximo rendimiento de rectificado.
- Menor propensión a la rotura, ya que se minimiza el atasco de la herramienta.

- Larga vida útil y desalojo óptimo de virutas con un manejo sencillo.



Imagen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(3)	4	22	6	60	MICRO	1	26007712	PZF 0422/6-60	-
(4)	4	22	6	70	MICRO	1	26007713	PZF 0422/6-70	-
(1)	6	22	6	60	MICRO	1	26007674	PZF 0622/6-60	-
(2)	6	22	6	80	MICRO	1	26007711	PZF 0622/6-80	-

Fresas para cerraderos SBF



Fresas para cerraderos SBF

Fresa con forma cilíndrica redonda según DIN 8032 para el fresado de cerraderos (p. ej., revestimientos o recubrimientos de seguridad), para liberar el cilindro de perfil que se encuentra detrás.

Características:

- Geometría de fresa de desarrollo especial que impide la formación de rebaba y el embozado de la herramienta al mecanizar materiales de aluminio particularmente blandos.

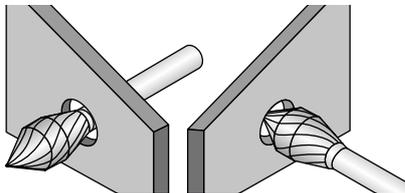
- El complemento perfecto para las fresas para cilindros de perfil PZF.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	20	6	80	ALU	1	26007714	SBF 0620/6-80	-



Forma especial KZW

Forma especial de la fresa para uso en robots. La combinación de diferentes formas de fresas permite un desbarbado y achaflanado óptimos en componentes de difícil acceso en solo una operación de trabajo.



Características:

- Menor esfuerzo de programación gracias al menor número de cambios de herramienta.
- Elevado arranque de material en acero, hierro fundido, acero inoxidable (INOX), aleaciones con base de níquel y titanio.
- Buena calidad de superficie.

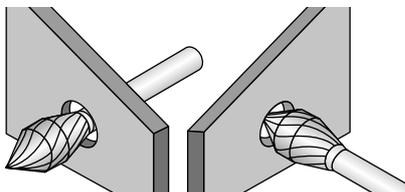
d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
6	13	3	43	3	1	21460002	KZW 0613/3 Z3 RS	-
ø mango 6 mm								
12	25	6	65	3	1	21460000	KZW 1225/6 Z3 RS	-

Dentado MICRO para trabajos de afinado



Forma especial KZW

Forma especial de la fresa para uso en robots. La combinación de diferentes formas de fresas permite un desbarbado y achaflanado óptimos en componentes de difícil acceso en solo una operación de trabajo.



Características:

- Menor esfuerzo de programación gracias al menor número de cambios de herramienta.
- Mecanizado de prácticamente cualquier material hasta 68 HRC.
- Alta calidad de la superficie.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	13	3	43	MICRO	1	21460003	KZW 0613/3 MICRO RS	-
12	25	6	65	MICRO	1	21460001	KZW 1225/6 MICRO RS	-

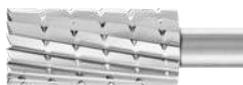
Visión general de los dentados

2



Dentado ALU

- Mecanizado con arranque de virutas de metales no férricos blandos, latón, cobre, aleaciones de aluminio, plásticos, plásticos reforzados con fibra y goma.
- Rango de revoluciones dependiendo del diámetro de la fresa desde 4.000 hasta 6.000 r.p.m.



Dentado 2 con rompevirutas

- Mecanizado con arranque de virutas de acero, acero fundido, hierro fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y plásticos.
- Rango de revoluciones dependiendo del diámetro de la fresa de 1.200 a 13.200 r.p.m.



Dentado 1

- Mecanizado con arranque de virutas de acero inoxidable (INOX), metales no férricos blandos y plásticos.
- Rango de revoluciones dependiendo del diámetro de la fresa de 1.200 a 23.900 r.p.m.

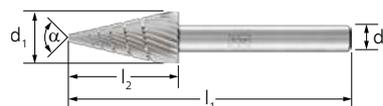


Dentado 3 con rompevirutas

- Mecanizado con arranque de virutas de acero, acero fundido y hierro fundido.
- Rango de revoluciones dependiendo del diámetro de la fresa de 1.200 a 7.900 r.p.m.

Explicación de las medidas

- d_1 = \varnothing de fresa
 l_2 = longitud dentada
 d_2 = \varnothing del mango
 l_1 = longitud total
 α = ángulo



Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

Para determinar el nivel de revoluciones de corte [m/min] recomendado, proceda como sigue:

- ① Seleccionar el grupo de materiales a mecanizar.
- ② Asignar el tipo de trabajo.
- ③ Selección del dentado.
- ④ Determinar el nivel de revoluciones de corte.

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:

- ⑤ Elegir el diámetro de la fresa deseado.
- ⑥ El nivel de revoluciones de corte y el diámetro de la fresa indican el rango de revoluciones recomendado.



2



Velocidades de corte – Fresas HSS

① Grupo de materiales		② Aplicación	③ Dentado	④ Velocidad de corte	
Acero, acero fundido	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aceros de construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación, acero fundido, aceros bonificados	Arranque de virutas basto	2 3 SP	60–80 m/min
			Arranque de virutas fino	3 SP	
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	Arranque de virutas basto	1	60–80 m/min
			Arranque de virutas fino	1 2	80–100 m/min 60–80 m/min
Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio, latón, cobre y cinc	Arranque de virutas basto	ALU 1	200–300 m/min
			Arranque de virutas fino	2	
Fundición	Fundición gris, fundición blanca	Hierro fundido con grafito laminar EN-FGL (GG), con grafito esférico/fundición de grafito esférico EN-FGE (GGG), fundición maleable blanca EN-FMB (GTW), fundición maleable negra EN-FMN (GTS)	Arranque de virutas basto	2 3 SP	60–80 m/min
			Arranque de virutas fino	3 SP	
Plásticos, otros materiales	Plásticos termoplásticos y duroplásticos reforzados con fibra, goma dura, madera	Arranque de virutas basto	ALU 1	200–300 m/min	
			Arranque de virutas fino		1 2

Ejemplo:

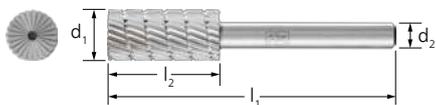
Fresa HSS,
dentado 2,
ø de la fresa 12 mm.
Arranque de virutas basto de aceros hasta
1.200 N/mm².
Velocidad de corte: 60–80 m/min
Rango de revoluciones: 1.600–2.200 r.p.m

2



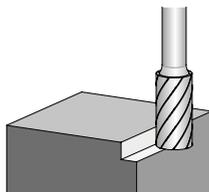
⑤ ø de la fresa [mm]	⑥ Velocidades de corte [m/min]					
	60	80	100	200	250	300
	N.º de revoluciones [r.p.m.]					
1,6	12.000	16.000	19.900	39.800	49.800	59.700
2,3	8.400	11.100	13.900	27.700	34.600	41.600
3,0	6.000	8.000	10.000	19.900	24.900	29.900
3,2	6.000	8.000	10.000	19.900	24.900	29.900
4,0	4.800	6.400	8.000	16.000	19.900	23.900
4,2	4.800	6.400	8.000	16.000	19.900	23.900
5,0	3.900	5.100	6.400	12.800	16.000	19.100
5,2	3.900	5.100	6.400	12.800	16.000	19.100
6,0	3.200	4.300	5.400	10.700	13.300	16.000
6,2	3.200	4.300	5.400	10.700	13.300	16.000
7,0	2.800	3.700	4.600	9.100	11.400	13.700
8,0	2.400	3.200	4.000	8.000	10.000	12.000
8,2	2.400	3.200	4.000	8.000	10.000	12.000
10,0	2.000	2.600	3.200	6.400	8.000	9.600
12,0	1.600	2.200	2.700	5.400	6.700	8.000
14,0	1.400	1.900	2.300	4.600	5.700	6.900
16,0	1.200	1.600	2.000	4.000	5.000	6.000
20,0	900	1.300	1.600	3.200	4.000	4.800

Para el arranque de virutas fino y basto



Forma cilíndrica con dentado frontal A-ST

Fresas HSS cilíndricas con dentado frontal con geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

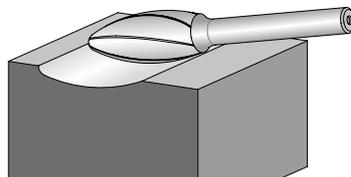
- Ideal para el uso en acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos, hierro fundido y plásticos.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
4	13	6	60	3	1	22404336	HSS A 0413ST/6 Z3	-
6	16	6	60	1	1	22404716	HSS A 0616ST/6 Z1	-
				2	1	22404726	HSS A 0616ST/6 Z2	-
				3	1	22404736	HSS A 0616ST/6 Z3	-
8	20	6	60	3	1	22405036	HSS A 0820ST/6 Z3	-
10	13	6	53	1	1	22405316	HSS A 1013ST/6 Z1	-
				2	1	22405326	HSS A 1013ST/6 Z2	-
				3	1	22405336	HSS A 1013ST/6 Z3	-
12	20	6	60	3	1	22405436	HSS A 1020ST/6 Z3	-
				1	1	22405516	HSS A 1225ST/6 Z1	-
				2	1	22405526	HSS A 1225ST/6 Z2	-
16	25	6	65	3	1	22405536	HSS A 1225ST/6 Z3	-
				ALU	1	22405916	HSS A 1625ST/6 ALU	-
				2	1	22405826	HSS A 1625ST/6 Z2	-
				3	1	22405836	HSS A 1625ST/6 Z3	-



Forma llama B

Fresas HSS con forma llama, geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

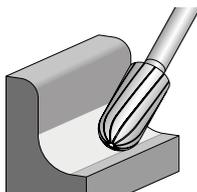
- Ideal para el uso en acero, acero fundido y hierro fundido.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
8	20	6	60	1,5	3	1	22407136	HSS B 0820/6 Z3	-
12	30	6	70	2	3	1	22407436	HSS B 1230/6 Z3	-
16	35	6	75	2,6	3	1	22407836	HSS B 1635/6 Z3	-



Forma cilíndrica redonda C

Fresas HSS con forma cilíndrica redonda con dentado frontal y geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

- Ideal para el uso en acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX), metales no férricos, hierro fundido y plásticos.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	16	6	60	1	1	22410716	HSS C 0616/6 Z1	-
				2	1	22410726	HSS C 0616/6 Z2	-
				3	1	22410736	HSS C 0616/6 Z3	-
8	20	6	60	3	1	22411036	HSS C 0820/6 Z3	-
10	20	6	60	3	1	22411336	HSS C 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	1	1	22411516	HSS C 1225/6 Z1	-
				2	1	22411526	HSS C 1225/6 Z2	-
				3	1	22411536	HSS C 1225/6 Z3	-
16	25	6	65	ALU	1	22411816	HSS C 1625/6 ALU	-
				3	1	22411836	HSS C 1625/6 Z3	-

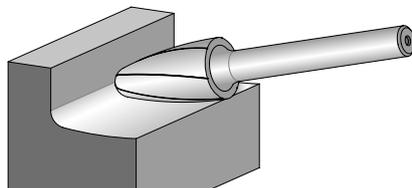
Fresas HSS

Para el arranque de virutas fino y basto



Forma árbol H

Fresas HSS con forma árbol con dentado frontal y geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

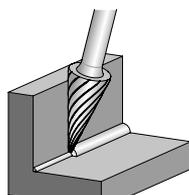
- Ideal para el uso en acero, acero fundido y hierro fundido.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
8	20	6	60	1,2	3	1	22431836	HSS H 0820/6 Z3	-
10	20	6	60	2,5	3	1	22432436	HSS H 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	2,5	3	1	22433036	HSS H 1225/6 Z3	-
16	30	6	70	3,6	3	1	22434536	HSS H 1630/6 Z3	-



Forma cónica en punta G

Fresa con forma cónica en punta con punta achatada, geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

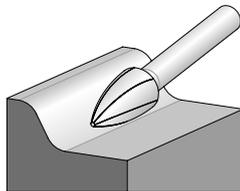
- Ideal para el uso en acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX), hierro fundido, metales no férricos y plásticos.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	18	6	60	14	3	1	22422736	HSS G 0618/6 Z3	-
10	20	6	60	28	1	1	22423316	HSS G 1020/6 Z1	-
					2	1	22423326	HSS G 1020/6 Z2	-
					3	1	22423336	HSS G 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	27	1	1	22423516	HSS G 1225/6 Z1	-
					2	1	22423526	HSS G 1225/6 Z2	-
					3	1	22423536	HSS G 1225/6 Z3	-



Forma obús K

Fresa forma obús con punta achatada, geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

- Ideal para el uso en acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX), hierro fundido, metales no férricos y plásticos.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

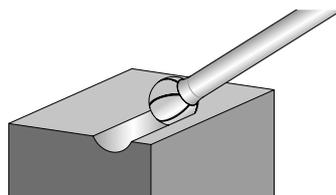


d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
6	18	6	60	2	1	22440726	HSS K 0618/6 Z2	-
				3	1	22440736	HSS K 0618/6 Z3	-
10	20	6	60	3	1	22441336	HSS K 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	1	1	22441516	HSS K 1225/6 Z1	-
				3	1	22441536	HSS K 1225/6 Z3	-
	30	6	70	1	1	22441616	HSS K 1230/6 Z1	-
				2	1	22441626	HSS K 1230/6 Z2	-
				3	1	22441636	HSS K 1230/6 Z3	-
16	30	6	70	ALU	1	22441816	HSS K 1630/6 ALU	-
				2	1	22441826	HSS K 1630/6 Z2	-
				3	1	22441836	HSS K 1630/6 Z3	-



Forma esférica F

Fresa con forma esférica con geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

- Ideal para el uso en acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX), hierro fundido, metales no férricos y plásticos.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm								
4	3	6	55	3	1	22418836	HSS F 0403/6 Z3	-
6	5	6	55	3	1	22419736	HSS F 0605/6 Z3	-
8	7	6	55	1	1	22420016	HSS F 0807/6 Z1	-
				3	1	22420036	HSS F 0807/6 Z3	-
10	9	6	49	3	1	22420336	HSS F 1009/6 Z3	-
12	10	6	51	1	1	22420516	HSS F 1210/6 Z1	-
				3	1	22420536	HSS F 1210/6 Z3	-
16	14	6	54	1	1	22420816	HSS F 1614/6 Z1	-
				3	1	22420836	HSS F 1614/6 Z3	-

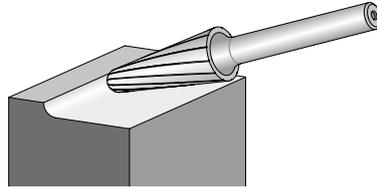
Fresas HSS

Para el arranque de virutas fino y basto



Forma cónica redonda L

Fresa con forma cónica redonda con geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

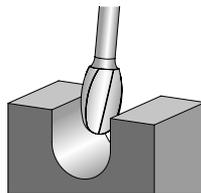
- Ideal para el uso en acero, acero fundido, hierro fundido, metales no férricos y plásticos.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 6 mm										
10	20	6	60	14	2,9	3	1	22450136	HSS L 1020/6 Z3	-
12	25	6	65	14	3,3	3	1	22450736	HSS L 1225/6 Z3	-
	30	6	70	14	2,6	3	1	22451236	HSS L 1230/6 Z3	-
16	30	6	70	14	4,8	ALU	1	22451816	HSS L 1630/6 ALU	-
						3	1	22451836	HSS L 1630/6 Z3	-



Forma de gota O

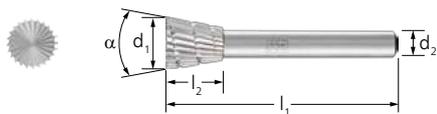
Fresa con forma de gota con geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

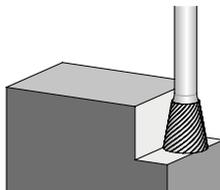
- Ideal para el uso en acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX), hierro fundido, metales no férricos y plásticos.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 6 mm									
6	10	6	55	2,8	3	1	22460136	HSS O 0610/6 Z3	-
10	16	6	56	4	3	1	22460836	HSS O 1016/6 Z3	-
12	20	6	60	5	3	1	22461436	HSS O 1220/6 Z3	-
16	25	6	65	6,5	ALU	1	22461816	HSS O 1625/6 ALU	-
					3	1	22461836	HSS O 1625/6 Z3	-



Fresa para ángulos con dentado frontal W-ST

Fresa con forma cónica plana que se va estrechando en el sentido del mango, con dentado frontal, con geometría de dientes especial y gran calidad de fabricación. Las fresas también pueden usarse de forma rentable con máquinas de baja potencia en el rango de revoluciones bajo.



Características:

- Ideal para el uso en acero, acero fundido y hierro fundido.
- Gran agresividad.
- Gracias a la marcha concéntrica precisa, es posible trabajar sin golpes ni marcas de vibración y reducir el desgaste de la máquina.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
12	13	6	53	20	3	1	22471236	HSS W 1213ST/6 Z3	-



Juego 81 HSS

El juego 81 HSS contiene 10 fresas HSS de las formas y dimensiones más comunes.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: HSS A 0616ST/6 Z3, HSS A 1013ST/6 Z3, HSS A 1225ST/6 Z3, HSS C 0616/6 Z3, HSS C 1225/6 Z3, HSS K 0618/6 Z3, HSS K 1230/6 Z3, HSS K 1630/6 Z3, HSS F 1210/6 Z3 y HSS L 1630/6 Z3 con mango ø de 6 mm, dentado 3.

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Características:

- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 6 mm				
3	1	22900813	SET 81 Z3 10TLG	-



Juego 82 HSS

El juego 82 HSS contiene 10 fresas HSS de las formas y dimensiones más comunes.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: HSS A 1013ST/6 Z3, HSS A 1625ST/6 Z3, HSS K 1630/6 Z3, HSS F 1614/6 Z3, HSS G 1020/6 Z3, HSS L 1020/6 Z3, HSS L 1630/6 Z3, HSS O 1625/6 Z3, HSS W 1213ST/6 Z3 y HSS 45/6 Z3 con mango ø de 6 mm, dentado 3.

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Características:

- Gracias a la fijación de la fresa al mango, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 6 mm				
3	1	22900823	SET 82 Z3 10TLG	-



Fresas HSS

Para el arranque de virutas fino y basto



2



Juego 83 HSS

El juego 83 HSS contiene 18 fresas HSS de las formas y dimensiones más comunes.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada:
HSS A 0616ST/6 Z3, HSS A 1225ST/6 Z3,
HSS C 0616/6 Z3, HSS C 1225/6 Z3,
HSS K 0618/6 Z3, HSS K 1225/6 Z3,
HSS K 1230/6 Z3, HSS F 0403/6 Z3,
HSS F 0807/6 Z3, HSS F 1210/6 Z3,
HSS F 1614/6 Z3, HSS G 0618/6 Z3,
HSS G 1225/6 Z3, HSS O 0610/6 Z3,
HSS O 1220/6 Z3, HSS 55/6 Z3, HSS 63/6 Z3
y HSS 64/6 Z3 con mango \varnothing de 6 mm,
dentado 3.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
3	1	22900833	SET 83 Z3 18TLG	-



Juego 85 Z3

El juego 85 Z3 contiene tres fresas HSS de las formas y medidas más comunes para el arranque fino y basto de virutas.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada:
A 0616ST/6 Z3, C 0616/6 Z3 y K 0618/6 Z3
con mango \varnothing de 6 mm, dentado 3.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
3	1	22900810	SET 85 Z3 3TLG	-



Juego 86 Z3

El juego 86 Z3 contiene tres fresas HSS de las formas y medidas más comunes para el arranque fino y basto de virutas.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada:
A 1225ST/6 Z3, C 1225/6 Z3 y K 1225/6 Z3
con mango \varnothing de 6 mm, dentado 3.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
\varnothing mango 6 mm				
3	1	22900811	SET 86 Z3 3TLG	-



Formas especiales con \varnothing de mango de 6 mm

Fresas en cuatro formas especiales con diámetro de mango de 6 mm.

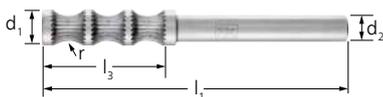


Características:

- Las diferentes formas disponibles permiten adaptarse a diferentes trabajos de fresado.



Imagen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
\varnothing mango 6 mm										
(1)	12	18	6	58	-	3	1	22104536	HSS 45/6 Z3	-
(2)	6	20	6	60	-	3	1	22105536	HSS 55/6 Z3	-
(3)	12	30	6	70	7	3	1	22106336	HSS 63ST/6 Z3	-
(4)	12	30	6	70	-	3	1	22106436	HSS 64/6 Z3	-



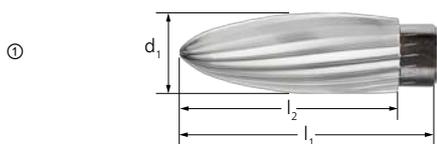
Fresas para cantos HSS

Gracias a tres partes dentadas de forma idéntica, la fresa para cantos HSS proporciona tres zonas de fresado. Fresa cilíndrica con triple contorno cóncavo en dentado especial con diámetro de mango de 6 mm. Nivel de revoluciones de corte 60–80 m/min, rango de revoluciones 3.100–4.200 r.p.m. Si se utiliza el diámetro de la fresa más pequeño: máx. 9.000 RPM.

Características:

- Ideal para romper cantos con radio definido.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
\varnothing mango 8 mm									
8	30	6	70	5	Dentado especial (SP)	1	22215656	HSS 156/6 SP	-



Fresas HSS para metales blandos con rosca interior

Fresas HSS universales, similares a la forma árbol. En caso de uso en metales no férricos blandos, nivel de revoluciones de corte 200–300 m/min, rango de revoluciones 3.100–4.700 r.p.m. Si se utiliza en aluminio, como máximo 9.000 r.p.m.



Imagen	d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Rosca interior DIN	Pernos adecuados	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(1)	20	62	53	M10	BO 6/10, BO 8/10	Dentado especial (SP)	1	22211989	HSS 119 M10 SP	-
(2)	20	54	45	M10	BO 6/10, BO 8/10	Dentado especial (SP)	1	22212089	HSS 120 M10 SP	-

Fresas HSS

Fresas HSS con formas especiales



Perno para herramientas con rosca interior

Ideal para herramientas con rosca interior M10.

d_2 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	Rosca	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	40	57	M10	HSS 119, HSS 120	1	23600610	BO 6/10 M10	-
8	40	57	M10	HSS 119, HSS 120	1	23600810	BO 8/10 M10	-

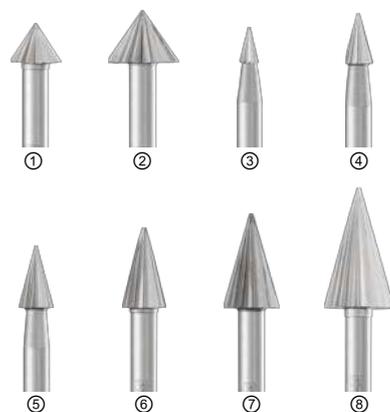


Fresas de grabar HSS

Ideal para el arranque de virutas fino en zonas pequeñas y de difícil acceso.

Imagen	d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 8 mm										
(1)	3	2,7	6	60	-	Dentado especial (SP)	1	22230156	301/6 SP	-
(2)	3	4,5	6	60	34	Dentado especial (SP)	1	22230656	306/6 SP	-
(3)	6	5,6	6	60	-	Dentado especial (SP)	1	22231156	311/6 SP	-

Fresas finas HSS



906-928

Herramientas diseñadas especialmente para el arranque de virutas fino.

Imagen	d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm										
(1)	6	4,2	3	34,2	71	Dentado especial (SP)	1	22390653	906/3 SP	-
(2)	8	5,6	3	35,6	71	Dentado especial (SP)	1	22390853	908/3 SP	-
(4)	3,2	5,6	3	35,6	30	Dentado especial (SP)	1	22392353	923/3 SP	-
(5)	4,2	7	3	37	32	Dentado especial (SP)	1	22392453	924/3 SP	-
(6)	5,2	8,7	3	38,7	32	Dentado especial (SP)	1	22392553	925/3 SP	-

Continúa en la página siguiente



Imagen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(7)	6,2	10,5	3	40,5	32	Dentado especial (SP)	1	22392653	926/3 SP	-
(8)	8,2	14	3	44	32	Dentado especial (SP)	1	22392853	928/3 SP	-

941-954

Herramientas diseñadas especialmente para el arranque de virutas fino.



Imagen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm										
(1)	1,6	1,4	3	31,4	-	Dentado especial (SP)	1	22394153	941/3 SP	-
(2)	2,3	1,7	3	31,7	-	Dentado especial (SP)	1	22394253	942/3 SP	-
(3)	3,2	2,2	3	32,2	-	Dentado especial (SP)	1	22394353	943/3 SP	-
(4)	4	2,9	3	32,9	-	Dentado especial (SP)	1	22394453	944/3 SP	-
(5)	5	4,4	3	34,4	-	Dentado especial (SP)	1	22394553	945/3 SP	-
(6)	6	5	3	35	-	Dentado especial (SP)	1	22394653	946/3 SP	-
(7)	7	6	3	36	-	Dentado especial (SP)	1	22394753	947/3 SP	-
(8)	8	7	3	37	-	Dentado especial (SP)	1	22394853	948/3 SP	-
(9)	8	2	3	32	9,5	Dentado especial (SP)	1	22395153	951/3 SP	-
(10)	10	2,5	3	32,5	11,5	Dentado especial (SP)	1	22395253	952/3 SP	-
(11)	12	3	3	33	14	Dentado especial (SP)	1	22395353	953/3 SP	-
(12)	14	3,5	3	33,5	15,5	Dentado especial (SP)	1	22395453	954/3 SP	-



961-973

Herramientas diseñadas especialmente para el arranque de virutas fino.

Imagen	d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm										
(1)	8	2	3	32	1,1	Dentado especial (SP)	1	22396153	961/3 SP	-
(2)	10	2,3	3	32,3	1,15	Dentado especial (SP)	1	22396253	962/3 SP	-
(3)	12	2,6	3	32,6	1,3	Dentado especial (SP)	1	22396353	963/3 SP	-
(4)	14	3	3	33	1,5	Dentado especial (SP)	1	22396453	964/3 SP	-
(5)	6	1	3	31	-	Dentado especial (SP)	1	22397153	971/3 SP	-
(6)	8	1	3	31	-	Dentado especial (SP)	1	22397253	972/3 SP	-
(7)	10	1	3	31	-	Dentado especial (SP)	1	22397353	973/3 SP	-



Juego 84 HSS

El juego 84 HSS contiene 15 fresas finas HSS de las formas y medidas más comunes para el arranque de virutas fino.

Contenido:

El juego contiene una unidad de cada: 923, 928, 943, 946, 952, 924, 941, 944, 947, 954, 926, 942, 945, 951 y 973 con mango ∅ de 3 mm, dentado especial.

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Características:

- Las herramientas son adecuadas para el arranque de virutas fino en zonas pequeñas y de difícil acceso.

Dentado		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
∅ mango 3 mm				
Dentado especial (SP)	1	22900845	SET HSS 84 SP 15TLG	-



High Speed Disc ALUMASTER HSD-F 115/125

La ejecución HSD-F 115/125 se ha desarrollado especialmente para su aplicación en amoladoras angulares con un diámetro de 115/125 mm, así como para el uso plano.

Máquinas adecuadas:

Amoladora angular neumática PWT 26/120 HV M14
Amoladora angular eléctrica UWER 18/110 SI

Tipo de trabajo:

- Fresado
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Mecanizado de cordones en ángulo
- Mecanizado de cantos/biselado
- Mecanizado de superficies



High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 115/125

La ejecución HSD-R 115/125 es el desarrollo posterior al HSD-F y, además, es adecuada para tareas de mecanizado como el fresado periférico y el fresado de soldaduras de raíz.

Máquinas adecuadas:

Amoladora angular neumática PWT 26/120 HV M14
Amoladora angular eléctrica UWER 18/110 SI

Tareas de mecanizado:

- Fresado
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Mecanizado de cordones en ángulo
- Mecanizado de cantos/biselado
- Mecanizado de superficies
- Fresar soldaduras de raíz
- Fresado periférico



High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 50

La ejecución HSD-R 50, gracias a su diseño pequeño, resulta ideal para el mecanizado de puntos de difícil acceso y componentes de filigrana. Gracias al perno de desarrollo especial, el High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 50, además de en amoladoras angulares (fijación con \varnothing de 10 mm), también puede utilizarse en amoladoras rectas y ejes flexibles.

Máquinas adecuadas:

Máquina con eje flexible Mammut Electronic ME 22/240
Amoladora recta neumática PGAS 4/250 E-HV
Amoladora angular neumática PWSA 4/200 HV

Tareas de mecanizado:

- Fresado
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Mecanizado de cordones en ángulo
- Mecanizado de cantos/biselado
- Mecanizado de superficies
- Fresar soldaduras de raíz
- Fresado periférico



High Speed Torus Cutter HSC-T 20 RS8

El High Speed Torus Cutter HSC-T 20 resulta adecuado gracias a su diseño especialmente desarrollado para el mecanizado de ranuras, cajas, radios estrechos y contornos, especialmente en caso de utilización en robots. La fresa también puede utilizarse en la cara frontal y representa el complemento perfecto para el High Speed Disc ALUMASTER en la versión HSD-R 50 y las fresas con el dentado ALU.

Máquinas adecuadas:

Husillo neumático PGAS 4/280 RS
Husillo neumático PGAS 4/220 RS

Tareas de mecanizado:

- Fresado
- Desbarbar
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Mecanizado de cordones en ángulo
- Mecanizado de cantos/biselado
- Mecanizado de superficies
- Fresado periférico
- Fresado frontal
- Limpieza del aluminio fundido

Herramientas de fresado con plaquitas

La vía más rápida hasta la herramienta óptima



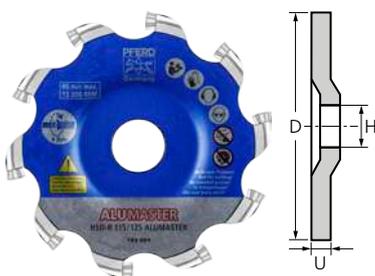
Selección de las plaquitas adecuadas

- Para aplicaciones universales en metales no férricos blandos (aleaciones de aluminio, latón, cobre, cinc) resultan adecuadas las plaquitas sin recubrimiento.
- Para aplicaciones de alto rendimiento en metales no férricos blandos (aleaciones de aluminio, latón, cobre, cinc), metales no férricos duros (aleaciones de aluminio duros con alto contenido en Si, bronce), así como plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC) y termoplásticos, PFERD recomienda las plaquitas con recubrimiento HICOAT de alta calidad.

2



Disco High Speed ALUMASTER



High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 115/125

Herramienta de alto rendimiento para el fresado periférico y el fresado de soldaduras de raíz con amoladora angular. Las plaquitas de metal duro reversibles e intercambiables de desarrollo especial permiten un rendimiento de rectificado extremadamente elevado en aleaciones de aluminio.

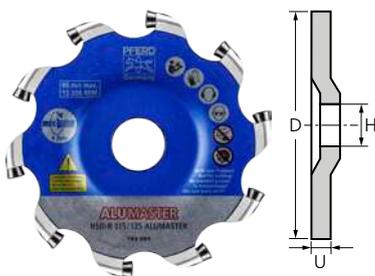
Contenido:

El volumen de suministro incluye el High Speed Disc **ALUMASTER HSD-R 115/125**, incl. plaquitas de metal duro premontadas, llave tornillo con hueco hexalobular y caja de plástico.

Características:

- No requiere ningún sistema de aspiración, ya que no se generan polvos explosivos ni nocivos.
- Geometría del disco innovadora y robusta para la máxima seguridad, una vida útil extremadamente larga y un trabajo cómodo.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	22,23	8	13.300	1	22000019	HSD-R 115/125 ALUMASTER	-



High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 115/125 HICOAT

Herramienta de alto rendimiento para el fresado periférico y el fresado de soldaduras de raíz con amoladora angular. Las plaquitas de metal duro reversibles e intercambiables de desarrollo especial permiten un rendimiento de rectificado extremadamente elevado en aleaciones de aluminio.

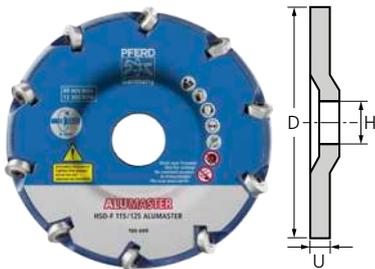
Contenido:

El volumen de suministro incluye el High Speed Disc **ALUMASTER HSD-R 115/125 HICOAT**, incl. plaquitas de metal duro premontadas, llave tornillo con hueco hexalobular y caja de plástico.

Características:

- Plaquitas con recubrimiento HICOAT para una menor adherencia al material y una vida útil más larga.
- No requiere ningún sistema de aspiración, ya que no se generan polvos explosivos ni nocivos.
- Geometría del disco innovadora y robusta para la máxima seguridad, una vida útil extremadamente larga y un trabajo cómodo.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	22,23	8	13.300	1	22000021	HSD-R 115/125 ALUMASTER HICOAT	-



High Speed Disc ALUMASTER HSD-F 115/125

Herramienta de alto rendimiento para el trabajo sobre superficies con amoladora angular. Las plaquitas de metal duro reversibles e intercambiables de desarrollo especial permiten un rendimiento de rectificado extremadamente elevado en aleaciones de aluminio.

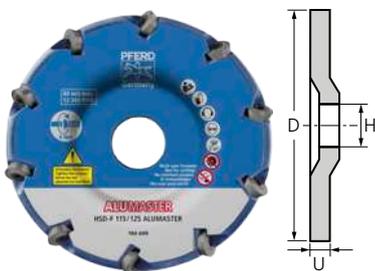
Contenido:

El volumen de suministro incluye el High Speed Disc **ALUMASTER** HSD-F 115/125, incl. plaquitas de metal duro premontadas, llave tornillo con hueco hexalobular y caja de plástico.

Características:

- No requiere ningún sistema de aspiración, ya que no se generan polvos explosivos ni nocivos.
- Geometría del disco innovadora y robusta para la máxima seguridad, una vida útil extremadamente larga y un trabajo cómodo.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	22,23	13	13.300	1	22000009	HSD-F 115/125 ALUMASTER	-



High Speed Disc ALUMASTER HSD-F 115/125 HICOAT

Herramienta de alto rendimiento para el trabajo sobre superficies con amoladora angular. Las plaquitas de metal duro reversibles e intercambiables de desarrollo especial permiten un rendimiento de rectificado extremadamente elevado en aleaciones de aluminio.

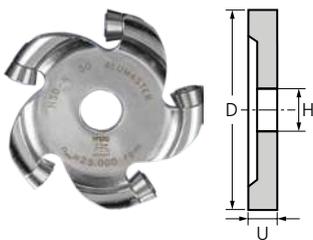
Contenido:

El volumen de suministro incluye el High Speed Disc **ALUMASTER** HSD-F 115/125 HICOAT, incl. plaquitas de metal duro premontadas, llave tornillo con hueco hexalobular y caja de plástico.

Características:

- Plaquitas con recubrimiento HICOAT para una menor adherencia al material y una vida útil más larga.
- No requiere ningún sistema de aspiración, ya que no se generan polvos explosivos ni nocivos.
- Geometría del disco innovadora y robusta para la máxima seguridad, una vida útil extremadamente larga y un trabajo cómodo.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	22,23	13	13.300	1	22000012	HSD-F 115/125 ALUMASTER HICOAT	-



Disco High Speed ALUMASTER HSD-R 50

Herramienta de alto rendimiento para puntos de difícil acceso y componentes de filigrana. Las plaquitas de metal duro reversibles e intercambiables de desarrollo especial permiten un rendimiento de rectificado extremadamente elevado en aleaciones de aluminio. Sin obligación de carcasa protectora (diámetro de herramienta = 49 mm).

Contenido:

El volumen de suministro incluye el High Speed Disc **ALUMASTER** HSD-R 50, incl. plaquitas de metal duro premontadas, llave tornillo con hueco hexalobular y caja de plástico.

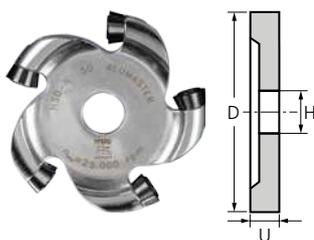
Características:

- Uso en amoladoras angulares (acoplamiento \varnothing 10 mm), amoladoras rectas y ejes flexibles en combinación con un perno de desarrollo especial.
- No requiere ningún sistema de aspiración, ya que no se generan polvos explosivos ni nocivos.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
49	10	8	25.000	1	22000025	HSD-R 50 ALUMASTER	-

Herramientas de fresado con plaquitas

Disco High Speed ALUMASTER



Disco High Speed ALUMASTER HSD-R 50 HICOAT

Herramienta de alto rendimiento para puntos de difícil acceso y componentes de filigrana. Las plaquitas de metal duro reversibles e intercambiables de desarrollo especial permiten un rendimiento de rectificado extremadamente elevado en aleaciones de aluminio muy exigentes. Sin obligación de carcasa protectora (diámetro de herramienta = 49 mm).

Contenido:

El volumen de suministro incluye el High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 50 HICOAT, incl. plaquitas de metal duro premontadas, llave tornillo con hueco hexalobular y caja de plástico.

- Uso en amoladoras angulares (acoplamiento \varnothing 10 mm), amoladoras rectas y ejes flexibles en combinación con un perno de desarrollo especial.
- No requiere ningún sistema de aspiración, ya que no se generan polvos explosivos ni nocivos.

Características:

- Plaquitas con recubrimiento HICOAT para una menor adherencia al material y una vida útil más larga.

D [mm]	H [mm]	U [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
49	10	8	25.000	1	22000027	HSD-R 50 ALUMASTER HICOAT	-



Perno para High Speed Disc ALUMASTER HSD-R 50

Para el uso en máquinas con eje flexible y amoladoras rectas.

d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
8	33	50	ALUMASTER HSD-R 50	1	22000011	BO 8/10 HSD-R 50	-



HICOAT

HICOAT

Juego de plaquitas

Juego de plaquitas para High Speed Disc ALUMASTER.

D [mm]	Contenido [unidad]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
8	5	ALUMASTER HSD-R 50	1	22000026	WSP-A-8R 50 ALUMASTER	-
				22000028	WSP-A-8R 50 ALUMASTER HICOAT	-
	10	ALUMASTER HSD-R 115/125	1	22000020	WSP-A-8R 115/125 ALUMASTER	-
				22000022	WSP-A-8R 115/125 ALUMASTER HICOAT	-
12	10	ALUMASTER HSD-F	1	22000008	WSP-A-12R 115/125 ALUMASTER	-
				22000013	WSP-A-12R 115/125 ALUMASTER HICOAT	-



Juego de tornillos para las plaquitas

Juego de tornillos para plaquitas PFERD.

Adecuado para plaquitas	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
EF-WSP-F, EF-WSP-R3	5	1	22000007	WSP-S-M4S	-



Juegos de reparación ALUMASTER

Para la sustitución de plaquitas individuales en el High Speed Disc **ALUMASTER**.

Contenido:

El volumen de suministro incluye dos plaquitas, dos tornillos y una llave tornillo con hueco hexalobular.

Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ALUMASTER HSD-R 50	1	22000029	ASS-R8 50 ALUMASTER	-
		22000030	ASS-R8 50 ALUMASTER HICOAT	-
ALUMASTER HSD-R 115/125	1	22000023	ASS-R8 115/125 ALUMASTER	-
		22000024	ASS-R8 115/125 ALUMASTER HICOAT	-
ALUMASTER HSD-F	1	22000014	ASS-R12 115/125 ALUMASTER	-
		22000015	ASS-R12 115/125 ALUMASTER HICOAT	-



Llave dinamométrica y varilla intercambiable

Llave dinamométrica WIHA con un par de apriete de 4 Nm para la fijación óptima y segura de las plaquitas al High Speed Disc **ALUMASTER**.



	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Llave dinamométrica para ALUMASTER			
1	22000017	DSWK WIHA Torque 4,0	-
Varilla intercambiable para llave dinamométrica			
1	22000018	TWK WIHA Torque T15	-

High Speed Torus Cutter



High Speed Torus Cutter HSC-T 20

High Speed Torus Cutter con dos tornillos de sujeción. La herramienta para el uso en robots se utiliza con dos plaquitas de metal duro reversibles e intercambiables, y dispone de un rendimiento de rectificado extremadamente alto en materiales de aluminio. Las plaquitas no están incluidas, se deben pedir por separado.

Características:

- Diseño de desarrollo especial para el mecanizado de ranuras, cajas, radios estrechos y contornos. También puede utilizarse en la cara frontal.
- No requiere ningún sistema de aspiración, ya que no se generan polvos explosivos ni nocivos.
- Reducción de las vibraciones gracias a la superficie de contacto pequeña.

d_1 [mm]	l_1 [mm]	d_2 [mm]	Ideal para ϕ de plaquitas [mm]	RPM [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
20	60	8	10	20.000 – 30.000	1	23000047	HSC-T 20 RS8	-



Juego de plaquitas

Juego de plaquitas para High Speed Torus Cutter.

D [mm]	Contenido [unidad]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
10	4	High Speed Torus Cutter HSC-T 20 RS8	1	23000048	WSP-T 10R ALU	-

Herramientas de fresado con plaquitas

High Speed Torus Cutter



Juego de tornillos para las plaquitas

Juego de tornillos para plaquitas PFERD de High Speed Torus Cutter.

Adecuado para plaquitas	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
WSP-T 10R ALU	4	1	23000049	WSP-S M4 HSC-T	-



Juego de mantenimiento High Speed Torus Cutter

Para la sustitución de plaquitas individuales en el High Speed Torus Cutter.

Contenido:

El volumen de suministro incluye una plaquita, un tornillo y una llave tornillo con hueco hexalobular TX 15.

Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
High Speed Torus Cutter HSC-T 20 RS8	1	23000050	TSS-10R ALU	-

Sistema para canteado EDGE FINISH



Juego de plaquitas con radio 3 mm, juego de plaquitas con bisel

Juegos de plaquitas para el sistema para canteado EDGE FINISH.

Características:

- Disponible en las ejecuciones STEEL, INOX y ALU para realizar biselados de 30° y 45°.
- La variante para definir radios de acero produce un radio definido de 3 mm y se utiliza para el redondeo de cantos como medida de seguridad para la protección anticorrosiva.
- Inmejorable capacidad de arranque y larga vida útil debido a las plaquitas con revestimiento especial.

Imagen	Adecuado para fijación de plaquitas	α [°]	r [mm]	Contenido [unidad]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Juego de plaquitas con radio 3 mm									
(1)	EF-WSP-A R3/45°	-	3	3	STEEL	1	22000001	EF-WSP-R3	-
Juego de plaquitas con canto biselado									
(2)	EF-WSP-A 30°, EF-WSP-A R3/45°	45	-	3	INOX	1	22000016	EF WSP-F INOX	-
					STEEL	1	22000002	EF-WSP-F STEEL	-



Fijación de plaquitas para EDGE FINISH

Fijaciones de plaquitas para el sistema para canteado EDGE FINISH. Las plaquitas y el juego de tornillos no se incluyen. Deben pedirse por separado.

Imagen	Adecuado para plaquitas	Adecuado para tipos de máquina	α [°]	r [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Fijación de plaquitas con radio 3 mm/bisel 45°								
(1)	EF-WSP-F, EF-WSP-R3	UWER 18/110 EF	45	3	1	22000006	EF-WSP-A R3/45°	-
Fijación de plaquitas con bisel 30°								
(2)	EF-WSP-F	UWER 18/110 EF	30	-	1	22000005	EF-WSP-A 30°	-



Rodamiento guía para EDGE FINISH

Rodamiento guía para el sistema para canteado EDGE FINISH. El suministro incluye una tuerca de seguridad MG INOX.

Características:

- Guiado óptimo a lo largo del canto que se mecaniza.

Imagen	Adecuado para fijación de plaquitas		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Rodamiento guía con radio de 3 mm/bisel 45°					
(1)	EF-WSP-A R3/45°	1	22000004	EF-FL-R3/45°	-
Rodamiento guía con bisel 30°					
(2)	EF-WSP-A 30°	1	22000003	EF-FL-30°	-



Juego de tornillos para las plaquitas

Juego de tornillos para plaquitas PFERD.

Adecuado para plaquitas	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
EF-WSP-F, EF-WSP-R3	5	1	22000007	WSP-S-M4S	-



Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

Para determinar el nivel de revoluciones de corte [m/min] recomendado, proceda como sigue:

- ① Seleccionar el grupo de materiales a mecanizar.
- ② Seleccionar la ejecución.
- ③ Determinar el nivel de revoluciones de corte.

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:

- ④ Seleccionar el diámetro deseado.
- ⑤ El nivel de revoluciones de corte y el diámetro indican el rango de revoluciones recomendado.



① Grupo de materiales			② Ejecución	③ Velocidad de corte
Acero, acero fundido	Aceros hasta 700 N/mm ² (< 220 HB)	Aceros de construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aceros aleados y aleados, aceros de cementación, acero fundido, aceros bonificados	STEEL	25–35 m/min
	Aceros por encima de 700 N/mm ² (> 220 HB)		STEEL	20–25 m/min
			INOX	
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	INOX	10–20 m/min
Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio Latón, cobre, cinc	STEEL	30–60 m/min
			INOX	
	Metales no férricos duros	Bronce, titanio/aleaciones de titanio, aleaciones de aluminio duras (alto contenido en Si)	STEEL	25–50 m/min
INOX				
Fundición	Fundición gris, fundición blanca	Hierro fundido con grafito laminar EN-FGL (GG), con grafito esferoidal/fundición de grafito esferoidal EN-FGE (GGG), fundición maleable blanca EN-FMB (GTW), fundición maleable negra EN-FMN (GTS)	STEEL	10–25 m/min
			INOX	
Plásticos, otros materiales	Plásticos termoplásticos y termoestables reforzados con fibra, goma dura, madera		STEEL	15–40 m/min
			INOX	



Ejemplo:

Broca espiral,
SPB DIN 338 HSSG N 12,0 STEEL,
ø de la herramienta 12 mm.

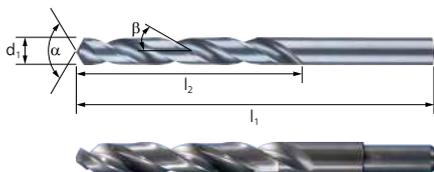
Aceros hasta 700 N/mm².

Velocidad de corte: 25–35 m/min

Rango de revoluciones: 650–950 r.p.m

④ ø de la herramienta [mm]	⑤ Velocidades de corte [m/min]								
	10	15	20	25	30	35	40	50	60
	N.º de revoluciones [r.p.m.]								
1	3.185	4.777	6.369	7.962	9.554	11.146	12.739	15.924	19.108
1,1	2.895	4.343	5.790	7.238	8.686	10.133	11.581	14.476	17.371
1,2	2.654	3.981	5.308	6.635	7.962	9.289	10.616	13.270	15.924
1,3	2.450	3.675	4.900	6.124	7.349	8.574	9.799	12.249	14.699
1,4	2.275	3.412	4.550	5.687	6.824	7.962	9.099	11.374	13.649
1,5	2.123	3.185	4.246	5.308	6.369	7.431	8.493	10.616	12.739
1,6	1.990	2.986	3.981	4.976	5.971	6.967	7.962	9.952	11.943
1,7	1.873	2.810	3.747	4.683	5.620	6.557	7.493	9.367	11.240
1,8	1.769	2.654	3.539	4.423	5.308	6.192	7.077	8.846	10.616
1,9	1.676	2.514	3.352	4.190	5.028	5.867	6.705	8.381	10.057
2	1.592	2.389	3.185	3.981	4.777	5.573	6.369	7.962	9.554
2,1	1.517	2.275	3.033	3.791	4.550	5.308	6.066	7.583	9.099
2,2	1.448	2.171	2.895	3.619	4.343	5.067	5.790	7.238	8.686
2,3	1.385	2.077	2.769	3.462	4.154	4.846	5.539	6.923	8.308
2,4	1.327	1.990	2.654	3.317	3.981	4.644	5.308	6.635	7.962
2,5	1.274	1.911	2.548	3.185	3.822	4.459	5.096	6.369	7.643
2,6	1.225	1.837	2.450	3.062	3.675	4.287	4.900	6.124	7.349
2,7	1.180	1.769	2.359	2.949	3.539	4.128	4.718	5.898	7.077
2,8	1.137	1.706	2.275	2.843	3.412	3.981	4.550	5.687	6.824
2,9	1.098	1.647	2.196	2.745	3.295	3.844	4.393	5.491	6.589
3	1.062	1.592	2.123	2.654	3.185	3.715	4.246	5.308	6.369
3,1	1.027	1.541	2.055	2.568	3.082	3.596	4.109	5.137	6.164
3,2	995	1.493	1.990	2.488	2.986	3.483	3.981	4.976	5.971
3,3	965	1.448	1.930	2.413	2.895	3.378	3.860	4.825	5.790
3,4	937	1.405	1.873	2.342	2.810	3.278	3.747	4.683	5.620
3,5	910	1.365	1.820	2.275	2.730	3.185	3.640	4.550	5.460
3,6	885	1.327	1.769	2.212	2.654	3.096	3.539	4.423	5.308
3,7	861	1.291	1.721	2.152	2.582	3.013	3.443	4.304	5.164
3,8	838	1.257	1.676	2.095	2.514	2.933	3.352	4.190	5.028
3,9	817	1.225	1.633	2.041	2.450	2.858	3.266	4.083	4.900
4	796	1.194	1.592	1.990	2.389	2.787	3.185	3.981	4.777
4,5	708	1.062	1.415	1.769	2.123	2.477	2.831	3.539	4.246
5	637	955	1.274	1.592	1.911	2.229	2.548	3.185	3.822
5,5	579	869	1.158	1.448	1.737	2.027	2.316	2.895	3.474
6	531	796	1.062	1.327	1.592	1.858	2.123	2.654	3.185
6,5	490	735	980	1.225	1.470	1.715	1.960	2.450	2.940
7	455	682	910	1.137	1.365	1.592	1.820	2.275	2.730
7,5	425	637	849	1.062	1.274	1.486	1.699	2.123	2.548
8	398	597	796	995	1.194	1.393	1.592	1.990	2.389
8,5	375	562	749	937	1.124	1.311	1.499	1.873	2.248
9	354	531	708	885	1.062	1.238	1.415	1.769	2.123
9,5	335	503	670	838	1.006	1.173	1.341	1.676	2.011
10	318	478	637	796	955	1.115	1.274	1.592	1.911
10,5	303	455	607	758	910	1.062	1.213	1.517	1.820
11	290	434	579	724	869	1.013	1.158	1.448	1.737
11,5	277	415	554	692	831	969	1.108	1.385	1.662
12	265	398	531	663	796	929	1.062	1.327	1.592
12,5	255	382	510	637	764	892	1.019	1.274	1.529
13	245	367	490	612	735	857	980	1.225	1.470
13,5	236	354	472	590	708	826	944	1.180	1.415
14	227	341	455	569	682	796	910	1.137	1.365
14,5	220	329	439	549	659	769	879	1.098	1.318
15	212	318	425	531	637	743	849	1.062	1.274
15,5	205	308	411	514	616	719	822	1.027	1.233
16	199	299	398	498	597	697	796	995	1.194





Brocas espirales DIN 338 HSSG N STEEL

Brocas de alto rendimiento de la ejecución STEEL en HSSG (M2) para el uso universal industrial en acero, aluminio, latón, bronce, fundición y plásticos. Ejecución de corte a la derecha completamente rectificada con superficie rectificada en cruz. Broca de $\varnothing 13,5$ mm con mango rebajado de $\varnothing 13 \times 35$ mm.

Características:

■ Larga vida útil y centrado sencillo.

■ Buen desalajo de viruta y alta precisión de concentricidad.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1	12	34	118	25 – 30	STEEL	10	25203510	SPB DIN 338 HSSG N 1,0 STEEL	-
1,1	14	36	118	25 – 30	STEEL	10	25203586	SPB DIN 338 HSSG N 1,1 STEEL	-
1,2	16	38	118	25 – 30	STEEL	10	25203587	SPB DIN 338 HSSG N 1,2 STEEL	-
1,3	16	38	118	25 – 30	STEEL	10	25203588	SPB DIN 338 HSSG N 1,3 STEEL	-
1,4	18	40	118	25 – 30	STEEL	10	25203589	SPB DIN 338 HSSG N 1,4 STEEL	-
1,5	18	40	118	25 – 30	STEEL	10	25203511	SPB DIN 338 HSSG N 1,5 STEEL	-
1,6	20	43	118	25 – 30	STEEL	10	25203512	SPB DIN 338 HSSG N 1,6 STEEL	-
1,7	20	43	118	25 – 30	STEEL	10	25203590	SPB DIN 338 HSSG N 1,7 STEEL	-
1,8	22	46	118	25 – 30	STEEL	10	25203591	SPB DIN 338 HSSG N 1,8 STEEL	-
1,9	22	46	118	25 – 30	STEEL	10	25203592	SPB DIN 338 HSSG N 1,9 STEEL	-
2	24	49	118	25 – 30	STEEL	10	25203513	SPB DIN 338 HSSG N 2,0 STEEL	-
2,1	24	49	118	25 – 30	STEEL	10	25203593	SPB DIN 338 HSSG N 2,1 STEEL	-
2,2	27	53	118	25 – 30	STEEL	10	25203594	SPB DIN 338 HSSG N 2,2 STEEL	-
2,3	27	53	118	25 – 30	STEEL	10	25203595	SPB DIN 338 HSSG N 2,3 STEEL	-
2,4	30	57	118	25 – 30	STEEL	10	25203596	SPB DIN 338 HSSG N 2,4 STEEL	-
2,5	30	57	118	25 – 30	STEEL	10	25203514	SPB DIN 338 HSSG N 2,5 STEEL	-
2,6	30	57	118	25 – 30	STEEL	10	25203597	SPB DIN 338 HSSG N 2,6 STEEL	-
2,7	33	61	118	25 – 30	STEEL	10	25203598	SPB DIN 338 HSSG N 2,7 STEEL	-
2,8	33	61	118	25 – 30	STEEL	10	25203599	SPB DIN 338 HSSG N 2,8 STEEL	-
2,9	33	61	118	25 – 30	STEEL	10	25203650	SPB DIN 338 HSSG N 2,9 STEEL	-
3	33	61	118	25 – 30	STEEL	10	25203515	SPB DIN 338 HSSG N 3,0 STEEL	-
3,1	36	65	118	25 – 30	STEEL	10	25203516	SPB DIN 338 HSSG N 3,1 STEEL	-
3,2	36	65	118	25 – 30	STEEL	10	25203651	SPB DIN 338 HSSG N 3,2 STEEL	-
3,3	36	65	118	25 – 30	STEEL	10	25203517	SPB DIN 338 HSSG N 3,3 STEEL	-
3,4	39	70	118	25 – 30	STEEL	10	25203518	SPB DIN 338 HSSG N 3,4 STEEL	-
3,5	39	70	118	25 – 30	STEEL	10	25203519	SPB DIN 338 HSSG N 3,5 STEEL	-
3,6	39	70	118	25 – 30	STEEL	10	25203520	SPB DIN 338 HSSG N 3,6 STEEL	-
3,7	39	70	118	25 – 30	STEEL	10	25203652	SPB DIN 338 HSSG N 3,7 STEEL	-
3,8	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	25203653	SPB DIN 338 HSSG N 3,8 STEEL	-
3,9	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	25203654	SPB DIN 338 HSSG N 3,9 STEEL	-
4	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	25203521	SPB DIN 338 HSSG N 4,0 STEEL	-
4,1	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	25203522	SPB DIN 338 HSSG N 4,1 STEEL	-
4,2	43	75	118	25 – 30	STEEL	10	25203523	SPB DIN 338 HSSG N 4,2 STEEL	-
4,3	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	25203655	SPB DIN 338 HSSG N 4,3 STEEL	-
4,4	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	25203524	SPB DIN 338 HSSG N 4,4 STEEL	-
4,5	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	25203525	SPB DIN 338 HSSG N 4,5 STEEL	-
4,6	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	25203656	SPB DIN 338 HSSG N 4,6 STEEL	-
4,7	47	80	118	25 – 30	STEEL	10	25203657	SPB DIN 338 HSSG N 4,7 STEEL	-
4,8	53	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203658	SPB DIN 338 HSSG N 4,8 STEEL	-
4,9	53	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203659	SPB DIN 338 HSSG N 4,9 STEEL	-
5	52	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203526	SPB DIN 338 HSSG N 5,0 STEEL	-
5,1	52	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203527	SPB DIN 338 HSSG N 5,1 STEEL	-
5,2	52	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203528	SPB DIN 338 HSSG N 5,2 STEEL	-
5,3	52	86	118	25 – 30	STEEL	10	25203529	SPB DIN 338 HSSG N 5,3 STEEL	-
5,4	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	25203660	SPB DIN 338 HSSG N 5,4 STEEL	-
5,5	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	25203530	SPB DIN 338 HSSG N 5,5 STEEL	-

Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5,6	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	25203661	SPB DIN 338 HSSG N 5,6 STEEL	-
5,7	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	25203662	SPB DIN 338 HSSG N 5,7 STEEL	-
5,8	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	25203663	SPB DIN 338 HSSG N 5,8 STEEL	-
5,9	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	25203664	SPB DIN 338 HSSG N 5,9 STEEL	-
6	57	93	118	25 – 30	STEEL	10	25203531	SPB DIN 338 HSSG N 6,0 STEEL	-
6,1	63	101	118	25 – 30	STEEL	10	25203665	SPB DIN 338 HSSG N 6,1 STEEL	-
6,2	63	101	118	25 – 30	STEEL	10	25203666	SPB DIN 338 HSSG N 6,2 STEEL	-
6,3	63	101	118	25 – 30	STEEL	10	25203667	SPB DIN 338 HSSG N 6,3 STEEL	-
6,4	63	101	118	25 – 30	STEEL	10	25203668	SPB DIN 338 HSSG N 6,4 STEEL	-
6,5	63	101	118	25 – 30	STEEL	10	25203532	SPB DIN 338 HSSG N 6,5 STEEL	-
6,6	63	101	118	25 – 30	STEEL	10	25203669	SPB DIN 338 HSSG N 6,6 STEEL	-
6,7	63	101	118	25 – 30	STEEL	10	25203670	SPB DIN 338 HSSG N 6,7 STEEL	-
6,8	69	109	118	25 – 30	STEEL	10	25203533	SPB DIN 338 HSSG N 6,8 STEEL	-
6,9	69	109	118	25 – 30	STEEL	10	25203671	SPB DIN 338 HSSG N 6,9 STEEL	-
7	69	109	118	25 – 30	STEEL	10	25203534	SPB DIN 338 HSSG N 7,0 STEEL	-
7,1	69	109	118	25 – 30	STEEL	10	25203672	SPB DIN 338 HSSG N 7,1 STEEL	-
7,2	69	109	118	25 – 30	STEEL	10	25203673	SPB DIN 338 HSSG N 7,2 STEEL	-
7,3	69	109	118	25 – 30	STEEL	10	25203674	SPB DIN 338 HSSG N 7,3 STEEL	-
7,4	69	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203675	SPB DIN 338 HSSG N 7,4 STEEL	-
7,5	69	109	118	25 – 30	STEEL	10	25203535	SPB DIN 338 HSSG N 7,5 STEEL	-
7,6	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203676	SPB DIN 338 HSSG N 7,6 STEEL	-
7,7	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203677	SPB DIN 338 HSSG N 7,7 STEEL	-
7,8	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203678	SPB DIN 338 HSSG N 7,8 STEEL	-
7,9	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203679	SPB DIN 338 HSSG N 7,9 STEEL	-
8	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203536	SPB DIN 338 HSSG N 8,0 STEEL	-
8,1	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203680	SPB DIN 338 HSSG N 8,1 STEEL	-
8,2	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203681	SPB DIN 338 HSSG N 8,2 STEEL	-
8,3	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203682	SPB DIN 338 HSSG N 8,3 STEEL	-
8,4	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203683	SPB DIN 338 HSSG N 8,4 STEEL	-
8,5	75	117	118	25 – 30	STEEL	10	25203537	SPB DIN 338 HSSG N 8,5 STEEL	-
8,6	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203684	SPB DIN 338 HSSG N 8,6 STEEL	-
8,7	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203685	SPB DIN 338 HSSG N 8,7 STEEL	-
8,8	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203686	SPB DIN 338 HSSG N 8,8 STEEL	-
8,9	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203687	SPB DIN 338 HSSG N 8,9 STEEL	-
9	75	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203538	SPB DIN 338 HSSG N 9,0 STEEL	-
9,1	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203688	SPB DIN 338 HSSG N 9,1 STEEL	-
9,2	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203689	SPB DIN 338 HSSG N 9,2 STEEL	-
9,3	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203690	SPB DIN 338 HSSG N 9,3 STEEL	-
9,4	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203691	SPB DIN 338 HSSG N 9,4 STEEL	-
9,5	81	125	118	25 – 30	STEEL	10	25203539	SPB DIN 338 HSSG N 9,5 STEEL	-
9,6	87	133	118	25 – 30	STEEL	10	25203692	SPB DIN 338 HSSG N 9,6 STEEL	-
9,7	87	133	118	25 – 30	STEEL	10	25203693	SPB DIN 338 HSSG N 9,7 STEEL	-
9,8	87	133	118	25 – 30	STEEL	10	25203694	SPB DIN 338 HSSG N 9,8 STEEL	-
9,9	87	133	118	25 – 30	STEEL	10	25203695	SPB DIN 338 HSSG N 9,9 STEEL	-
10	87	133	118	25 – 30	STEEL	10	25203540	SPB DIN 338 HSSG N 10,0 STEEL	-
10,1	87	133	118	25 – 30	STEEL	5	25203696	SPB DIN 338 HSSG N 10,1 STEEL	-
10,2	87	133	118	25 – 30	STEEL	5	25203541	SPB DIN 338 HSSG N 10,2 STEEL	-
10,3	87	133	118	25 – 30	STEEL	5	25203697	SPB DIN 338 HSSG N 10,3 STEEL	-
10,4	87	133	118	25 – 30	STEEL	5	25203698	SPB DIN 338 HSSG N 10,4 STEEL	-
10,5	87	133	118	25 – 30	STEEL	5	25203542	SPB DIN 338 HSSG N 10,5 STEEL	-
10,6	94	133	118	25 – 30	STEEL	5	25203699	SPB DIN 338 HSSG N 10,6 STEEL	-
10,7	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203700	SPB DIN 338 HSSG N 10,7 STEEL	-
10,8	87	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203706	SPB DIN 338 HSSG N 10,8 STEEL	-
10,9	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203707	SPB DIN 338 HSSG N 10,9 STEEL	-

Continúa en la página siguiente





d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
11	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203543	SPB DIN 338 HSSG N 11,0 STEEL	-
11,1	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203708	SPB DIN 338 HSSG N 11,1 STEEL	-
11,2	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203709	SPB DIN 338 HSSG N 11,2 STEEL	-
11,3	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203710	SPB DIN 338 HSSG N 11,3 STEEL	-
11,4	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203711	SPB DIN 338 HSSG N 11,4 STEEL	-
11,5	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203544	SPB DIN 338 HSSG N 11,5 STEEL	-
11,6	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203712	SPB DIN 338 HSSG N 11,6 STEEL	-
11,7	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203713	SPB DIN 338 HSSG N 11,7 STEEL	-
11,8	94	142	118	25 – 30	STEEL	5	25203714	SPB DIN 338 HSSG N 11,8 STEEL	-
11,9	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203715	SPB DIN 338 HSSG N 11,9 STEEL	-
12	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203545	SPB DIN 338 HSSG N 12,0 STEEL	-
12,1	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203716	SPB DIN 338 HSSG N 12,1 STEEL	-
12,2	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203717	SPB DIN 338 HSSG N 12,2 STEEL	-
12,3	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203718	SPB DIN 338 HSSG N 12,3 STEEL	-
12,4	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203719	SPB DIN 338 HSSG N 12,4 STEEL	-
12,5	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203546	SPB DIN 338 HSSG N 12,5 STEEL	-
12,6	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203720	SPB DIN 338 HSSG N 12,6 STEEL	-
12,7	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203721	SPB DIN 338 HSSG N 12,7 STEEL	-
12,8	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203722	SPB DIN 338 HSSG N 12,8 STEEL	-
12,9	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203818	SPB DIN 338 HSSG N 12,9 STEEL	-
13	101	151	118	25 – 30	STEEL	5	25203547	SPB DIN 338 HSSG N 13,0 STEEL	-
13,5	108	160	118	25 – 30	STEEL	1	25203723	SPB DIN 338 HSSG N 13,5 STEEL	-
14	108	160	118	25 – 30	STEEL	5	25203724	SPB DIN 338 HSSG N 14,0 STEEL	-
14,5	114	169	118	25 – 30	STEEL	5	25203725	SPB DIN 338 HSSG N 14,5 STEEL	-
15	114	169	118	25 – 30	STEEL	5	25203726	SPB DIN 338 HSSG N 15,0 STEEL	-
15,5	120	178	118	25 – 30	STEEL	5	25203727	SPB DIN 338 HSSG N 15,5 STEEL	-
16	120	178	118	25 – 30	STEEL	5	25203728	SPB DIN 338 HSSG N 16,0 STEEL	-



Brocas espirales DIN 338 HSSG N STEEL, juego de 19 piezas

El juego contiene 19 brocas espirales HSS de la ejecución STEEL en HSSG (M2) para usos industriales.

Contenido:

El juego contiene 19 brocas espirales HSS de la ejecución STEEL en HSSG (M2) con ø de 1,0 a 10,0 mm x 0,50 mm.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.
- Gracias a la fijación de las brocas espirales HSS, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Contenido [unidad]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
19	STEEL	1	25203701	SET SPB DIN 338 HSSG N 1-10 STEEL 19TLG	-



Brocas espirales DIN 338 HSSG N STEEL, juego de 25 piezas

El juego contiene 25 brocas espirales HSS de la ejecución STEEL en HSSG (M2) para usos industriales.

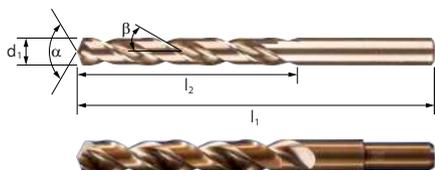
Contenido:

El juego contiene 25 brocas espirales HSS con \varnothing de 1,0 a 13,0 mm x 0,50 mm.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.
- Gracias a la fijación de las brocas espirales HSS, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Contenido [unidad]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25	STEEL	1	25203702	SET SPB DIN 338 HSSG N 1-13 STEEL 25TLG	-



Brocas espirales DIN 338 HSSE N INOX

Brocas de alto rendimiento de la ejecución INOX en HSSE-Co5 (M35) para usos industriales en materiales tenaces y duros como acero de aleación y alta resistencia, y acero inoxidable (INOX). Ejecución de corte a la derecha completamente rectificada con superficie rectificada en cruz. Broca de \varnothing 13,5 mm con mango rebajado de \varnothing 13 x 35 mm.

Características:

- Muy buena resistencia a la temperatura gracias al contenido de Co, así como ejecución estable de la punta.
- Vida útil muy larga y centrado sencillo.
- Buen desalajo de viruta y alta precisión de concentricidad.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	12	34	135	36	INOX	10	25203548	SPB DIN 338 HSSE N 1,0 INOX	-
1,1	14	36	135	36	INOX	10	25203729	SPB DIN 338 HSSE N 1,1 INOX	-
1,2	16	38	135	36	INOX	10	25203730	SPB DIN 338 HSSE N 1,2 INOX	-
1,3	16	38	135	36	INOX	10	25203731	SPB DIN 338 HSSE N 1,3 INOX	-
1,4	18	40	135	36	INOX	10	25203732	SPB DIN 338 HSSE N 1,4 INOX	-
1,5	18	40	135	36	INOX	10	25203549	SPB DIN 338 HSSE N 1,5 INOX	-
1,6	20	43	135	36	INOX	10	25203550	SPB DIN 338 HSSE N 1,6 INOX	-
1,7	20	43	135	36	INOX	10	25203733	SPB DIN 338 HSSE N 1,7 INOX	-
1,8	22	46	135	36	INOX	10	25203734	SPB DIN 338 HSSE N 1,8 INOX	-
1,9	22	46	135	36	INOX	10	25203735	SPB DIN 338 HSSE N 1,9 INOX	-
2	24	49	135	36	INOX	10	25203551	SPB DIN 338 HSSE N 2,0 INOX	-
2,1	24	49	135	36	INOX	10	25203736	SPB DIN 338 HSSE N 2,1 INOX	-
2,2	27	53	135	36	INOX	10	25203737	SPB DIN 338 HSSE N 2,2 INOX	-
2,3	27	53	135	36	INOX	10	25203738	SPB DIN 338 HSSE N 2,3 INOX	-
2,4	30	57	135	36	INOX	10	25203739	SPB DIN 338 HSSE N 2,4 INOX	-
2,5	30	57	135	36	INOX	10	25203552	SPB DIN 338 HSSE N 2,5 INOX	-
2,6	30	57	135	36	INOX	10	25203740	SPB DIN 338 HSSE N 2,6 INOX	-
2,7	33	53	135	36	INOX	10	25203741	SPB DIN 338 HSSE N 2,7 INOX	-
2,8	33	61	135	36	INOX	10	25203742	SPB DIN 338 HSSE N 2,8 INOX	-
2,9	33	61	135	36	INOX	10	25203743	SPB DIN 338 HSSE N 2,9 INOX	-
3	33	61	135	36	INOX	10	25203553	SPB DIN 338 HSSE N 3,0 INOX	-
3,1	36	65	135	36	INOX	10	25203554	SPB DIN 338 HSSE N 3,1 INOX	-
3,2	36	65	135	36	INOX	10	25203744	SPB DIN 338 HSSE N 3,2 INOX	-
3,3	36	65	135	36	INOX	10	25203555	SPB DIN 338 HSSE N 3,3 INOX	-
3,4	39	70	135	36	INOX	10	25203556	SPB DIN 338 HSSE N 3,4 INOX	-
3,5	39	70	135	36	INOX	10	25203557	SPB DIN 338 HSSE N 3,5 INOX	-

Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3,6	39	70	135	36	INOX	10	25203558	SPB DIN 338 HSSE N 3,6 INOX	-
3,7	39	70	135	36	INOX	10	25203745	SPB DIN 338 HSSE N 3,7 INOX	-
3,8	43	75	135	36	INOX	10	25203746	SPB DIN 338 HSSE N 3,8 INOX	-
3,9	43	75	135	36	INOX	10	25203747	SPB DIN 338 HSSE N 3,9 INOX	-
4	43	75	135	36	INOX	10	25203559	SPB DIN 338 HSSE N 4,0 INOX	-
4,1	43	75	135	36	INOX	10	25203560	SPB DIN 338 HSSE N 4,1 INOX	-
4,2	43	75	135	36	INOX	10	25203561	SPB DIN 338 HSSE N 4,2 INOX	-
4,3	47	80	135	36	INOX	10	25203748	SPB DIN 338 HSSE N 4,3 INOX	-
4,4	47	80	135	36	INOX	10	25203562	SPB DIN 338 HSSE N 4,4 INOX	-
4,5	47	80	135	36	INOX	10	25203563	SPB DIN 338 HSSE N 4,5 INOX	-
4,6	47	80	135	36	INOX	10	25203749	SPB DIN 338 HSSE N 4,6 INOX	-
4,7	47	86	135	36	INOX	10	25203750	SPB DIN 338 HSSE N 4,7 INOX	-
4,8	53	86	135	36	INOX	10	25203751	SPB DIN 338 HSSE N 4,8 INOX	-
4,9	53	86	135	36	INOX	10	25203752	SPB DIN 338 HSSE N 4,9 INOX	-
5	52	86	135	36	INOX	10	25203564	SPB DIN 338 HSSE N 5,0 INOX	-
5,1	52	86	135	36	INOX	10	25203565	SPB DIN 338 HSSE N 5,1 INOX	-
5,2	52	86	135	36	INOX	10	25203566	SPB DIN 338 HSSE N 5,2 INOX	-
5,3	52	86	135	36	INOX	10	25203567	SPB DIN 338 HSSE N 5,3 INOX	-
5,4	57	93	135	36	INOX	10	25203753	SPB DIN 338 HSSE N 5,4 INOX	-
5,5	57	93	135	36	INOX	10	25203568	SPB DIN 338 HSSE N 5,5 INOX	-
5,6	57	93	135	36	INOX	10	25203754	SPB DIN 338 HSSE N 5,6 INOX	-
5,7	57	93	135	36	INOX	10	25203755	SPB DIN 338 HSSE N 5,7 INOX	-
5,8	57	93	135	36	INOX	10	25203756	SPB DIN 338 HSSE N 5,8 INOX	-
5,9	57	93	135	36	INOX	10	25203757	SPB DIN 338 HSSE N 5,9 INOX	-
6	57	93	135	36	INOX	10	25203569	SPB DIN 338 HSSE N 6,0 INOX	-
6,1	63	101	135	36	INOX	10	25203758	SPB DIN 338 HSSE N 6,1 INOX	-
6,2	63	101	135	36	INOX	10	25203759	SPB DIN 338 HSSE N 6,2 INOX	-
6,3	63	101	135	36	INOX	10	25203760	SPB DIN 338 HSSE N 6,3 INOX	-
6,4	63	101	135	36	INOX	10	25203761	SPB DIN 338 HSSE N 6,4 INOX	-
6,5	63	101	135	36	INOX	10	25203570	SPB DIN 338 HSSE N 6,5 INOX	-
6,6	63	101	135	36	INOX	10	25203762	SPB DIN 338 HSSE N 6,6 INOX	-
6,7	63	101	135	36	INOX	10	25203763	SPB DIN 338 HSSE N 6,7 INOX	-
6,8	69	109	135	36	INOX	10	25203571	SPB DIN 338 HSSE N 6,8 INOX	-
6,9	69	109	135	36	INOX	10	25203764	SPB DIN 338 HSSE N 6,9 INOX	-
7	69	109	135	36	INOX	10	25203572	SPB DIN 338 HSSE N 7,0 INOX	-
7,1	69	109	135	36	INOX	10	25203765	SPB DIN 338 HSSE N 7,1 INOX	-
7,2	69	109	135	36	INOX	10	25203766	SPB DIN 338 HSSE N 7,2 INOX	-
7,3	69	109	135	36	INOX	10	25203767	SPB DIN 338 HSSE N 7,3 INOX	-
7,4	69	109	135	36	INOX	10	25203768	SPB DIN 338 HSSE N 7,4 INOX	-
7,5	69	109	135	36	INOX	10	25203573	SPB DIN 338 HSSE N 7,5 INOX	-
7,6	75	117	135	36	INOX	10	25203769	SPB DIN 338 HSSE N 7,6 INOX	-
7,7	75	117	135	36	INOX	10	25203770	SPB DIN 338 HSSE N 7,7 INOX	-
7,8	75	117	135	36	INOX	10	25203771	SPB DIN 338 HSSE N 7,8 INOX	-
7,9	75	117	135	36	INOX	10	25203772	SPB DIN 338 HSSE N 7,9 INOX	-
8	75	117	135	36	INOX	10	25203574	SPB DIN 338 HSSE N 8,0 INOX	-
8,1	75	117	135	36	INOX	10	25203773	SPB DIN 338 HSSE N 8,1 INOX	-
8,2	75	117	135	36	INOX	10	25203774	SPB DIN 338 HSSE N 8,2 INOX	-
8,3	75	117	135	36	INOX	10	25203775	SPB DIN 338 HSSE N 8,3 INOX	-
8,4	75	117	135	36	INOX	10	25203776	SPB DIN 338 HSSE N 8,4 INOX	-
8,5	75	117	135	36	INOX	10	25203575	SPB DIN 338 HSSE N 8,5 INOX	-
8,6	81	125	135	36	INOX	10	25203777	SPB DIN 338 HSSE N 8,6 INOX	-
8,7	81	125	135	36	INOX	10	25203778	SPB DIN 338 HSSE N 8,7 INOX	-
8,8	81	125	135	36	INOX	10	25203779	SPB DIN 338 HSSE N 8,8 INOX	-
8,9	81	125	135	36	INOX	10	25203780	SPB DIN 338 HSSE N 8,9 INOX	-

Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
9	75	125	135	36	INOX	10	25203576	SPB DIN 338 HSSE N 9,0 INOX	-
9,1	81	125	135	36	INOX	10	25203781	SPB DIN 338 HSSE N 9,1 INOX	-
9,2	81	125	135	36	INOX	10	25203782	SPB DIN 338 HSSE N 9,2 INOX	-
9,3	81	125	135	36	INOX	10	25203783	SPB DIN 338 HSSE N 9,3 INOX	-
9,4	81	125	135	36	INOX	10	25203784	SPB DIN 338 HSSE N 9,4 INOX	-
9,5	81	125	135	36	INOX	10	25203577	SPB DIN 338 HSSE N 9,5 INOX	-
9,6	87	133	135	36	INOX	10	25203785	SPB DIN 338 HSSE N 9,6 INOX	-
9,7	87	133	135	36	INOX	10	25203786	SPB DIN 338 HSSE N 9,7 INOX	-
9,8	87	133	135	36	INOX	10	25203787	SPB DIN 338 HSSE N 9,8 INOX	-
9,9	87	133	135	36	INOX	10	25203788	SPB DIN 338 HSSE N 9,9 INOX	-
10	87	133	135	36	INOX	10	25203578	SPB DIN 338 HSSE N 10,0 INOX	-
10,1	87	133	135	36	INOX	5	25203789	SPB DIN 338 HSSE N 10,1 INOX	-
10,2	87	133	135	36	INOX	5	25203579	SPB DIN 338 HSSE N 10,2 INOX	-
10,3	87	133	135	36	INOX	5	25203790	SPB DIN 338 HSSE N 10,3 INOX	-
10,4	87	133	135	36	INOX	5	25203791	SPB DIN 338 HSSE N 10,4 INOX	-
10,5	87	133	135	36	INOX	5	25203580	SPB DIN 338 HSSE N 10,5 INOX	-
10,6	87	133	135	36	INOX	5	25203792	SPB DIN 338 HSSE N 10,6 INOX	-
10,7	94	142	135	36	INOX	5	25203793	SPB DIN 338 HSSE N 10,7 INOX	-
10,8	94	142	135	36	INOX	5	25203794	SPB DIN 338 HSSE N 10,8 INOX	-
10,9	94	142	135	36	INOX	5	25203795	SPB DIN 338 HSSE N 10,9 INOX	-
11	94	142	135	36	INOX	5	25203581	SPB DIN 338 HSSE N 11,0 INOX	-
11,1	94	142	135	36	INOX	5	25203796	SPB DIN 338 HSSE N 11,1 INOX	-
11,2	94	142	135	36	INOX	5	25203797	SPB DIN 338 HSSE N 11,2 INOX	-
11,3	94	142	135	36	INOX	5	25203798	SPB DIN 338 HSSE N 11,3 INOX	-
11,4	94	142	135	36	INOX	5	25203799	SPB DIN 338 HSSE N 11,4 INOX	-
11,5	94	142	135	36	INOX	5	25203582	SPB DIN 338 HSSE N 11,5 INOX	-
11,6	94	142	135	36	INOX	5	25203800	SPB DIN 338 HSSE N 11,6 INOX	-
11,7	94	142	135	36	INOX	5	25203801	SPB DIN 338 HSSE N 11,7 INOX	-
11,8	94	142	135	36	INOX	5	25203802	SPB DIN 338 HSSE N 11,8 INOX	-
11,9	101	151	135	36	INOX	5	25203803	SPB DIN 338 HSSE N 11,9 INOX	-
12	101	151	135	36	INOX	5	25203583	SPB DIN 338 HSSE N 12,0 INOX	-
12,1	101	151	135	36	INOX	5	25203804	SPB DIN 338 HSSE N 12,1 INOX	-
12,2	101	151	135	36	INOX	5	25203805	SPB DIN 338 HSSE N 12,2 INOX	-
12,3	101	151	135	36	INOX	5	25203806	SPB DIN 338 HSSE N 12,3 INOX	-
12,4	101	151	135	36	INOX	5	25203807	SPB DIN 338 HSSE N 12,4 INOX	-
12,5	101	151	135	36	INOX	5	25203584	SPB DIN 338 HSSE N 12,5 INOX	-
12,6	101	151	135	36	INOX	5	25203808	SPB DIN 338 HSSE N 12,6 INOX	-
12,7	101	151	135	36	INOX	5	25203809	SPB DIN 338 HSSE N 12,7 INOX	-
12,8	101	151	135	36	INOX	5	25203810	SPB DIN 338 HSSE N 12,8 INOX	-
12,9	101	151	135	36	INOX	5	25203811	SPB DIN 338 HSSE N 12,9 INOX	-
13	101	151	135	36	INOX	5	25203585	SPB DIN 338 HSSE N 13,0 INOX	-
13,5	108	160	135	36	INOX	1	25203812	SPB DIN 338 HSSE N 13,5 INOX	-
14	108	160	135	36	INOX	1	25203813	SPB DIN 338 HSSE N 14,0 INOX	-
14,5	114	169	135	36	INOX	1	25203814	SPB DIN 338 HSSE N 14,5 INOX	-
15	114	169	135	36	INOX	1	25203815	SPB DIN 338 HSSE N 15,0 INOX	-
15,5	120	178	135	36	INOX	1	25203816	SPB DIN 338 HSSE N 15,5 INOX	-
16	120	178	135	36	INOX	1	25203817	SPB DIN 338 HSSE N 16,0 INOX	-





Brocas espirales DIN 338 HSSE N INOX, juego de 19 piezas

El juego contiene 19 brocas espirales HSS de la ejecución INOX en HSSE-Co5 (M35) para usos industriales.

Contenido:

El juego contiene 19 brocas espirales HSS con \varnothing de 1,0 a 10,0 mm x 0,50 mm.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.
- Gracias a la fijación de las brocas espirales HSS, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Contenido [unidad]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
19	INOX	1	25203703	SET SPB DIN 338 HSSE N 1-10 INOX 19TLG	-



Brocas espirales DIN 338 HSSE N INOX, juego de 25 piezas

El juego contiene 25 brocas espirales HSS de la ejecución INOX en HSSE-Co5 (M35) para usos industriales.

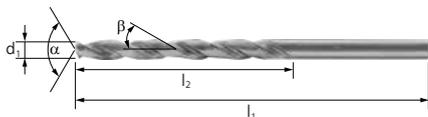
Contenido:

El juego contiene 25 brocas espirales HSS con \varnothing de 1,0 a 13,0 mm x 0,50 mm.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.
- Gracias a la fijación de las brocas espirales HSS, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Contenido [unidad]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25	INOX	1	25203704	SET SPB DIN 338 HSSE N 1-13 INOX 25TLG	-



Broca espiral DIN 340 HSSG N STEEL

Broca espiral largas según DIN 340 con mango cilíndrico para taladrado profundo de la ejecución STEEL en HSSG (M2), para el uso universal industrial en acero, aluminio, latón, bronce, fundición y plásticos. Ejecución de corte a la derecha completamente rectificada con superficie rectificada en cruz.

Características:

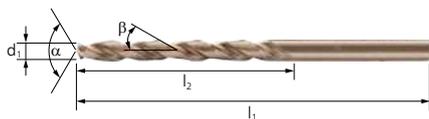
- Larga vida útil y centrado sencillo.
- Buen desalajo de viruta y alta precisión de concentricidad.

d_1 [mm]	l_2 [mm]	l_1 [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2	56	85	118	25	STEEL	10	25203820	SPB DIN 340 HSSG N 2,0 STEEL	-
2,5	62	95	118	25	STEEL	10	25203821	SPB DIN 340 HSSG N 2,5 STEEL	-
3	66	100	118	26	STEEL	10	25203822	SPB DIN 340 HSSG N 3,0 STEEL	-
3,1	69	106	118	26	STEEL	10	25203823	SPB DIN 340 HSSG N 3,1 STEEL	-
3,3	69	106	118	26	STEEL	10	25203824	SPB DIN 340 HSSG N 3,3 STEEL	-
3,4	73	112	118	27	STEEL	10	25203825	SPB DIN 340 HSSG N 3,4 STEEL	-
3,5	73	112	118	27	STEEL	10	25203826	SPB DIN 340 HSSG N 3,5 STEEL	-
3,6	73	112	118	27	STEEL	10	25203827	SPB DIN 340 HSSG N 3,6 STEEL	-
4	78	119	118	27	STEEL	10	25203828	SPB DIN 340 HSSG N 4,0 STEEL	-

Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4,1	78	119	118	27	STEEL	10	25203829	SPB DIN 340 HSSG N 4,1 STEEL	-
4,2	78	119	118	27	STEEL	10	25203830	SPB DIN 340 HSSG N 4,2 STEEL	-
4,4	82	126	118	27	STEEL	10	25203831	SPB DIN 340 HSSG N 4,4 STEEL	-
4,5	82	126	118	27	STEEL	10	25203832	SPB DIN 340 HSSG N 4,5 STEEL	-
5	87	132	118	28	STEEL	10	25203833	SPB DIN 340 HSSG N 5,0 STEEL	-
5,1	87	132	118	28	STEEL	10	25203834	SPB DIN 340 HSSG N 5,1 STEEL	-
5,2	87	132	118	28	STEEL	10	25203835	SPB DIN 340 HSSG N 5,2 STEEL	-
5,3	87	132	118	28	STEEL	10	25203836	SPB DIN 340 HSSG N 5,3 STEEL	-
5,5	91	139	118	28	STEEL	10	25203837	SPB DIN 340 HSSG N 5,5 STEEL	-
6	91	139	118	28	STEEL	10	25203838	SPB DIN 340 HSSG N 6,0 STEEL	-
6,5	97	148	118	28	STEEL	10	25203839	SPB DIN 340 HSSG N 6,5 STEEL	-
6,8	102	156	118	28	STEEL	10	25203840	SPB DIN 340 HSSG N 6,8 STEEL	-
7	102	156	118	28	STEEL	10	25203841	SPB DIN 340 HSSG N 7,0 STEEL	-
7,5	102	156	118	28	STEEL	10	25203842	SPB DIN 340 HSSG N 7,5 STEEL	-
8	109	165	118	29	STEEL	10	25203843	SPB DIN 340 HSSG N 8,0 STEEL	-
8,5	109	165	118	29	STEEL	10	25203844	SPB DIN 340 HSSG N 8,5 STEEL	-
9	115	175	118	29	STEEL	10	25203845	SPB DIN 340 HSSG N 9,0 STEEL	-
9,5	115	175	118	30	STEEL	10	25203846	SPB DIN 340 HSSG N 9,5 STEEL	-
10	121	184	118	30	STEEL	10	25203847	SPB DIN 340 HSSG N 10,0 STEEL	-
10,2	121	184	118	30	STEEL	5	25203848	SPB DIN 340 HSSG N 10,2 STEEL	-
10,5	121	194	118	30	STEEL	5	25203849	SPB DIN 340 HSSG N 10,5 STEEL	-
11	128	195	118	30	STEEL	5	25203850	SPB DIN 340 HSSG N 11,0 STEEL	-
11,5	128	205	118	30	STEEL	5	25203851	SPB DIN 340 HSSG N 11,5 STEEL	-
12	134	205	118	30	STEEL	5	25203852	SPB DIN 340 HSSG N 12,0 STEEL	-
12,5	134	205	118	30	STEEL	5	25203853	SPB DIN 340 HSSG N 12,5 STEEL	-
13	134	205	118	30	STEEL	5	25203854	SPB DIN 340 HSSG N 13,0 STEEL	-



Broca espiral DIN 340 HSSE N INOX

Brocas espiral largas según DIN 340 con mango cilíndrico para taladrado profundo de la ejecución INOX en HSSE-Co5 (M35), para usos industriales en materiales tenaces y duros como acero de aleación y alta resistencia, y acero inoxidable (INOX). Ejecución de corte a la derecha completamente rectificadas con superficie rectificadas en cruz.

Características:

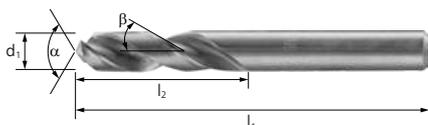
- Muy buena resistencia a la temperatura gracias al contenido de Co, así como ejecución estable de la punta.
- Vida útil muy larga y centrado sencillo.
- Buen desalojo de viruta y alta precisión de concentricidad.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2	56	85	135	36	INOX	10	25203855	SPB DIN 340 HSSE N 2,0 INOX	-
2,5	62	95	135	36	INOX	10	25203856	SPB DIN 340 HSSE N 2,5 INOX	-
3	66	100	135	36	INOX	10	25203857	SPB DIN 340 HSSE N 3,0 INOX	-
3,1	69	106	135	36	INOX	10	25203858	SPB DIN 340 HSSE N 3,1 INOX	-
3,3	69	106	135	36	INOX	10	25203859	SPB DIN 340 HSSE N 3,3 INOX	-
3,4	73	112	135	36	INOX	10	25203860	SPB DIN 340 HSSE N 3,4 INOX	-
3,5	73	112	135	36	INOX	10	25203861	SPB DIN 340 HSSE N 3,5 INOX	-
3,6	73	112	135	36	INOX	10	25203862	SPB DIN 340 HSSE N 3,6 INOX	-
4	78	119	135	36	INOX	10	25203863	SPB DIN 340 HSSE N 4,0 INOX	-
4,1	78	119	135	36	INOX	10	25203864	SPB DIN 340 HSSE N 4,1 INOX	-
4,2	78	119	135	36	INOX	10	25203865	SPB DIN 340 HSSE N 4,2 INOX	-
4,4	82	126	135	36	INOX	10	25203866	SPB DIN 340 HSSE N 4,4 INOX	-
4,5	82	126	135	36	INOX	10	25203867	SPB DIN 340 HSSE N 4,5 INOX	-
5	87	132	135	36	INOX	10	25203868	SPB DIN 340 HSSE N 5,0 INOX	-
5,1	87	132	135	36	INOX	10	25203869	SPB DIN 340 HSSE N 5,1 INOX	-

Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5,2	87	132	135	36	INOX	10	25203870	SPB DIN 340 HSSE N 5,2 INOX	-
5,3	87	132	135	36	INOX	10	25203871	SPB DIN 340 HSSE N 5,3 INOX	-
5,5	91	139	135	36	INOX	10	25203872	SPB DIN 340 HSSE N 5,5 INOX	-
6	91	139	135	36	INOX	10	25203873	SPB DIN 340 HSSE N 6,0 INOX	-
6,5	97	148	135	36	INOX	10	25203874	SPB DIN 340 HSSE N 6,5 INOX	-
6,8	102	156	135	36	INOX	10	25203875	SPB DIN 340 HSSE N 6,8 INOX	-
7	102	156	135	36	INOX	10	25203876	SPB DIN 340 HSSE N 7,0 INOX	-
7,5	102	156	135	36	INOX	10	25203877	SPB DIN 340 HSSE N 7,5 INOX	-
8	109	165	135	36	INOX	10	25203878	SPB DIN 340 HSSE N 8,0 INOX	-
8,5	109	165	135	36	INOX	10	25203879	SPB DIN 340 HSSE N 8,5 INOX	-
9	115	175	135	36	INOX	10	25203880	SPB DIN 340 HSSE N 9,0 INOX	-
9,5	115	175	135	36	INOX	10	25203881	SPB DIN 340 HSSE N 9,5 INOX	-
10	121	184	135	30	INOX	10	25203882	SPB DIN 340 HSSE N 10,0 INOX	-
10,2	121	184	135	30	INOX	5	25203883	SPB DIN 340 HSSE N 10,2 INOX	-
10,5	121	194	135	30	INOX	5	25203884	SPB DIN 340 HSSE N 10,5 INOX	-
11	128	195	135	30	INOX	5	25203885	SPB DIN 340 HSSE N 11,0 INOX	-
11,5	128	205	135	30	INOX	5	25203886	SPB DIN 340 HSSE N 11,5 INOX	-
12	134	205	135	30	INOX	5	25203887	SPB DIN 340 HSSE N 12,0 INOX	-
12,5	134	205	135	30	INOX	5	25203888	SPB DIN 340 HSSE N 12,5 INOX	-
13	134	205	135	30	INOX	5	25203889	SPB DIN 340 HSSE N 13,0 INOX	-



Broca espiral DIN 1897 HSSG N STEEL

Broca espiral extracorta según DIN 1897 en la ejecución STEEL en HSSG (M2), recomendada para el uso universal industrial en acero, aluminio, latón, bronce, fundición y plásticos. Ejecución de corte a la derecha completamente rectificada con superficie rectificada en cruz.

Características:

■ Larga vida útil y centrado sencillo.

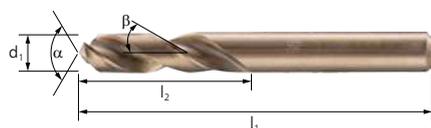
■ Buen desalajo de viruta y alta precisión de concentricidad.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1,5	9	31	118	24	STEEL	10	25203891	SPB DIN 1897 HSSG N 1,5 STEEL	-
1,6	10	34	118	24	STEEL	10	25203892	SPB DIN 1897 HSSG N 1,6 STEEL	-
2	12	38	118	25	STEEL	10	25203893	SPB DIN 1897 HSSG N 2,0 STEEL	-
2,5	14	43	118	25	STEEL	10	25203894	SPB DIN 1897 HSSG N 2,5 STEEL	-
3	16	46	118	26	STEEL	10	25203895	SPB DIN 1897 HSSG N 3,0 STEEL	-
3,1	18	49	118	26	STEEL	10	25203896	SPB DIN 1897 HSSG N 3,1 STEEL	-
3,3	18	49	118	26	STEEL	10	25203897	SPB DIN 1897 HSSG N 3,3 STEEL	-
3,4	20	52	118	27	STEEL	10	25203898	SPB DIN 1897 HSSG N 3,4 STEEL	-
3,5	20	52	118	27	STEEL	10	25203899	SPB DIN 1897 HSSG N 3,5 STEEL	-
3,6	20	52	118	27	STEEL	10	25203900	SPB DIN 1897 HSSG N 3,6 STEEL	-
4	22	55	118	27	STEEL	10	25203901	SPB DIN 1897 HSSG N 4,0 STEEL	-
4,1	22	55	118	27	STEEL	10	25203902	SPB DIN 1897 HSSG N 4,1 STEEL	-
4,2	22	55	118	27	STEEL	10	25203903	SPB DIN 1897 HSSG N 4,2 STEEL	-
4,4	24	58	118	27	STEEL	10	25203904	SPB DIN 1897 HSSG N 4,4 STEEL	-
4,5	24	58	118	27	STEEL	10	25203905	SPB DIN 1897 HSSG N 4,5 STEEL	-
5	26	62	118	28	STEEL	10	25203906	SPB DIN 1897 HSSG N 5,0 STEEL	-
5,1	26	62	118	28	STEEL	10	25203907	SPB DIN 1897 HSSG N 5,1 STEEL	-
5,2	26	62	118	28	STEEL	10	25203908	SPB DIN 1897 HSSG N 5,2 STEEL	-
5,3	26	62	118	28	STEEL	10	25203909	SPB DIN 1897 HSSG N 5,3 STEEL	-
5,5	28	66	118	28	STEEL	10	25203910	SPB DIN 1897 HSSG N 5,5 STEEL	-
6	28	66	118	28	STEEL	10	25203911	SPB DIN 1897 HSSG N 6,0 STEEL	-
6,5	31	70	118	28	STEEL	10	25203912	SPB DIN 1897 HSSG N 6,5 STEEL	-
6,8	34	74	118	28	STEEL	10	25203913	SPB DIN 1897 HSSG N 6,8 STEEL	-

Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
7	34	74	118	28	STEEL	10	25203914	SPB DIN 1897 HSSG N 7,0 STEEL	-
7,5	34	74	118	28	STEEL	10	25203915	SPB DIN 1897 HSSG N 7,5 STEEL	-
8	37	79	118	29	STEEL	10	25203916	SPB DIN 1897 HSSG N 8,0 STEEL	-
8,5	37	79	118	29	STEEL	10	25203917	SPB DIN 1897 HSSG N 8,5 STEEL	-
9	40	84	118	29	STEEL	10	25203918	SPB DIN 1897 HSSG N 9,0 STEEL	-
9,5	40	84	118	30	STEEL	10	25203919	SPB DIN 1897 HSSG N 9,5 STEEL	-
10	43	89	118	30	STEEL	10	25203920	SPB DIN 1897 HSSG N 10,0 STEEL	-
10,2	43	89	118	30	STEEL	5	25203921	SPB DIN 1897 HSSG N 10,2 STEEL	-
10,5	43	89	118	30	STEEL	5	25203922	SPB DIN 1897 HSSG N 10,5 STEEL	-
11	47	95	118	30	STEEL	5	25203923	SPB DIN 1897 HSSG N 11,0 STEEL	-
11,5	47	95	118	30	STEEL	5	25203924	SPB DIN 1897 HSSG N 11,5 STEEL	-
12	51	102	118	30	STEEL	5	25203925	SPB DIN 1897 HSSG N 12,0 STEEL	-
12,5	51	102	118	30	STEEL	5	25203926	SPB DIN 1897 HSSG N 12,5 STEEL	-
13	51	102	118	30	STEEL	5	25203927	SPB DIN 1897 HSSG N 13,0 STEEL	-



Broca espiral DIN 1897 HSSE N INOX

Broca espiral extracorta según DIN 1897 de la ejecución INOX en HSSE-Co5 (M35), recomendada para la utilización en máquinas y robots en materiales tenaces y duros como acero de aleación y alta resistencia, y acero inoxidable (INOX). Ejecución de corte a la derecha completamente rectificada con superficie rectificada en cruz.

Características:

- Muy buena resistencia a la temperatura gracias al contenido de Co, así como ejecución estable de la punta.
- Vida útil muy larga y centrado sencillo.
- Buen desalajo de viruta y alta precisión de concentricidad.

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1,5	9	31	135	24	INOX	10	25203929	SPB DIN 1897 HSSE N 1,5 INOX	-
1,6	10	34	135	24	INOX	10	25203930	SPB DIN 1897 HSSE N 1,6 INOX	-
2	12	38	135	36	INOX	10	25203931	SPB DIN 1897 HSSE N 2,0 INOX	-
2,5	14	43	135	36	INOX	10	25203932	SPB DIN 1897 HSSE N 2,5 INOX	-
3	16	46	135	36	INOX	10	25203933	SPB DIN 1897 HSSE N 3,0 INOX	-
3,1	18	49	135	36	INOX	10	25203934	SPB DIN 1897 HSSE N 3,1 INOX	-
3,3	18	49	135	36	INOX	10	25203935	SPB DIN 1897 HSSE N 3,3 INOX	-
3,4	20	52	135	36	INOX	10	25203936	SPB DIN 1897 HSSE N 3,4 INOX	-
3,5	20	52	135	36	INOX	10	25203937	SPB DIN 1897 HSSE N 3,5 INOX	-
3,6	20	52	135	36	INOX	10	25203938	SPB DIN 1897 HSSE N 3,6 INOX	-
4	22	55	135	36	INOX	10	25203939	SPB DIN 1897 HSSE N 4,0 INOX	-
4,1	22	55	135	36	INOX	10	25203940	SPB DIN 1897 HSSE N 4,1 INOX	-
4,2	22	55	135	36	INOX	10	25203941	SPB DIN 1897 HSSE N 4,2 INOX	-
4,4	24	58	135	36	INOX	10	25203942	SPB DIN 1897 HSSE N 4,4 INOX	-
4,5	24	58	135	36	INOX	10	25203943	SPB DIN 1897 HSSE N 4,5 INOX	-
5	26	62	135	36	INOX	10	25203944	SPB DIN 1897 HSSE N 5,0 INOX	-
5,1	26	62	135	36	INOX	10	25203945	SPB DIN 1897 HSSE N 5,1 INOX	-
5,2	26	62	135	36	INOX	10	25203946	SPB DIN 1897 HSSE N 5,2 INOX	-
5,3	26	62	135	36	INOX	10	25203947	SPB DIN 1897 HSSE N 5,3 INOX	-
5,5	28	66	135	36	INOX	10	25203948	SPB DIN 1897 HSSE N 5,5 INOX	-
6	28	66	135	36	INOX	10	25203949	SPB DIN 1897 HSSE N 6,0 INOX	-
6,5	31	70	135	36	INOX	10	25203950	SPB DIN 1897 HSSE N 6,5 INOX	-
6,8	34	74	135	36	INOX	10	25203951	SPB DIN 1897 HSSE N 6,8 INOX	-
7	34	74	135	36	INOX	10	25203952	SPB DIN 1897 HSSE N 7,0 INOX	-
7,5	34	74	135	36	INOX	10	25203953	SPB DIN 1897 HSSE N 7,5 INOX	-
8	37	79	135	36	INOX	10	25203954	SPB DIN 1897 HSSE N 8,0 INOX	-
8,5	37	79	135	36	INOX	10	25203955	SPB DIN 1897 HSSE N 8,5 INOX	-

Continúa en la página siguiente

d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ángulo espiral β [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
9	40	84	135	36	INOX	10	25203956	SPB DIN 1897 HSSE N 9,0 INOX	-
9,5	40	84	135	36	INOX	10	25203957	SPB DIN 1897 HSSE N 9,5 INOX	-
10	43	89	135	30	INOX	10	25203958	SPB DIN 1897 HSSE N 10,0 INOX	-
10,2	43	89	135	30	INOX	5	25203959	SPB DIN 1897 HSSE N 10,2 INOX	-
10,5	43	89	135	30	INOX	5	25203960	SPB DIN 1897 HSSE N 10,5 INOX	-
11	47	95	135	30	INOX	5	25203961	SPB DIN 1897 HSSE N 11,0 INOX	-
11,5	47	95	135	30	INOX	5	25203962	SPB DIN 1897 HSSE N 11,5 INOX	-
12	51	102	135	30	INOX	5	25203963	SPB DIN 1897 HSSE N 12,0 INOX	-
12,5	51	102	135	30	INOX	5	25203964	SPB DIN 1897 HSSE N 12,5 INOX	-
13	51	102	135	30	INOX	5	25203965	SPB DIN 1897 HSSE N 13,0 INOX	-

Brocas escalonadas HSS

Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

Para determinar el nivel de revoluciones de corte [m/min] recomendado, proceda como sigue:

- ① Seleccionar el grupo de materiales a mecanizar.
- ② Seleccionar la ejecución.
- ③ Determinar el nivel de revoluciones de corte.

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:

- ④ Seleccionar el diámetro deseado.
- ⑤ El nivel de revoluciones de corte y el diámetro indican el rango de revoluciones recomendado.



① Grupo de materiales			② Ejecución	③ Velocidad de corte
Acero, acero fundido	Aceros hasta 700 N/mm ²	Aceros de construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aceros aleados y aleados, aceros de cementación, acero fundido, aceros bonificados	HSS	20–30 m/min
	Aceros por encima de 700 N/mm ²		HICOAT HC-FEP	
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	HICOAT HC-FEP	10–20 m/min
Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio Latón, cobre, cinc	HSS	20–30 m/min
	Metales no férricos duros		HICOAT HC-FEP	
Plásticos, otros materiales	Plásticos termoplásticos y termoestables reforzados con fibra, goma dura, madera		HSS	10–20 m/min
			HICOAT HC-FEP	

Ejemplo:

Broca escalonada HSS

STB HSS 04-30/10,

ø de los escalones 4–30 mm.

 Aceros hasta 700 N/mm².

Velocidad de corte: 20–30 m/min

Rango de revoluciones: 2.400–200 r.p.m

⑤ ø escalón [mm]	④ Velocidades de corte [m/min]		
	10	20	30
	N.º de revoluciones [r.p.m.]		
3,5	940	1620	2700
4	800	1.600	2.400
5	640	1.280	1.920
6	530	1.060	1.600
7	460	920	1.400
8	400	800	1.200
9	350	700	1.060
10	320	640	960
10,5	310	540	920
11	290	580	880
12	270	540	820
12,5	260	470	770
14	230	460	700
14,5	230	410	670
15	210	420	640
16	200	400	600
16,5	200	440	590
18	180	360	540
18,5	180	360	520
20	160	320	480
20,5	160	300	470
21	150	300	460
22	140	280	420
23,5	140	270	410
24	130	260	400
25,5	130	260	380
26	130	240	370
27	120	240	360
28	110	220	340
30	100	200	300
30,5	110	210	320
32,0	100	210	300
32,5	100	190	300
33	90	180	280
34	90	180	280
36	90	180	280
37	90	180	280
37,5	90	180	260
38,5	90	170	250
39	80	160	240
40,0	80	170	240
40,5	80	170	240





Brocas escalonadas HSS

Herramientas de alto rendimiento de marcha suave y robustas para un taladrado sin rebabas y desbarbado de materiales hasta un espesor de 4 mm en solo una operación de trabajo. Para una transmisión segura del par, todas las brocas escalonadas poseen un vástago triangular.

Características:

- La punta de la broca de gran calidad permite un centrado y taladrado sin esfuerzo, así como un retroceso más fácil gracias al cono de la herramienta.
- Las virutas no trituras son transportadas limpiamente como en una broca espiral.
- Siempre que sea posible, utilizar con aceite de corte o aire comprimido como lubricante/refrigerante.

Nº pasos	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4,0/5,0/6,0/7,0/8,0/9,0/10,0/11,0/12,0	6	65	HSS	1	25201036	STB HSS 04-12/6	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0	8	75	HSS	1	25201037	STB HSS 04-20/8	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0/22,0/24,0/26,0/28,0/30,0	10	100	HSS	1	25201038	STB HSS 04-30/10	-
4,0/6,0/9,0/12,0/15,0/18,0/21,0/24,0/27,0/30,0/33,0/36,0/39,0	10	107	HSS	1	25201039	STB HSS 04-39/10	-
6,0/9,0/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26,0/28,3/30,5/34,0/37,0	10	100	HSS	1	25201040	STB HSS 06-37/10	-



Brocas escalonadas HSS, juego de 3 piezas

El juego contiene tres brocas escalonadas HSS de las ejecuciones 4–12 mm (9 pasos), 4–20 mm (9 pasos), 4–30 mm (14 pasos) para uso industriales.

Características:

- Para una transmisión segura del par, todas las brocas escalonadas poseen un vástago triangular.
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.
- Gracias a la fijación de las brocas escalonadas HSS, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Contenido [unidad]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	HSS	1	25201046	SET STB HSS 3TLG	-



Brocas escalonadas HSSE, ejecución Co5

Herramientas de alto rendimiento de marcha suave y robustas para un taladrado sin rebabas y desbarbado de materiales hasta un espesor de 4 mm en solo una operación de trabajo. Para una transmisión segura del par, todas las brocas escalonadas poseen un vástago triangular.

Características:

- Larga vida útil y ejecución resistente a la temperatura gracias al contenido de Co.
- La punta de la broca de gran calidad permite un centrado y taladrado sin esfuerzo, así como un retroceso más fácil gracias al cono de la herramienta.
- Siempre que sea posible, utilizar con aceite de corte o aire comprimido como lubricante/refrigerante.

Nº pasos	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4,0/5,0/6,0/7,0/8,0/9,0/10,0/11,0/12,0	6	65	HSS	1	25204072	STB HSSE 4-12/6	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0	8	75	HSS	1	25204073	STB HSSE 4-20/8	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0/22,0/24,0/26,0/28,0/30,0	10	100	HSS	1	25204074	STB HSSE 4-30/10	-

Continúa en la página siguiente



Nº pasos	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4,0/6,0/9,0/12,0/15,0/18,0/21,0/24,0/27,0/30,0/33,0/36,0/39,0	10	107	HSS	1	25204075	STB HSSE 4-39/10	-
6,0/9,0/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26,0/28,3/30,5/34,0/37,0	10	100	HSS	1	25204076	STB HSSE 6-37/10	-



Juego de brocas escalonadas HSSE de 3 piezas, ejecución Co5

El juego contiene tres brocas escalonadas HSSE de las ejecuciones 4–12 mm (9 pasos), 4–20 mm (9 pasos), 4–30 mm (14 pasos) para uso industriales.

Características:

- Para una transmisión segura del par, todas las brocas escalonadas poseen un vástago triangular.
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.
- Gracias a la fijación de las brocas escalonadas HSSE, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Contenido [unidad]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	HSSE	1	25204077	SET-STB HSSE 3TLG	-



Brocas escalonadas HSS con recubrimiento HICOAT HC-FEP

Herramientas de alto rendimiento de marcha suave y robustas para un taladrado sin rebabas y desbarbado de materiales hasta un espesor de 4 mm en solo una operación de trabajo. Para una transmisión segura del par, todas las brocas escalonadas poseen un vástago triangular.

Características:

- Gracias al recubrimiento HICOAT, adecuación especial para el mecanizado de acero inoxidable (INOX) y posibilidad de uso sin añadir refrigerantes.
- La punta de la broca de gran calidad permite un centrado y taladrado sin esfuerzo, así como un retroceso más fácil gracias al cono de la herramienta.
- Vida útil considerablemente más larga frente a las brocas escalonadas sin recubrimiento.

Nº pasos	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4,0/5,0/6,0/7,0/8,0/9,0/10,0/11,0/12,0	6	65	HC-FEP	1	25201041	STB HSS 04-12/6 HC-FEP	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0	8	75	HC-FEP	1	25201042	STB HSS 04-20/8 HC-FEP	-
4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0/22,0/24,0/26,0/28,0/30,0	10	100	HC-FEP	1	25201043	STB HSS 04-30/10 HC-FEP	-
4,0/6,0/9,0/12,0/15,0/18,0/21,0/24,0/27,0/30,0/33,0/36,0/39,0	10	107	HC-FEP	1	25201044	STB HSS 04-39/10 HC-FEP	-
6,0/9,0/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26,0/28,3/30,5/34,0/37,0	10	100	HC-FEP	1	25201045	STB HSS 06-37/10 HC-FEP	-



Brocas escalonadas HSS con recubrimiento HICOAT HC-FEP, juego de 3 piezas

El juego contiene 3 brocas escalonadas HSS de las ejecuciones 4–12 mm (9 pasos), 4–20 mm (9 pasos), 4–30 mm (14 pasos) con recubrimiento HICOAT HC-FEP de alta calidad para usos industriales.

Características:

- Para una transmisión segura del par, todas las brocas escalonadas poseen un vástago triangular.
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.
- Gracias a la fijación de las brocas escalonadas HSS, es muy fácil seleccionar y extraer las herramientas de la caja.

Contenido [unidad]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	HC-FEP	1	25201047	SET STB HSS HC-FEP 3TLG	-



Broca escalonada HSS para racores roscados para cables

Herramientas de alto rendimiento para una perforación sin rebabas y el desbarbado de materiales hasta un espesor de 4 mm. Adaptada para los diámetros convencionales de racores de rosca para cables. Para una transmisión segura del par, todas las brocas escalonadas poseen un vástago triangular.

Características:

- La punta de la broca de gran calidad permite un centrado y taladrado sin esfuerzo, así como un retroceso más fácil gracias al cono de la herramienta.
- Las virutas no triturables son transportadas limpiamente como en una broca espiral.
- Siempre que sea posible, utilizar con aceite de corte o aire comprimido como lubricante/refrigerante.

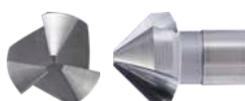
Nº pasos	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
7/10,5/12,5/14,5/16,5/18,5/20,5/23,5/25,5/30,5/32,5	12	96,5	HSS	1	25201050	STB HSS 7-32,5/12	-
3,5/6,3/10,5/12,5/15,3/18,7/20,5/22,6/26,0/28,3/29,1/32,0/35,6/37,5/40,0/37,5/40,0	10	120	HSS	1	25201048	STB HSS 3,5-40/10	-
7,0/10,5/12,5/14,5/16,5/18,5/20,5/23,5/25,5/30,5/32,5/38,5/40,5	12	110	HSS	1	25201049	STB HSS 7-40,5/12	-

El programa de herramientas de avellanado de PFERD incluye avellanadores cónicos y planos con la máxima calidad industrial. Para el mecanizado de materiales particularmente exigentes, PFERD también ofrece avellanadores cónicos en ejecución HSS Co5 con recubrimiento HICOAT HC-FEP de gran calidad.



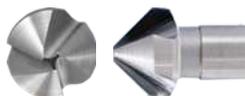
Ejecuciones

Avellanador cónico



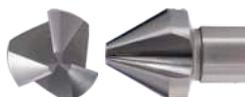
Avellanador HSS 90°

- Especialmente adecuado para producir avellanados en tornillos de 90°.



Avellanador HSS 90° UGT

- Especialmente apropiados para ejecutar avellanados exactos.
- Gran estabilidad de marcha.
- Fuerzas de avellanado reducidas con una buena calidad de superficie.
- Geometría desarrollada especialmente con ranuras de virutas anchas para la evacuación óptima de las virutas y del calor.
- Especialmente apropiados para usos robóticos y estacionarios.



Avellanador HSS 60°

- Especialmente adecuado para el avellanado y el desbarbado.

Avellanador plano



Grado de calidad fino (F)

- Los avellanadores planos con grado fino de calidad son adecuados para realizar avellanados planos en orificios de paso o agujeros ciegos en un rango de tolerancia fino con gran precisión de montaje.



Grado de calidad medio (M)

- Los avellanadores planos con grado medio de calidad son adecuados para realizar avellanados planos en orificios de paso o agujeros ciegos en un rango de tolerancia medio con precisión de montaje amplia.



Para orificio roscado (GKL)

- Los avellanadores planos para orificios roscados son adecuados para realizar avellanados planos en agujeros para roscas interiores.

Herramientas de avellanado

Avellanador cónico HSS



Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

Para determinar el nivel de revoluciones de corte [m/min] recomendado, proceda como sigue:

- ① Seleccionar el grupo de materiales a mecanizar.
- ② Seleccionar la ejecución.
- ③ Determinar el nivel de revoluciones de corte.

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:

- ④ Seleccionar el diámetro deseado.
- ⑤ El nivel de revoluciones de corte y el diámetro indican el rango de revoluciones recomendado.



① Grupo de materiales			② Ejecución	③ Velocidad de corte
Acero, acero fundido	Aceros de construcción no aleados hasta 700 N/mm ²	Aceros de construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación, acero fundido, aceros bonificados	HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	15–20 m/min
	Aceros de construcción aleados por encima de 700 N/mm ²	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados, acero fundido	HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10–15 m/min
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10–15 m/min
Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio Latón, cobre, cinc	HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	15–20 m/min
	Metales no férricos duros	Bronce, titanio/aleaciones de titanio, aleaciones de aluminio duras (alto contenido en Si)	HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10–20 m/min
Fundición	Fundición gris, fundición blanca	Hierro fundido con grafito laminar EN-FGL (GG), con grafito esferoidal/fundición de grafito esferoidal EN-FGE (GGG), fundición maleable blanca EN-FMB (GTW), fundición maleable negra EN-FMN (GTS)	HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10 m/min
Plásticos, otros materiales	Plásticos termoplásticos y termoestables reforzados con fibra, goma dura, madera		HSS HSSE Co5 HICOAT HC-FEP	10–15 m/min



Ejemplo:

Avellanador cónico
 KES HSS DIN 335 C90°,
 ø del avellanador 28,0 mm.
 Aceros hasta 700 N/mm².
 Velocidad de corte: 15–20 m/min
Rango de revoluciones: 170–220 r.p.m

④ ø avellanador [mm]	⑤ Velocidades de corte [m/min]		
	10	15	20
	N.º de revoluciones [r.p.m.]		
4,30	800	1.200	1.600
5,00	640	960	1.280
5,30	640	960	1.280
6,00	530	800	1.060
6,30	530	800	1.060
7,00	460	680	920
8,00	400	600	800
8,30	400	600	800
10,00	320	470	640
10,40	320	470	640
11,50	280	420	560
12,40	260	390	520
12,50	260	390	520
15,00	210	320	420
16,00	190	290	380
16,50	190	290	380
19,00	170	260	340
20,00	150	230	300
20,50	150	230	300
23,00	140	210	280
25,00	130	200	260
28,00	110	170	220
31,00	100	150	200
37,00	90	140	180
40,00	80	120	160



Avellanador cónico HSS DIN 335 C 90°

Herramienta de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en todos los materiales habituales como acero, acero fundido y metales no férricos.

Características:

- Alto rendimiento de rectificado y desalajo óptimo de viruta.
- Resultados sin rebabas también con velocidades de corte bajas.
- Excelente calidad de la superficie de la pieza de trabajo, así como larga vida útil.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4,3	4	40	90	HSS	1	25202100	KES HSS DIN 335 C90° 4,3	-
5	4	40	90	HSS	1	25202101	KES HSS DIN 335 C90° 5,0	-
5,3	4	40	90	HSS	1	25202102	KES HSS DIN 335 C90° 5,3	-
6	5	45	90	HSS	1	25202103	KES HSS DIN 335 C90° 6,0	-
6,3	5	45	90	HSS	1	25202104	KES HSS DIN 335 C90° 6,3	-
7	6	50	90	HSS	1	25202105	KES HSS DIN 335 C90° 7,0	-
8	6	50	90	HSS	1	25202106	KES HSS DIN 335 C90° 8,0	-
8,3	6	50	90	HSS	1	25202107	KES HSS DIN 335 C90° 8,3	-
10	6	50	90	HSS	1	25202108	KES HSS DIN 335 C90° 10,0	-
10,4	6	50	90	HSS	1	25202109	KES HSS DIN 335 C90° 10,4	-
11,5	8	56	90	HSS	1	25202110	KES HSS DIN 335 C90° 11,5	-
12,4	8	56	90	HSS	1	25202111	KES HSS DIN 335 C90° 12,4	-
15	10	60	90	HSS	1	25202112	KES HSS DIN 335 C90° 15,0	-
16,5	10	60	90	HSS	1	25202113	KES HSS DIN 335 C90° 16,5	-
19	10	63	90	HSS	1	25202114	KES HSS DIN 335 C90° 19,0	-
20,5	10	63	90	HSS	1	25202115	KES HSS DIN 335 C90° 20,5	-

Continúa en la página siguiente

Herramientas de avellanado

Avellanador cónico HSS



d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
23	10	67	90	HSS	1	25202116	KES HSS DIN 335 C90° 23,0	-
25	10	67	90	HSS	1	25202117	KES HSS DIN 335 C90° 25,0	-

Ejecución con vástago triangular

28	12	71	90	HSS	1	25202118	KES HSS DIN 335 C90° 28,0	-
31	12	71	90	HSS	1	25202119	KES HSS DIN 335 C90° 31,0	-
37	12	90	90	HSS	1	25202120	KES HSS DIN 335 C90° 37,0	-
40	15	80	90	HSS	1	25202121	KES HSS DIN 335 C90° 40,0	-



Juegos de avellanadores cónicos HSS DIN 335 C 90°

Los juegos contienen herramientas de avellanado de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en todos los materiales habituales como acero, acero fundido y metales no férricos.

Características:

- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Contenido [unidad]	Contenido ø de la herramienta [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3	6,3/10,4/16,5	HSS	1	25202152	SET KES HSS DIN 335 C90° 3TLG	-
5	6,3/10,4/16,5/20,5/25,0	HSS	1	25202153	SET KES HSS DIN 335 C90° 5TLG	-
6	6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5	HSS	1	25202154	SET KES HSS DIN 335 C90° 6TLG	-



Avellanador cónico con distribución irregular UGT HSS DIN 335 C 90°

Herramienta de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° con precisión en todos los materiales habituales como acero, acero fundido y metales no férricos.

Características:

- Evacuación óptima de virutas y calor, gran suavidad de marcha y buenos resultados del trabajo gracias al paso desigual (UGT).
- Resultados sin rebabas también con velocidades de corte bajas.
- Fuerzas de avellanado reducidas con una buena calidad de superficie, así como larga vida útil.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6,3	5	45	90	HSS UGT	1	25202168	UGT HSS DIN 335 C90° 6,3	-
8,3	6	50	90	HSS UGT	1	25202169	UGT HSS DIN 335 C90° 8,3	-
10,4	6	50	90	HSS UGT	1	25202170	UGT HSS DIN 335 C90° 10,4	-
12,4	8	56	90	HSS UGT	1	25202171	UGT HSS DIN 335 C90° 12,4	-
15	10	60	90	HSS UGT	1	25202172	UGT HSS DIN 335 C90° 15,0	-
16,5	10	60	90	HSS UGT	1	25202173	UGT HSS DIN 335 C90° 16,5	-
19	10	63	90	HSS UGT	1	25202174	UGT HSS DIN 335 C90° 19,0	-
20,5	10	63	90	HSS UGT	1	25202175	UGT HSS DIN 335 C90° 20,5	-
23	10	67	90	HSS UGT	1	25202176	UGT HSS DIN 335 C90° 23,0	-
25	10	67	90	HSS UGT	1	25202177	UGT HSS DIN 335 C90° 25,0	-

Ejecución con vástago triangular

31	12	71	90	HSS UGT	1	25202178	UGT HSS DIN 335 C90° 31,0	-
----	----	----	----	---------	---	----------	---------------------------	---



Juegos de avellanadores cónicos con paso desigual UGT HSS DIN 335 C 90°

Los juegos contienen herramientas de avellanado de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en todos los materiales habituales como acero, acero fundido y metales no férricos.

Características:

- Evacuación óptima de virutas y calor, gran suavidad de marcha y buenos resultados del trabajo gracias al paso desigual (UGT).
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.



Contenido [unidad]	Contenido ø de la herramienta [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3	6,3/10,4/16,5	HSS UGT	1	25202190	SET UGT HSS DIN 335 C90° 3TLG	-
5	6,3/10,4/16,5/20,5/25,0	HSS UGT	1	25202191	SET UGT HSS DIN 335 C90° 5TLG	-
6	6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5	HSS UGT	1	25202192	SET UGT HSS DIN 335 C90° 6TLG	-



Avellanador cónico HSSE DIN 335 C 90°, ejecución Co5

Herramienta de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en materiales especialmente tenaces y duros resistentes a la temperatura por el contenido de Co.

Características:

- Alto rendimiento de rectificado y desalajo óptimo de viruta.
- Resultados sin rebabas también con velocidades de corte bajas.
- Excelente calidad de la superficie de la pieza de trabajo, así como larga vida útil.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4,3	4	40	90	HSSE	1	25202122	KES HSSE DIN 335 C90° 4,3	-
5	4	40	90	HSSE	1	25202123	KES HSSE DIN 335 C90° 5,0	-
5,3	4	40	90	HSSE	1	25202124	KES HSSE DIN 335 C90° 5,3	-
6	5	45	90	HSSE	1	25202125	KES HSSE DIN 335 C90° 6,0	-
6,3	5	45	90	HSSE	1	25202126	KES HSSE DIN 335 C90° 6,3	-
8	6	50	90	HSSE	1	25202127	KES HSSE DIN 335 C90° 8,0	-
8,3	6	50	90	HSSE	1	25202128	KES HSSE DIN 335 C90° 8,3	-
10	6	50	90	HSSE	1	25202129	KES HSSE DIN 335 C90° 10,0	-
10,4	6	50	90	HSSE	1	25202130	KES HSSE DIN 335 C90° 10,4	-
11,5	8	56	90	HSSE	1	25202131	KES HSSE DIN 335 C90° 11,5	-
12,4	8	56	90	HSSE	1	25202132	KES HSSE DIN 335 C90° 12,4	-
15	10	60	90	HSSE	1	25202133	KES HSSE DIN 335 C90° 15,0	-
16,5	10	60	90	HSSE	1	25202134	KES HSSE DIN 335 C90° 16,5	-
19	10	63	90	HSSE	1	25202135	KES HSSE DIN 335 C90° 19,0	-
20,5	10	63	90	HSSE	1	25202136	KES HSSE DIN 335 C90° 20,5	-
23	10	67	90	HSSE	1	25202137	KES HSSE DIN 335 C90° 23,0	-
25	10	67	90	HSSE	1	25202138	KES HSSE DIN 335 C90° 25,0	-

Ejecución con vástago triangular

28	12	71	90	HSSE	1	25202139	KES HSSE DIN 335 C90° 28,0	-
31	12	71	90	HSSE	1	25202140	KES HSSE DIN 335 C90° 31,0	-

Herramientas de avellanado

Avellanador cónico HSS



2



Juegos de avellanadores cónicos HSSE DIN 335 C 90°, ejecución Co5

Los juegos contienen herramientas de avellanado de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en materiales especialmente tenaces y duros como acero de aleación y alta resistencia, y acero inoxidable (INOX).

Características:

- Larga vida útil y ejecución resistente a la temperatura gracias al contenido de Co.
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Contenido [unidad]	Contenido \varnothing de la herramienta [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	6,3/10,4/16,5	HSSE	1	25202155	SET KES HSSE DIN 335 C90° 3TLG	-
5	6,3/10,4/16,5/20,5/25,0	HSSE	1	25202156	SET KES HSSE DIN 335 C90° 5TLG	-
6	6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5	HSSE	1	25202157	SET KES HSSE DIN 335 C90° 6TLG	-



Avellanador cónico con paso desigual UGT HSS DIN 335 C 90°, ejecución Co5

Herramienta de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en materiales especialmente tenaces y duros resistentes a la temperatura por el contenido de Co.

Características:

- Evacuación óptima de virutas y calor, gran suavidad de marcha y buenos resultados del trabajo gracias al paso desigual (UGT).
- Resultados sin rebabas también con velocidades de corte bajas.
- Fuerzas de avellanado reducidas con una buena calidad de superficie de la pieza de trabajo, así como larga vida útil.

d_1 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6,3	5	45	90	HSSE UGT	1	25202179	UGT HSSE DIN 335 C90° 6,3	-
8,3	6	50	90	HSSE UGT	1	25202180	UGT HSSE DIN 335 C90° 8,3	-
10,4	6	50	90	HSSE UGT	1	25202181	UGT HSSE DIN 335 C90° 10,4	-
12,4	8	56	90	HSSE UGT	1	25202182	UGT HSSE DIN 335 C90° 12,4	-
15	10	60	90	HSSE UGT	1	25202183	UGT HSSE DIN 335 C90° 15,0	-
16,5	10	60	90	HSSE UGT	1	25202184	UGT HSSE DIN 335 C90° 16,5	-
19	10	63	90	HSSE UGT	1	25202185	UGT HSSE DIN 335 C90° 19,0	-
20,5	10	63	90	HSSE UGT	1	25202186	UGT HSSE DIN 335 C90° 20,5	-
23	10	67	90	HSSE UGT	1	25202187	UGT HSSE DIN 335 C90° 23,0	-
10	10	67	90	HSSE UGT	1	25202188	UGT HSSE DIN 335 C90° 25,0	-

Ejecución con vástago triangular

31	12	71	90	HSSE UGT	1	25202189	UGT HSSE DIN 335 C90° 31,0	-
----	----	----	----	----------	---	----------	----------------------------	---



Juegos de avellanadores cónicos con paso desigual UGT HSE DIN 335 C 90°, ejecución Co5

Los juegos contienen herramientas de avellanado de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en materiales especialmente tenaces y duros como acero de aleación y alta resistencia, y acero inoxidable (INOX).

Características:

- Larga vida útil y ejecución resistente a la temperatura gracias al contenido de Co.
- Evacuación óptima de virutas y calor, gran suavidad de marcha y buenos resultados del trabajo gracias al paso desigual (UGT).
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.



Contenido [unidad]	Contenido ø de la herramienta [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3	6,3/10,4/16,5	HSSE UGT	1	25202193	SET UGT HSSE DIN 335 C90° 3TLG	-
5	6,3/10,4/16,5/20,5/25,0	HSSE UGT	1	25202194	SET UGT HSSE DIN 335 C90° 5TLG	-
6	6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5	HSSE UGT	1	25202195	SET UGT HSSE DIN 335 C90° 6TLG	-



Avellanador cónico HSS DIN 335 C 90° con recubrimiento HICOAT HC-FEP

Herramienta de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en materiales especialmente tenaces y duros.

Características:

- Alto rendimiento de rectificado, desalajo óptimo de viruta, gran dureza y resistencia al desgaste gracias al recubrimiento HICOAT.
- Resultados sin rebabas también con velocidades de corte bajas.
- Excelente calidad de la superficie de la pieza de trabajo, así como vida útil y resistencia a la temperatura especialmente elevadas.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6,3	5	45	90	HC-FEP	1	25202141	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 6,3	-
8,3	6	50	90	HC-FEP	1	25202142	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 8,3	-
10,4	6	50	90	HC-FEP	1	25202143	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 10,4	-
12,4	8	56	90	HC-FEP	1	25202144	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 12,4	-
15	10	60	90	HC-FEP	1	25202145	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 15,0	-
16,5	10	60	90	HC-FEP	1	25202146	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 16,5	-
19	10	63	90	HC-FEP	1	25202147	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 19,0	-
20,5	10	63	90	HC-FEP	1	25202148	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 20,5	-
23	10	67	90	HC-FEP	1	25202149	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 23,0	-
25	10	67	90	HC-FEP	1	25202150	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 25,0	-

Ejecución con vástago triangular

31	12	71	90	HC-FEP	1	25202151	KES HSS DIN 335 C90° HC-FEP 31,0	-
----	----	----	----	--------	---	----------	----------------------------------	---

Herramientas de avellanado

Avellanador cónico HSS



2



Juegos de avellanadores cónicos HSS DIN 335 C 90° con recubrimiento HICOAT HC-FEP

Los juegos contienen herramientas de avellanado de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 90° para trabajar con tornillos de 90° en materiales especialmente tenaces y duros como acero de aleación y alta resistencia, y acero inoxidable (INOX). Elevada dureza y resistencia al desgaste gracias al recubrimiento HICOAT.

Características:

- Vida útil particularmente larga y muy resistentes a altas temperaturas.
- Posibilidad de uso también en niveles elevados de revoluciones de corte y sin lubricantes ni refrigerantes.
- Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Contenido [unidad]	Contenido \varnothing de la herramienta [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	6,3/10,4/16,5	HC-FEP	1	25202158	SET KES HSS DIN 335 C90° 3TLG HC-FEP	-
5	6,3/10,4/16,5/20,5/25,0	HC-FEP	1	25202159	SET KES HSS DIN 335 C90° 5TLG HC-FEP	-
6	6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5	HC-FEP	1	25202160	SET KES HSS DIN 335 C90° 6TLG HC-FEP	-



Avellanador cónico HSS DIN 334 C 60°

Herramientas de avellanado de alto rendimiento con un ángulo de avellanado de 60° para desbarbado de todos los materiales habituales como acero, acero fundido y metales no férricos.

Características:

- Alto rendimiento de rectificado y desalajo óptimo de viruta.
- Resultados sin rebabas también con velocidades de corte bajas.
- Excelente calidad de la superficie de la pieza de trabajo, así como larga vida útil.

d_1 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α [°]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6,3	5	45	60	HSS	1	25202161	KES HSS DIN 334 C60° 6,3	-
8	6	50	60	HSS	1	25202162	KES HSS DIN 334 C60° 8,0	-
10	6	50	60	HSS	1	25202163	KES HSS DIN 334 C60° 10,0	-
12,5	8	56	60	HSS	1	25202164	KES HSS DIN 334 C60° 12,5	-
16	10	63	60	HSS	1	25202165	KES HSS DIN 334 C60° 16,0	-
20	10	67	60	HSS	1	25202166	KES HSS DIN 334 C60° 20,0	-
25	10	71	60	HSS	1	25202167	KES HSS DIN 334 C60° 25,0	-

Rango de revoluciones recomendado [r.p.m.]

Para determinar el nivel de revoluciones de corte [m/min] recomendado, proceda como sigue:

- ① Seleccionar el grupo de materiales a mecanizar.
- ② Seleccionar la ejecución.
- ③ Determinar el nivel de revoluciones de corte.

Para determinar el rango de revoluciones [r.p.m.] recomendado, proceda del modo siguiente:

- ④ Seleccionar el diámetro deseado.
- ⑤ El nivel de revoluciones de corte y el diámetro indican el rango de revoluciones recomendado.



① Grupo de materiales			② Ejecución	③ Velocidad de corte	
Acero, acero fundido	Aceros hasta 700 N/mm ²	Aceros de construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aceros aleados y aleados, aceros de cementación, acero fundido, aceros bonificados	Fino (F)	10–20 m/min	
			Medio (M)		
			Orificio roscado (GKL)		
	Aceros por encima de 700 N/mm ²		Fino (F)	10–15 m/min	
			Medio (M)		
			Orificio roscado (GKL)		
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Fino (F)	10–15 m/min		
		Medio (M)			
		Orificio roscado (GKL)			
Metales no férricos	Metales no férricos blandos	Aleaciones de aluminio Latón, cobre, cinc	Fino (F)	15–20 m/min	
			Medio (M)		
			Orificio roscado (GKL)		
	Metales no férricos duros		Bronce, titanio/aleaciones de titanio, aleaciones de aluminio duras (alto contenido en Si)	Fino (F)	10–20 m/min
				Medio (M)	
				Orificio roscado (GKL)	
Fundición	Fundición gris, fundición blanca	Hierro fundido con grafito laminar EN-FGL (GG), con grafito esferoidal/ fundición de grafito esferoidal EN-FGE (GGG), fundición maleable blanca EN-FMB (GTW), fundición maleable negra EN-FMN (GTS)	Fino (F)	10 m/min	
			Medio (M)		
			Orificio roscado (GKL)		
Plásticos, otros materiales	Plásticos termoplásticos y termoestables reforzados con fibra, goma dura, madera	Fino (F)	10–15 m/min		
		Medio (M)			
		Orificio roscado (GKL)			

Ejemplo:

Avellanador plano
FLS HSS DIN 373 15,0 F,
Ø de avellanador plano 15 mm.
Aceros hasta 700 N/mm².
Velocidad de corte: 10–20 m/min

Rango de revoluciones: 220–440 r.p.m

④ Ø avellanador [mm]	⑤ Velocidades de corte [m/min]		
	10	15	20
	N.º de revoluciones [r.p.m.]		
6,00	530	795	1.060
8,00	400	600	800
10,00	320	480	640
11,00	290	435	580
15,00	220	330	440
18,00	180	270	360
20,00	160	240	320



Avellanador plano HSS DIN 373, grado de calidad fino, para agujero pasante

Avellanadores planos de alto rendimiento de HSS según DIN 373 con grado fino de calidad para realizar avellanados planos en agujeros pasantes o agujeros ciegos en un rango de tolerancia fino con gran precisión de montaje. Para agujeros pasantes con el grado fino de calidad (F) según ISO 273.

Características:

- Desalajo óptimo de virutas y marcha suave.
- Resultados sin rebabas y buena calidad de superficie.
- Larga vida útil y elevada capacidad de arranque.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	5	3,2	71	F	1	25203100	FLS HSS DIN 373 6,0 F	-
8	5	4,3	71	F	1	25203101	FLS HSS DIN 373 8,0 F	-
10	8	5,3	80	F	1	25203102	FLS HSS DIN 373 10,0 F	-
11	8	6,4	80	F	1	25203103	FLS HSS DIN 373 11,0 F	-
15	12,5	8,4	100	F	1	25203104	FLS HSS DIN 373 15,0 F	-
18	12,5	10,5	100	F	1	25203105	FLS HSS DIN 373 18,0 F	-
20	12,5	13	100	F	1	25203106	FLS HSS DIN 373 20,0 F	-



Avellanador plano HSS DIN 373, grado de calidad medio, para agujero pasante

Avellanadores planos de alto rendimiento de HSS según DIN 373 con grado medio de calidad para realizar avellanados planos en agujeros pasantes o agujeros ciegos en un rango de tolerancia medio con precisión de montaje ampliada. Para agujeros pasantes con el grado medio de calidad (M) según ISO 273.

Características:

- Desalajo óptimo de virutas y marcha suave.
- Resultados sin rebabas y buena calidad de superficie.
- Larga vida útil y elevada capacidad de arranque.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	5	3,4	71	M	1	25203107	FLS HSS DIN 373 6,0 M	-
8	5	4,5	71	M	1	25203108	FLS HSS DIN 373 8,0 M	-
10	8	5,5	80	M	1	25203109	FLS HSS DIN 373 10,0 M	-
11	8	6,6	80	M	1	25203110	FLS HSS DIN 373 11,0 M	-
15	12,5	9	100	M	1	25203111	FLS HSS DIN 373 15,0 M	-
18	12,5	11	100	M	1	25203112	FLS HSS DIN 373 18,0 M	-
20	12,5	13,5	100	M	1	25203113	FLS HSS DIN 373 20,0 M	-



Avellanador plano HSS DIN 373 para orificio roscado

Avellanadores planos de alto rendimiento con espiga de guía para orificios roscados (GKL) de HSS según DIN 373 para realizar avellanados planos en agujeros para roscas interiores.

Características:

- Desalajo óptimo de virutas y marcha suave.
- Resultados sin rebabas y buena calidad de superficie.
- Larga vida útil y elevada capacidad de arranque.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	5	2,5	71	GKL	1	25203114	FLS HSS DIN 373 6,0 GKL	-
8	5	3,3	71	GKL	1	25203115	FLS HSS DIN 373 8,0 GKL	-
10	8	4,2	80	GKL	1	25203116	FLS HSS DIN 373 10,0 GKL	-
11	8	5	80	GKL	1	25203117	FLS HSS DIN 373 11,0 GKL	-
15	12,5	6,8	100	GKL	1	25203118	FLS HSS DIN 373 15,0 GKL	-

Continúa en la página siguiente

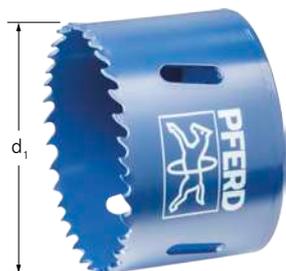
d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	d ₃ [mm]	l ₁ [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
18	12,5	8,5	100	GKL	1	25203119	FLS HSS DIN 373 18,0 GKL	-
20	12,5	10,2	100	GKL	1	25203120	FLS HSS DIN 373 20,0 GKL	-



Coronas HSS, juegos y accesorios

Coronas HSS

PFERD



Coronas HSS

Coronas HSS bi-metal, tenaces, a prueba de roturas y estables para realizar orificios de forma rentable. Los dientes de sierra están hechos de material M42 (Co8) de alta calidad.



Características:

- Gran precisión de concentricidad y sin sacudidas gracias a la división de dientes variable.
- Buen desalajo de viruta.
- Centrado y guiado cómodos de la corona gracias a la broca de centrado HSS intercambiable.

d ₁ [mm]	Profundidad corte máx. [mm]	r.p.m. rec. acero	r.p.m. rec. acero inoxidable (INOX)	r.p.m. rec. metales no férricos	r.p.m. rec. plásticos		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ejecución roscada 1/2-20 UNF, mangos adecuados LSS 1, LSS 4 o mango de fijación rápida PSL									
14	34	620	310	1.000	1.000	1	25100114	LS 14	-
16	34	550	275	880	880	1	25100116	LS 16	-
17	36	520	260	820	820	1	25100117	LS 17	-
19	36	460	230	740	740	1	25100119	LS 19	-
20	36	425	210	700	700	1	25100220	LS 20	-
21	36	410	205	670	670	1	25100221	LS 21	-
22	36	390	195	640	640	1	25100322	LS 22	-
24	36	360	180	580	580	1	25100424	LS 24	-
25	36	350	175	560	560	1	25100425	LS 25	-
27	36	325	160	520	520	1	25100527	LS 27	-
29	36	300	150	480	480	1	25100629	LS 29	-
30	36	285	145	470	470	1	25100730	LS 30	-
Ejecución roscada 5/8-18 UNF, mango adecuado LSS 2 o mango de fijación rápida PSL									
32	36	275	140	440	440	1	25100832	LS 32	-
33	36	260	135	420	420	1	25100933	LS 33	-
35	36	250	125	400	400	1	25101035	LS 35	-
37	36	235	115	370	370	1	25101137	LS 37	-
38	36	230	115	370	370	1	25101138	LS 38	-
40	36	215	110	350	350	1	25101240	LS 40	-
41	36	210	105	340	340	1	25101241	LS 41	-
43	31	200	100	330	330	1	25101343	LS 43	-
44	31	195	95	320	320	1	25101344	LS 44	-
46	31	185	90	300	300	1	25101346	LS 46	-
48	31	180	90	290	290	1	25101448	LS 48	-
51	31	170	85	270	270	1	25101551	LS 51	-
52	31	165	80	270	270	1	25101552	LS 52	-
54	31	160	80	260	260	1	25101654	LS 54	-
57	31	150	75	250	250	1	25101757	LS 57	-
59	31	145	70	240	240	1	25101859	LS 59	-
60	31	140	70	230	230	1	25101860	LS 60	-
64	31	135	65	220	220	1	25101963	LS 64	-
65	31	135	65	220	220	1	25101965	LS 65	-
67	31	130	65	210	210	1	25102067	LS 67	-
68	31	130	65	210	210	1	25102068	LS 68	-
70	31	125	60	200	200	1	25102170	LS 70	-
73	31	120	60	190	190	1	25102273	LS 73	-
76	31	115	55	180	180	1	25102376	LS 76	-
79	31	110	55	180	180	1	25102479	LS 79	-

Continúa en la página siguiente



d ₁ [mm]	Profundi- dad corte máx. [mm]	r.p.m. rec. acero	r.p.m. rec. acero inoxidable (INOX)	r.p.m. rec. metales no ferricos	r.p.m. rec. plásticos		Núm. de artículo	Denomina- ción	Precio/ unidad EUR
83	31	105	50	170	170	1	25102583	LS 83	-
86	31	100	50	160	160	1	25102586	LS 86	-
89	31	95	45	160	160	1	25102689	LS 89	-
92	31	95	45	150	150	1	25102792	LS 92	-
95	31	90	45	150	150	1	25102895	LS 95	-
98	31	90	45	140	140	1	25102898	LS 98	-
102	31	85	40	140	140	1	25102912	LS 102	-
105	31	80	40	130	130	1	25103015	LS 105	-
111	31	75	35	130	130	1	25103111	LS 111	-
114	31	75	35	120	120	1	25103114	LS 114	-
121	31	70	35	120	120	1	25103221	LS 121	-
127	31	65	30	110	110	1	25103227	LS 127	-
140	31	60	30	100	100	1	25103440	LS 140	-
152	31	55	25	90	90	1	25103552	LS 152	-
160	31	52	23	85	85	1	25103010	LS 160	-
168	31	50	23	82	82	1	25103011	LS 168	-
177	31	47	22	77	77	1	25103012	LS 177	-
210	31	40	18	65	65	1	25103013	LS 210	-



Juegos de coronas HSS



Juego para taller

El juego contiene cinco coronas HSS en los diámetros más comunes y accesorios para el uso en el taller. Incluye instrucciones de uso.

Contenido:

El juego contiene cinco coronas HSS LS 22, LS 25, LS 29, LS 32 y LS 38, un mango para coronas LSS 4, un adaptador LSA para el mango para coronas LSS 4, una llave Allen de 4 mm y un muelle de expulsión.

Características:

- Es posible utilizar las coronas LS 32 y LS 38 en combinación con el adaptador LSA y la arandela.
- Entrega en caja de plástico bien organizada que protege de la suciedad y del deterioro.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
200	170	50	1	25900700	SET LS-SO 7 H 8TLG	-



Juego para instaladores

El juego contiene seis coronas HSS en los diámetros más comunes y accesorios para el uso en fontanería. Incluye instrucciones de uso.

Contenido:

El juego contiene seis coronas HSS LS 19, LS 22, LS 29, LS 38, LS 44 y LS 57, dos mangos para coronas LSS 2 y LSS 4, un adaptador LSA para el mango para coronas LSS 4, una llave Allen de 4 mm y un muelle de expulsión.

Características:

- Es posible utilizar la corona LS 38 en combinación con el adaptador LSA y la arandela.
- Entrega en caja de plástico bien organizada que protege de la suciedad y del deterioro.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
310	260	80	1	25900920	SET LS-SO 9 I 10 TLG	-

Coronas HSS, juegos y accesorios

Juegos de coronas HSS

PFERD



2



Juego para electricistas, tamaños estándares internacionales

El juego contiene seis coronas HSS en los diámetros más comunes a nivel internacional y accesorios para electricistas. Incluye instrucciones de uso.

Contenido:

El juego contiene seis coronas HSS LS 22, LS 29, LS 35, LS 44, LS 51 y LS 64, dos mangos para coronas LSS 2 y LSS 4, un adaptador LSA para el mango para coronas LSS 4, una llave Allen de 4 mm y un muelle de expulsión.

Características:

- Es posible utilizar la corona LS 35 en combinación con el adaptador LSA y la arandela.
- Entrega en caja de plástico bien organizada que protege de la suciedad y del deterioro.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
310	260	80	1	25900910	SET LS-SO 9E-1 10TLG	-



Juego para electricistas, tamaños estándar en Alemania

El juego contiene nueve coronas HSS en los diámetros más comunes en Alemania y accesorios para electricistas. Incluye instrucciones de uso.

Contenido:

El juego contiene nueve coronas HSS LS 19, LS 22, LS 25, LS 32, LS 38, LS 44, LS 51, LS 60 y LS 68, dos mangos para coronas LSS 2 y LSS 4, un adaptador LSA para el mango para coronas LSS 4, una broca de centrado LSB 6/90, una llave Allen de 4 mm y un muelle de expulsión.

Características:

- Es posible utilizar las coronas LS 32 y LS 38 en combinación con el adaptador LSA y la arandela.
- Entrega en caja de plástico bien organizada que protege de la suciedad y del deterioro.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
310	260	80	1	25900010	SET LS-SO 13 E-2 14TLG	-



Juego para montadores

El juego contiene nueve coronas HSS en los diámetros más comunes y accesorios para montadores en la construcción de instalaciones, depósitos y tuberías. Incluye instrucciones de uso.

Contenido:

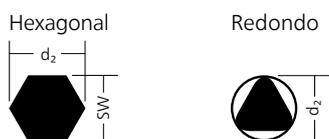
El juego contiene nueve coronas HSS LS 19, LS 22, LS 29, LS 35, LS 38, LS 44, LS 51, LS 57 y LS 64, dos mangos para coronas LSS 2 y LSS 4, una broca de centrado LSB 6/90, un adaptador LSA para el mango para coronas LSS 4, una llave Allen de 4 mm y un muelle de expulsión.

Características:

- Es posible utilizar las coronas LS 35 y LS 38 en combinación con el adaptador LSA y la arandela.
- Entrega en caja de plástico bien organizada que protege de la suciedad y del deterioro.

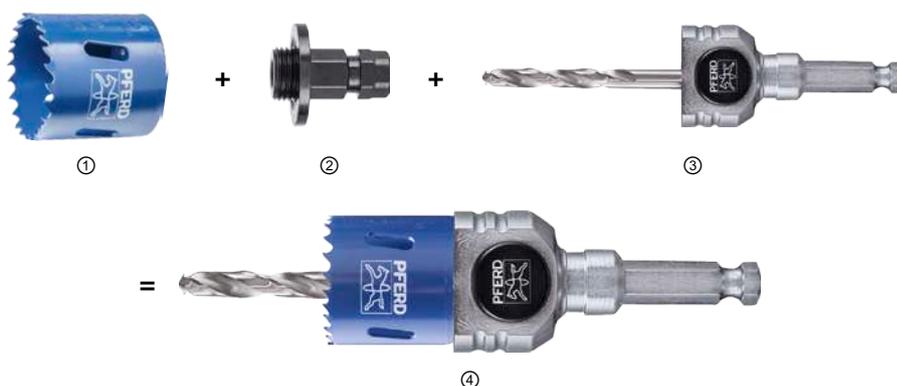
L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
310	260	80	1	25901300	SET LS-SO 13 M 14TLG	-

Dimensiones del mango [mm]



Ejemplo de montaje

- ① Corona HSS
- ② Adaptador
- ③ Sistema de fijación rápida
- ④ Corona HSS con adaptador y sistema de fijación rápida



Mangos para coronas LSS

Los mangos para coronas sirven para fijar la corona y la broca de centrado. Los mangos para coronas se suministran con la broca HSS y un muelle de expulsión.

Características:

- El muelle puede extraerse fácilmente con la mano sin utilizar ninguna herramienta adicional.

Imagen	Adecua- do para coronas	Broca de centrado adecuada	d ₂ [mm]	Ancho de llave (SW) [mm]	Forma del mango	Rosca		Núm. de artículo	Denomi- nación	Precio/ unidad EUR
(1)	LS 14-30	LSB 6/60	10,5	9,53	hexagonal	1/2-20 UNF	1	25200111	LSS 1	-
(2)	LS 32-210	LSB 6/60	10,5	9,53	hexagonal	5/8-18 UNF	1	25200211	LSS 2	-
(3)	LS 14-30	LSB 6/90	6,35	-	redondo	1/2-20 UNF	1	25200407	LSS 4	-



Mango de fijación rápida para coronas

El mango de fijación rápida forma parte de un sistema de fijación para el uso sencillo y rápido de coronas HSS. En combinación con adaptadores, las coronas HSS pueden utilizarse de forma fácil y cómoda en todos los taladros habituales en el mercado.

Características:

- Una vez acabado el trabajo, basta con presionar un botón para separar la corona y el sistema de fijación rápida sin necesidad de utilizar ninguna herramienta adicional.

- Broca de centrado HSS recambiable.

Adecua- do para coro- nas	Forma del mango	d ₂ [mm]	Ancho de llave (SW) [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
LS 14-210	hexagonal	9,3	8,5	1	25200901	PSL 8,5	-
		12,2	11	1	25200900	PSL 11	-



Adaptadores para coronas

Adaptador especialmente coordinado para los diámetros de coronas.

Imagen	Adecuado para coronas		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	LS 14-30	1	25200910	AD-PSL 14-30	-
(2)	LS 32-210	1	25200920	AD-PSL 32-210	-



Adaptador HEAVY DUTY para coronas

Debido a los elevados pares, PFERD recomienda el uso de mangos de fijación rápida PSL en caso de coronas grandes, en combinación con el adaptador HEAVY DUTY.

Adecuado para coronas		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
LS 102-210	3	25200921	AD-PSL 102-210 HEAVY DUTY	-



Broca de centrado HSS LSB

Broca de centrado HSS para mangos de coronas HSS y sistemas de fijación rápida para coronas.

Imagen	Adecuado para coronas	Mangos adecuados	Ideal para mango de fijación rápida	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Forma del mango		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	LS 14-210	LSS 1, LSS 2	-	6,35	60	redondo	1	25202005	LSB 6/60	-
(2)	LS 14-210	LSS 4	PSL 8,5, PSL 11	6,35	90	redondo	1	25202007	LSB 6/90	-



Juego de reparación para mangos de coronas

Con el juego de reparación para coronas se pueden cambiar las piezas de repuesto más comunes en caso de pérdida o daño.

Contenido:

El juego de reparación consta de dos muelles de expulsión, dos tornillos de cabeza hexagonal interior y una llave hexagonal SW 4.

	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	25200515	RSL-5	-



Adaptador LSA

Con el adaptador LSA, una arandela y los mangos para corona LSS 1 y LSS 4 pueden utilizarse las coronas LS 32 a LS 38.

Adecuado para coronas	Mangos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
LS 32-38	LSS 1, LSS 4	1	25203001	LSA	-



Prolongador de mango para coronas

Prolongación de mango para prolongar mangos de coronas HSS para obtener la distancia necesaria entre la máquina y el área de trabajo.

Características:

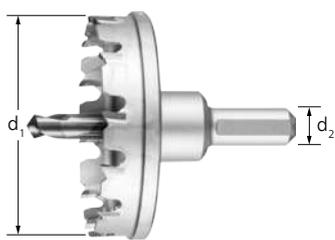
- Ideal para el mecanizado de componentes de difícil acceso y el trabajo en paredes de construcción ligera.
- Se evita que se dañen la pieza de trabajo y la máquina.
- La máquina no aspira polvo durante el serrado.

Mangos adecuados	Forma del mango	Hexágono interior d ₁ [mm]	l ₁ [mm]	d ₂ [mm]	Ancho de llave (SW) [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
LSS 1, LSS 2	hexagonal	9,53	300	12,2	11	1	25200516	SVL-300	-



Coronas de metal duro y accesorios

Corona de metal duro



Corona de metal duro, ejecución plana

Corona de metal duro con dientes rectificadas de metal duro de alta calidad y broca de centro HSS recambiable para el corte rápido y exacto de orificios. Adecuada para el mecanizado de aceros, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y plásticos.



Características:

- 8 mm de altura de herramienta para mecanizar chapas o material plano (espesor máx. de material: 4 mm).
- Precisión de concentricidad debido a que la cabeza de corte y el mango son de una sola pieza.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	r.p.m. rec. acero	r.p.m. rec. acero inoxidable (INOX)	r.p.m. rec. metales no férricos	r.p.m. rec. plásticos	Broca ade- cuada		Núm. de artículo	Denomi- nación	Precio/ unidad EUR
Altura de la herramienta 8 mm										
16	7	790 – 1.200	400 – 1.000	400 – 1.000	880 – 1.310	LOSB 6/48	1	25401608	LOS HM 1608	-
18	7	710 – 1.060	350 – 880	350 – 880	780 – 1.170	LOSB 6/48	1	25401808	LOS HM 1808	-
19	7	670 – 1.000	330 – 840	330 – 840	740 – 1.110	LOSB 6/48	1	25401908	LOS HM 1908	-
20	7	630 – 950	320 – 800	320 – 800	700 – 1.050	LOSB 6/48	1	25402008	LOS HM 2008	-
22	7	580 – 870	290 – 720	290 – 720	640 – 950	LOSB 6/48	1	25402208	LOS HM 2208	-
23	10	550 – 830	280 – 690	280 – 690	610 – 910	LOSB 6/48	1	25402308	LOS HM 2308	-
24	10	530 – 800	270 – 660	270 – 660	580 – 880	LOSB 6/48	1	25402408	LOS HM 2408	-
25	10	510 – 760	260 – 640	260 – 640	560 – 840	LOSB 6/48	1	25402508	LOS HM 2508	-
27	10	470 – 710	240 – 590	240 – 590	520 – 780	LOSB 6/48	1	25402708	LOS HM 2708	-
28	10	455 – 680	230 – 570	230 – 570	500 – 750	LOSB 6/48	1	25402808	LOS HM 2808	-
30	10	425 – 635	210 – 530	210 – 530	470 – 700	LOSB 6/48	1	25403008	LOS HM 3008	-
32	10	400 – 600	200 – 500	200 – 500	440 – 660	LOSB 6/48	1	25403208	LOS HM 3208	-
34	10	375 – 560	185 – 470	185 – 470	410 – 620	LOSB 6/48	1	25403408	LOS HM 3408	-
35	10	365 – 545	180 – 450	180 – 450	400 – 600	LOSB 6/48	1	25403508	LOS HM 3508	-
38	10	335 – 505	170 – 420	170 – 420	370 – 550	LOSB 6/48	1	25403808	LOS HM 3808	-
40	10	320 – 480	160 – 400	160 – 400	350 – 530	LOSB 6/48	1	25404008	LOS HM 4008	-
42	10	305 – 455	150 – 380	150 – 380	330 – 500	LOSB 6/48	1	25404208	LOS HM 4208	-
43	10	295 – 445	150 – 370	150 – 370	330 – 490	LOSB 6/48	1	25404308	LOS HM 4308	-
45	10	285 – 425	140 – 355	140 – 355	310 – 470	LOSB 6/48	1	25404508	LOS HM 4508	-
48	10	265 – 400	135 – 330	135 – 330	290 – 440	LOSB 6/48	1	25404808	LOS HM 4808	-
50	10	255 – 380	125 – 320	125 – 320	280 – 420	LOSB 6/48	1	25405008	LOS HM 5008	-
52	10	245 – 370	120 – 305	120 – 305	270 – 400	LOSB 6/48	1	25405208	LOS HM 5208	-
54	10	235 – 355	120 – 295	120 – 295	260 – 390	LOSB 6/48	1	25405408	LOS HM 5408	-
55	10	230 – 350	115 – 290	115 – 290	250 – 380	LOSB 6/48	1	25405508	LOS HM 5508	-
60	12	210 – 320	105 – 265	105 – 265	230 – 350	LOSB 8/48	1	25406008	LOS HM 6008	-
65	12	195 – 295	100 – 245	100 – 245	220 – 320	LOSB 8/48	1	25406508	LOS HM 6508	-
68	12	190 – 280	95 – 235	95 – 235	210 – 310	LOSB 8/48	1	25406808	LOS HM 6808	-
70	12	180 – 270	90 – 230	90 – 230	200 – 300	LOSB 8/48	1	25407008	LOS HM 7008	-
75	12	170 – 255	85 – 215	85 – 215	190 – 280	LOSB 8/48	1	25407508	LOS HM 7508	-
80	12	160 – 240	80 – 200	80 – 200	180 – 260	LOSB 8/48	1	25408008	LOS HM 8008	-
90	12	140 – 210	70 – 180	70 – 180	160 – 230	LOSB 8/48	1	25409008	LOS HM 9008	-
100	12	125 – 190	65 – 160	65 – 160	140 – 210	LOSB 8/48	1	25410008	LOS HM 10008	-
105	12	120 – 180	60 – 150	60 – 150	130 – 200	LOSB 8/48	1	25410508	LOS HM 10508	-



Corona de metal duro, ejecución profunda

Corona de metal duro con dientes rectificadas de metal duro de alta calidad y broca de centro HSS recambiable para el corte rápido y exacto de orificios. Adecuada para el mecanizado de aceros, acero inoxidable (INOX), metales no férricos y plásticos.

Características:

- 35 mm de altura de la herramienta para el mecanizado de tubos y superficies abombadas (espesor máx. de material: 32 mm).
- Precisión de concentricidad debido a que la cabeza de corte y el mango son de una sola pieza.

d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	r.p.m. rec. acero	r.p.m. rec. acero inoxidable (INOX)	r.p.m. rec. metales no férricos	r.p.m. rec. plásticos	Broca adecuada		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Altura de la herramienta 35 mm										
16	7	790 – 1.200	400 – 1.000	400 – 1.000	880 – 1.310	LOSB 6/69	1	25461635	LOS HM 1635	-
17	7	750 – 1.130	370 – 930	370 – 930	820 – 1.240	LOSB 6/69	1	25461735	LOS HM 1735	-
18	7	710 – 1.060	350 – 880	350 – 880	780 – 1.170	LOSB 6/69	1	25461835	LOS HM 1835	-
19	7	670 – 1.000	330 – 840	330 – 840	740 – 1.110	LOSB 6/69	1	25461935	LOS HM 1935	-
20	7	630 – 950	320 – 800	320 – 800	700 – 1.050	LOSB 6/69	1	25462035	LOS HM 2035	-
22	7	580 – 870	290 – 720	290 – 720	640 – 950	LOSB 6/69	1	25462235	LOS HM 2235	-
24	10	530 – 800	270 – 660	270 – 660	580 – 880	LOSB 8/69	1	25462435	LOS HM 2435	-
25	10	510 – 760	260 – 640	260 – 640	560 – 840	LOSB 8/69	1	25462535	LOS HM 2535	-
26	10	490 – 740	250 – 610	250 – 610	540 – 810	LOSB 8/69	1	25462635	LOS HM 2635	-
27	10	470 – 710	240 – 590	240 – 590	520 – 780	LOSB 8/69	1	25462735	LOS HM 2735	-
28	10	455 – 680	230 – 570	230 – 570	500 – 750	LOSB 8/69	1	25462835	LOS HM 2835	-
30	10	425 – 635	210 – 530	210 – 530	470 – 700	LOSB 8/69	1	25463035	LOS HM 3035	-
32	10	400 – 600	200 – 500	200 – 500	440 – 660	LOSB 8/69	1	25463235	LOS HM 3235	-
35	10	365 – 545	180 – 450	180 – 450	400 – 600	LOSB 8/69	1	25463535	LOS HM 3535	-
38	10	335 – 505	170 – 420	170 – 420	370 – 550	LOSB 8/69	1	25463835	LOS HM 3835	-
40	10	320 – 480	160 – 400	160 – 400	350 – 530	LOSB 8/69	1	25464035	LOS HM 4035	-
42	10	305 – 455	150 – 380	150 – 380	330 – 500	LOSB 8/69	1	25464235	LOS HM 4235	-
43	10	295 – 445	150 – 370	150 – 370	330 – 490	LOSB 8/69	1	25464335	LOS HM 4335	-
45	10	285 – 425	140 – 355	140 – 355	310 – 470	LOSB 8/69	1	25464535	LOS HM 4535	-
48	10	265 – 400	135 – 330	135 – 330	290 – 440	LOSB 8/69	1	25464835	LOS HM 4835	-
50	10	255 – 380	125 – 320	125 – 320	280 – 420	LOSB 8/69	1	25465035	LOS HM 5035	-
52	10	245 – 370	120 – 305	120 – 305	270 – 400	LOSB 8/69	1	25465235	LOS HM 5235	-
55	10	230 – 350	115 – 290	115 – 290	250 – 380	LOSB 8/69	1	25465535	LOS HM 5535	-
60	12	210 – 320	105 – 265	105 – 265	230 – 350	LOSB 8/94	1	25466035	LOS HM 6060	-

Brocas de centrado HSS para coronas de metal duro



Broca de centrado HSS LOSB

La broca de centrado HSS es reemplazable.

Adecuada para coronas de metal duro	Altura de la herramienta [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
LOS HM 16–55	8	1	25500648	LOSB 6/48	-
LOS HM 16–22	35	1	25500669	LOSB 6/69	-
LOS HM 60–105	8	1	25500848	LOSB 8/48	-
LOS HM 24–55	35	1	25500869	LOSB 8/69	-
Ejecución profunda, altura de herramienta 60 mm					
LOS HM 60	60	1	25500894	LOSB 8/94	-





Muelas con mango

Muelas con mango

- Productos destacados del programa PFERD 3
- La vía más rápida hasta la herramienta óptima 4
- Información general 6



Muelas con mango

- Para utilización universal en acero y acero de fundición 7
- Para canteado de acero y fundición de acero 12
- Para utilización universal en materiales de difícil mecanizado 21
- Para utilización universal en acero inoxidable (INOX) 25
- Para canteado de acero inoxidable (INOX) 27
- Para utilización universal en metales no férricos blandos 29
- Para utilización en superficies en fundición gris y fundición de grafito esferoidal 30
- Para canteado de fundición gris y fundición de grafito esferoidal 32
- Para canteado de fundición gris y fundición de grafito esferoidal (fundiciones) 33
- Para utilización universal en acero de fundición (fundiciones) 34
- Para utilización universal en plástico 35
- Muelas con mango para cadenas de motosierra 36



Muelas de esmeril

- Muelas de esmeril 38
- Discos de lija para cadenas de motosierra 41



Herramientas especiales de rectificado para fabricación de herramientas y moldes

- Piedras de rectificado y pulido 42



Herramientas para igualar

- Herramientas para igualar 45

Muelas con mango TOUGH

Las muelas con mango de la ejecución TOUGH se componen de un aglomerante cerámico muy moderno con mezcla de corindón, de grano cerámico y corindón fino blanco, que convence por su fragmentación especialmente fácil. Las muelas con mango presentan una larga vida útil y una gran capacidad de arranque con muy buenos índices gracias al grano cerámico con efecto de autoafilado.

La ejecución TOUGH es especialmente adecuada para el uso universal en materiales de titanio, aleaciones con base de níquel y cobalto, así como para el tratamiento de componentes de acero templado y soldaduras de aportación. Con las muelas con mango de las ejecuciones TOUGH pueden mecanizarse sin problemas aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm² (> 38 HRC).

Entre las tareas de mecanizado se incluyen, entre otras, el lijado de soldaduras de reparación, así como el repaso de palas de turbina durante el mantenimiento de aviones y el reafilado de soldaduras de reparación en la fabricación de herramientas y moldes.

Escanee el código QR para obtener más información sobre las muelas con mango de PFERD.



Muelas de esmeril

PFERD ofrece un amplio programa de muelas abrasivas de alta calidad para el mecanizado de los materiales más diversos. Las muelas abrasivas resultan excelentes para el desbarbado, el mecanizado de cantos y el afilado de herramientas. Disponibles en diferentes medidas, granos y abrasivos. El programa PFERD incluye las amoladoras más habituales del mercado.

Las muelas abrasivas destacan por su larga vida útil, su gran estabilidad de forma y un gran rendimiento de desbaste. Gracias a los casquillos reductores integrados, las muelas se pueden montar en casi todo tipo de husillos. Una limpieza regular del disco deja los granos afilados al descubierto y mantiene una superficie de desbaste uniforme.

Escanee el código QR para obtener más información sobre las muelas abrasivas de PFERD.



Piedras de rectificado y pulido

Las piedras de rectificado y pulido son herramientas versátiles para el acabado final de moldes en la fabricación de herramientas y moldes. Se utilizan para el lijado fino en pasos después del arranque de virutas, o después de la erosión (EDM), para rectificar un pulido por cepillado en la dirección de desmoldeo o para preparar un pulido espejo con pastas de diamante. El redondeado y el afinado también se encuentran entre sus tareas de mecanizado.

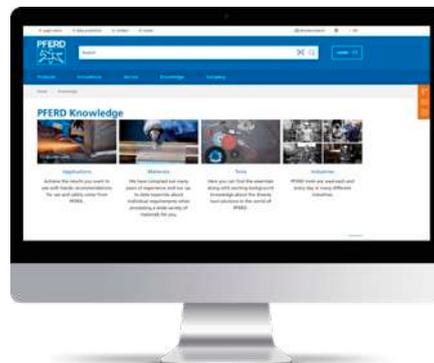
Para un trabajo más ergonómico se recomienda, en el trabajo manual, un mango de fijación rápida. Para un mejor acabado de superficie debe utilizarse aceite de amolar. Separar las piedras de pulido por tipos para evitar que el grano se desprenda.

Escanee el código QR para obtener más información sobre las piedras de rectificado y pulido.



Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



Muelas con mango

La vía más rápida hasta la herramienta óptima



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

① Grupo de materiales

Selección del material que debe mecanizarse.

② Tarea de mecanizado

Selección de la tarea de mecanizado.

③ Ejecución de la punta de desbaste

Tras determinar la tarea de mecanizado (véase la columna ②), se selecciona la ejecución en la línea horizontal.

3



① Grupo de materiales		Aglomerante ▶		Aglomerante cerámico									
		③ Ejecución de la muela ▶		INOX	INOX EDGE	RUBBER	ALU	TOUGH	CAST	CAST STEEL	STEEL	STEEL EDGE	CAST EDGE
		Abrasivo ▶		ADW	AN	AH	CN	AWCO	ARN	ADR	ADW	AR	CU
		Velocidad de corte recomendada ▶		35-50 m/s	35-50 m/s	5-20 m/s	20-40 m/s	30-50 m/s	30-50 m/s	25-40 m/s	30-50 m/s	25-40 m/s	30-50 m/s
		② Tipo de trabajo ▼											
Acero y fundición de acero	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aceros para construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación y aceros bonificados	Universal							●			
		Superficie	○							●	○		
		Cantos		○						○	●		
	Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros bonificados y aceros aleados	Universal							●			
		Superficie					●			○			
		Cantos					●				○		
	Fundición de acero	Fundición de acero no aleado y fundición de acero de baja aleación	Universal						●				
		Superficie	○					○	○	●	○		
		Cantos		○					○	○	●		
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos	Superficie	●	○					○			
		Cantos	○	●							○		
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio, latón, cobre y cinc	Universal	○			●						
	Metales no férricos duros	Bronce, titanio, aleaciones de titanio y aleaciones de aluminio duras		●			○	●		○			
	Materiales refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto (construcción de transmisiones y turbinas)		○				●					
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Fundición de grafito laminar EN-GJL (FGL), fundición de grafito esferoidal EN-GJS (FGE), fundición maleable blanca EN-GJMW (FMB) y fundición maleable negra EN-GJMB(FMN)	Superficie	○	○				●	○	○	○	
		Canto	○	○					○	○	○	●	
Plásticos y otros materiales	Plásticos reforzados con fibra, plásticos termoplásticos, goma y madera		Universal			●	○						

● = muy adecuado ○ = adecuado



Tareas de mecanizado de las muelas con mango



3

Trabajo universal

En el trabajo universal en superficies y cantos es fundamental el equilibrio entre rendimiento de afilado y vida útil de la herramienta.

Utilización en superficies

En la utilización en superficies las muelas sufren menos y por ello comparativamente el aglomerante de la muela debe ser blando y con gran capacidad de capacidad de arranque.

Utilización de cantos

En trabajos de canteado las muelas tienen que tener estabilidad de forma y por ello el aglomerante es comparativamente r duro y está diseñado para una larga vida útil de la herramienta.

Explicación de las abreviaturas según EN 12413

D = \varnothing exterior de punta de desbaste

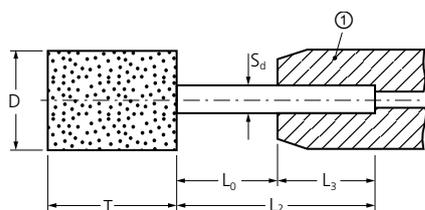
T = ancho de punta de desbaste

S_d = \varnothing del mango

L_0 = longitud libre del mango

L_2 = longitud del mango

L_3 = longitud de fijación del mango (① Pinzas)



Recomendaciones de seguridad

Todas las muela con mango PFERD están homologadas para una velocidad de trabajo máxima de 50 m/s. En la norma DIN 69170, sobre la base de la norma EN 12413, se han definido las revoluciones máximas para diferentes longitudes y diámetros de mango. Estas deben respetarse estrictamente para evitar que se doble el mango durante el trabajo. La longitud de fijación (L_3) del mango debe ser, como mínimo, de 10 mm independientemente de la longitud de mango. El número de revoluciones máximo permitido calculado según EN 12413 depende de los siguientes factores:

- Forma y dimensiones de la muela de afilado
- Diámetro del mango de acero S_d
- Longitud libre del mango L_0



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Usar mascarilla!



¡Usar guantes protectores!



¡Tener en cuenta las recomendaciones de seguridad!

Fabricaciones especiales

Si en nuestro amplio catálogo no encuentra la herramienta adecuada para su tarea de mecanizado, podemos fabricar, previa consulta, muelas con mango de alto rendimiento y calidad PFERD especialmente para su aplicación.

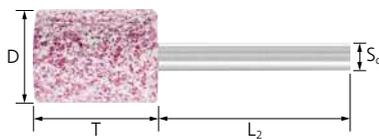
Tendremos en cuenta sus especificaciones y requerimientos, planos, indicaciones en cuanto a dimensiones y formas, tamaños y tipos de granos, mezclas de grano, así como diámetros y longitudes de mangos. No tiene más que contactar con nuestros asesores de ventas. Estaremos encantados de asesorarle.





Prolongadores para husillos

Con los prolongadores de husillo, se pueden alargar las muelas con mango de \varnothing 3, 6 y 8 mm, permiten su utilización en puntos de difícil acceso. El prolongador de husillos se fija a la pinza de sujeción de la máquina (neumática o eléctrica) o a la empuñadura del eje flexible. En tareas de mecanizado que se realizan esporádicamente, los prolongadores del husillo son una alternativa rentable frente a las fabricaciones especiales de muelas con mango largo. Encontrará información adicional sobre nuestros prolongadores de husillo en el catálogo 9.



Para utilización universal en acero y acero de fundición

Muelas cilíndricas STEEL

Estas muelas resultan extraordinarias para el desbaste de piezas moldeadas de acero rápido (HSS), así como para el mecanizado de cordones de soldadura en las construcciones de acero. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.



Características:

- Buenas propiedades de rectificado y capacidad de arranque para todo tipo de usos en materiales de acero.
- Tiempos de rectificado más cortos gracias al elevado desprendimiento de virutas por unidad de tiempo que conlleva un ahorro de costes.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de superficies.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]									
2	5	100	W 141	150.000	201.800	10	31100250	ZY 0205 3 ADW 100 M5V STEEL	-
3	6	100	W 144	200.000	206.100	10	31103250	ZY 0306 3 ADW 100 M5V STEEL	-
4	8	60	-	150.000	175.100	10	31105256	ZY 0408 3 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	-	150.000	175.100	10	31105250	ZY 0408 3 ADW 100 M5V STEEL	-
5	10	60	W 153	130.000	130.700	10	31107256	ZY 0510 3 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	W 153	130.000	130.700	10	31107250	ZY 0510 3 ADW 100 M5V STEEL	-
6	13	60	W 163	93.600	93.600	10	31110256	ZY 0613 3 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	W 163	93.600	93.600	10	31110250	ZY 0613 3 ADW 100 M5V STEEL	-
8	10	46	W 169	87.600	87.600	10	31112254	ZY 0810 3 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	W 169	87.600	87.600	10	31112258	ZY 0810 3 ADW 80 M5V STEEL	-
	16	46	-	61.000	61.000	10	31114254	ZY 0816 3 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	-	61.000	61.000	10	31114258	ZY 0816 3 ADW 80 M5V STEEL	-
10	2	100	W 172	85.000	95.400	10	31308250	ZY 1002 3 ADW 100 M5V STEEL	-
	13	46	W 176	58.400	58.400	10	31116254	ZY 1013 3 ADW 46 M5V STEEL	-
13	3	60	W 122	65.000	73.400	10	31311256	ZY 1303 3 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	W 122	65.000	73.400	10	31311250	ZY 1303 3 ADW 100 M5V STEEL	-
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
3	6	100	W 144	150.000	206.100	10	31102250	ZY 0306 6 ADW 100 M5V STEEL	-
4	8	60	-	150.000	177.400	10	31104256	ZY 0408 6 ADW 60 M5V STEEL	-
5	10	60	W 153	130.000	157.800	10	31106256	ZY 0510 6 ADW 60 M5V STEEL	-
6	13	60	W 163	131.500	131.500	10	31109256	ZY 0613 6 ADW 60 M5V STEEL	-
		100	W 163	131.500	131.500	10	31109250	ZY 0613 6 ADW 100 M5V STEEL	-
8	10	80	W 169	110.000	119.300	10	31111258	ZY 0810 6 ADW 80 M5V STEEL	-
		46	-	110.000	119.300	10	31113254	ZY 0816 6 ADW 46 M5V STEEL	-

Continúa en la página siguiente

Muelas con mango

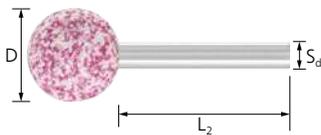
Para utilización universal en acero y acero de fundición



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
8	16	80	-	110.000	119.300	10	31113258	ZY 0816 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
10	13	46	W 176	85.000	95.400	10	31115254	ZY 1013 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		80	W 176	85.000	95.400	10	31115258	ZY 1013 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
	20	46	W 177	85.000	95.400	10	31118254	ZY 1020 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		80	W 177	85.000	95.400	10	31118258	ZY 1020 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
	25	46	W 178	83.200	83.200	10	31119254	ZY 1025 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		80	W 178	83.200	83.200	10	31119258	ZY 1025 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
	32	46	W 179	62.800	62.800	10	31120254	ZY 1032 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		80	W 179	62.800	62.800	10	31120258	ZY 1032 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
	13	13	46	W 185	65.000	73.400	10	31121254	ZY 1313 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		20	46	W 186	65.000	73.400	10	31124254	ZY 1320 6 ADW 46 M5V STEEL	-
80			W 186	65.000	73.400	10	31124258	ZY 1320 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
25		46	W 187	65.000	66.000	10	31125254	ZY 1325 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		80	W 187	65.000	66.000	10	31125258	ZY 1325 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
40	46	W 188	42.400	42.400	10	31146254	ZY 1340 6 ADW 46 M5V STEEL	-		
16	4	46	-	55.000	59.600	10	31313254	ZY 1604 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		80	-	55.000	59.600	10	31313258	ZY 1604 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
	20	30	W 195	55.000	59.600	10	31126253	ZY 1620 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		60	W 195	55.000	59.600	10	31126256	ZY 1620 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
	32	30	-	51.200	51.200	10	31127253	ZY 1632 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		60	-	51.200	51.200	10	31127256	ZY 1632 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
	40	30	-	40.500	40.500	10	31128253	ZY 1640 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
	50	30	W 197	31.300	31.300	10	31129253	ZY 1650 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
20	6	46	W 201	43.000	47.700	10	31317254	ZY 2006 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		80	W 201	43.000	47.700	10	31317258	ZY 2006 6 ADW 80 M5V STEEL	-	
	20	30	W 204	43.000	47.700	10	31130253	ZY 2020 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		60	W 204	43.000	47.700	10	31130256	ZY 2020 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
	25	30	W 205	43.000	47.700	10	31131253	ZY 2025 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		60	W 205	43.000	47.700	10	31131256	ZY 2025 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
	32	30	W 206	41.100	41.100	10	31132253	ZY 2032 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		60	W 206	41.100	41.100	10	31132256	ZY 2032 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133253	ZY 2040 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		60	W 207	32.400	32.400	10	31133256	ZY 2040 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
25	6	46	W 216	35.000	38.100	10	31321254	ZY 2506 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
	25	30	W 220	35.000	38.100	10	31134253	ZY 2525 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		60	W 220	35.000	38.100	10	31134256	ZY 2525 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
	32	30	-	32.900	32.900	10	31135253	ZY 2532 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
32	8	30	W 226	27.000	29.800	5	31325253	ZY 3208 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		60	W 226	27.000	29.800	5	31325256	ZY 3208 6 ADW 60 M5V STEEL	-	
	16	24	-	27.000	29.800	5	31326252	ZY 3216 6 ADW 24 M5V STEEL	-	
		20	24	W 228	27.000	29.800	5	31327252	ZY 3220 6 ADW 24 M5V STEEL	-
	46	24	W 228	27.000	29.800	5	31327254	ZY 3220 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		32	24	W 230	25.700	25.700	5	31136252	ZY 3232 6 ADW 24 M5V STEEL	-
	46	24	W 230	25.700	25.700	5	31136254	ZY 3232 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
		40	24	W 231	20.300	20.300	5	31137252	ZY 3240 6 ADW 24 M5V STEEL	-
46	24	W 231	20.300	20.300	5	31137254	ZY 3240 6 ADW 46 M5V STEEL	-		
40	6	46	W 235	22.000	23.800	5	31375254	ZY 4006 6 ADW 46 M5V STEEL	-	
	10	30	W 236	22.000	23.800	5	31328253	ZY 4010 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
		20	24	-	22.000	23.800	5	31330252	ZY 4020 6 ADW 24 M5V STEEL	-
	46	-	22.000	23.800	5	31330254	ZY 4020 6 ADW 46 M5V STEEL	-		
40	24	W 238	16.200	16.200	5	31138252	ZY 4040 6 ADW 24 M5V STEEL	-		
		W 238	16.200	16.200	5	31138254	ZY 4040 6 ADW 46 M5V STEEL	-		
50	8	30	-	17.000	19.000	5	31378253	ZY 5008 6 ADW 30 M5V STEEL	-	
	13	30	-	17.000	19.000	5	31331253	ZY 5013 6 ADW 30 M5V STEEL	-	

Continúa en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	25	46	W 242	17.000	19.000	5	31332254	ZY 5025 6 ADW 46 M5V STEEL	-
Ø mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
50	25	24	W 242	17.000	19.000	5	31382252	ZY 5025 8 ADW 24 M5V STEEL	-
Rosca M6									
6	13	60	-	131.500	131.500	1	39000015	ZY 0613 M6 ADW 60 M 5V STEEL (2)	-
8	16	46	-	110.000	119.300	1	39000029	ZY 0816 M6 ADW 46 M 5V STEEL (2)	-
10	20	46	-	85.000	95.400	1	39000016	ZY 1020 M6 ADW 46 M 5V STEEL (2)	-
	25	46	W 178	83.200	83.200	1	39000030	ZY 1025 M6 ADW 46 M 5V STEEL (2)	-
13	25	46	-	65.000	66.000	1	39000017	ZY 1325 M6 ADW 46 M 5V STEEL (2)	-
16	20	30	-	55.000	59.600	1	39000018	ZY 1620 M6 ADW 30 M 5V STEEL (2)	-
20	25	30	-	43.000	47.700	1	39000019	ZY 2025 M6 ADW 30 M 5V STEEL (2)	-
25	25	30	-	35.000	38.100	1	39000020	ZY 2525 M6 ADW 30 M 5V STEEL (2)	-



Muelas esféricas STEEL

Estas muelas con mango resultan extraordinarias para el desbaste de piezas moldeadas de acero rápido (HSS), así como para el lijado de cordones de soldadura en las construcciones de acero. La forma esférica KU se utiliza frecuentemente para el mecanizado de contornos y el desbarbado de la parte posterior.



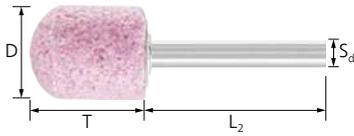
Características:

- Buenas propiedades de rectificado y capacidad de arranque para todo tipo de usos en materiales de acero.
- Tiempos de rectificado más cortos gracias al elevado desprendimiento de virutas por unidad de tiempo que conlleva un ahorro de costes.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de superficies.

D [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
13	46	65.000	73.400	10	31706254	KU 13 6 ADW 46 M5V STEEL	-
16	30	55.000	59.600	10	31707253	KU 16 6 ADW 30 M5V STEEL	-
	60	55.000	59.600	10	31707256	KU 16 6 ADW 60 M5V STEEL	-
20	30	43.000	47.700	10	31708253	KU 20 6 ADW 30 M5V STEEL	-
	60	43.000	47.700	10	31708256	KU 20 6 ADW 60 M5V STEEL	-
25	60	35.000	38.100	10	31709256	KU 25 6 ADW 60 M5V STEEL	-
32	24	27.000	29.800	5	31710252	KU 32 6 ADW 24 M5V STEEL	-
	46	27.000	29.800	5	31710254	KU 32 6 ADW 46 M5V STEEL	-

Muelas con mango

Para utilización universal en acero y acero de fundición



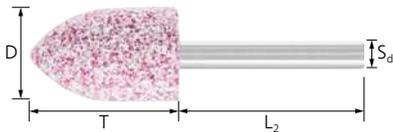
Muelas cilíndricas redondeadas STEEL

Estas muelas con mango resultan extraordinarias para el desbaste de piezas moldeadas de acero rápido (HSS), así como para el lijado de cordones de soldadura en las construcciones de acero. La forma cilíndrica redonda WR es apropiada para los más diversos trabajos de amolado y desbarbado.

Características:

- Buenas propiedades de rectificado y capacidad de arranque para todo tipo de usos en materiales de acero.
- Tiempos de rectificado más cortos gracias al elevado desprendimiento de virutas por unidad de tiempo que conlleva un ahorro de costes.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de superficies.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
13	20	46	65.000	73.400	10	31406254	WR 1320 6 ADW 46 M5V STEEL	-
20	25	30	43.000	47.700	10	31407253	WR 2025 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	43.000	47.700	10	31407256	WR 2025 6 ADW 60 M5V STEEL	-



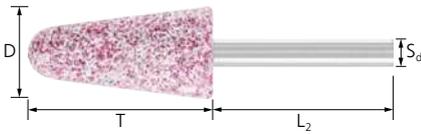
Muelas ojivales STEEL

Estas muelas con mango resultan extraordinarias para el desbaste de piezas moldeadas de acero rápido (HSS), así como para el lijado de cordones de soldadura en las construcciones de acero. La forma ojival SP es ideal para el mecanizado de aberturas y agujeros pequeños.

Características:

- Buenas propiedades de rectificado y capacidad de arranque para todo tipo de usos en materiales de acero.
- Tiempos de rectificado más cortos gracias al elevado desprendimiento de virutas por unidad de tiempo que conlleva un ahorro de costes.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de superficies.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
8	16	46	110.000	119.300	10	32105254	SP 0816 6 ADW 46 M5V STEEL	-
13	20	46	65.000	73.400	10	32107254	SP 1320 6 ADW 46 M5V STEEL	-
20	32	30	43.000	47.700	10	32109253	SP 2032 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	43.000	47.700	10	32109256	SP 2032 6 ADW 60 M5V STEEL	-
		50	30	30.500	30.500	10	32111253	SP 2050 6 ADW 30 M5V STEEL
25	40	30	35.000	35.000	10	32114253	SP 2540 6 ADW 30 M5V STEEL	-



Muelas cónicas STEEL

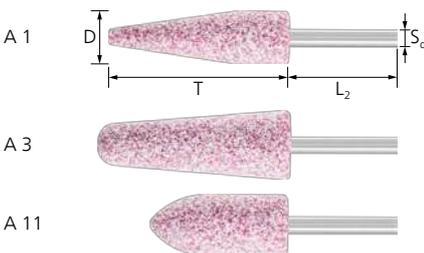
Estas muelas con mango resultan extraordinarias para el desbaste de piezas moldeadas de acero rápido (HSS), así como para el lijado de cordones de soldadura en las construcciones de acero. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo agradable en el desbaste de superficies y esquinas.



Características:

- Buenas propiedades de rectificado y capacidad de arranque para todo tipo de usos en materiales de acero.
- Tiempos de rectificado más cortos gracias al elevado desprendimiento de virutas por unidad de tiempo que conlleva un ahorro de costes.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de superficies.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
10	25	46	85.000	95.400	10	32209254	KE 1025 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	65.000	95.400	10	32209258	KE 1025 6 ADW 80 M5V STEEL	-
16	45	46	52.000	52.000	10	32210254	KE 1645 6 ADW 46 M5V STEEL	-
		80	52.000	52.000	10	32210258	KE 1645 6 ADW 80 M5V STEEL	-
20	32	30	43.000	47.700	10	32208253	KE 2032 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	43.000	47.700	10	32208256	KE 2032 6 ADW 60 M5V STEEL	-
	40	30	43.000	47.700	10	32212253	KE 2040 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	43.000	47.700	10	32212256	KE 2040 6 ADW 60 M5V STEEL	-
25	25	30	35.000	38.100	10	32206253	KE 2525 6 ADW 30 M5V STEEL	-
		60	34.000	34.000	10	32211253	KE 2545 6 ADW 30 M5V STEEL	-
	45	30	34.000	34.000	10	32211256	KE 2545 6 ADW 60 M5V STEEL	-
		70	30	20.400	20.400	10	32214253	KE 2570 6 ADW 30 M5V STEEL
32	32	24	27.000	29.800	5	32207252	KE 3232 6 ADW 24 M5V STEEL	-
		46	27.000	29.800	5	32207254	KE 3232 6 ADW 46 M5V STEEL	-
Rosca M6								
16	45	46	42.000	52.000	1	39000022	KE 1645 M6 ADW 46 M 5V STEEL (2)	-



Serie A STEEL

Estas muelas con mango resultan extraordinarias para el desbaste de piezas moldeadas de acero rápido (HSS), así como para el lijado de cordones de soldadura con los contornos más diversos en construcciones de acero.

Características:

- Buenas propiedades de rectificado y capacidad de arranque para todo tipo de usos en materiales de acero.
- Tiempos de rectificado más cortos gracias al elevado desprendimiento de virutas por unidad de tiempo que conlleva un ahorro de costes.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de superficies.

Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]									
A 1	19	64	30	33.500	33.500	10	35001253	A 1 6,3 ADW 30 M5V STEEL	-
A 11	22	50	30	30.400	30.400	10	35011253	A 11 6,3 ADW 30 M5V STEEL	-

Muelas con mango

Para utilización universal en acero y acero de fundición



Set de muelas SSO 5300 STEEL

Este set es extraordinario para el desbaste de piezas moldeadas de acero rápido (HSS), así como para el lijado de cordones de soldadura en las construcciones de acero. Contiene 100 muelas con mango con diámetro del mango de 6 mm de las formas y dimensiones más comunes.

Contenido:

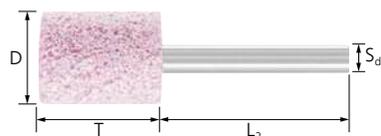
Contiene las siguientes muelas, diez de cada, de forma cilíndrica 16 x 20 mm, 20 x 25 mm, 25 x 6 mm, 25 x 32 mm, 32 x 16 mm, 32 x 32 mm, 40 x 20 mm, de forma obús 20 x 32 mm y de forma cónica 25 x 70 mm.

Características:

- Buenas propiedades de rectificado y capacidad de arranque para todo tipo de usos en materiales de acero.
- Tiempos de rectificado más cortos gracias al elevado desprendimiento de virutas por unidad de tiempo que conlleva un ahorro de costes.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de superficies.

S_d [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6	basto	1	33930001	SSO 5300 STEEL	-

Para canteado de acero y fundición de acero



Muelas cilíndricas STEEL EDGE

Estas muelas con mango son especialmente apropiadas para canteado y mecanizado, así como el mecanizado de biselés para preparar trabajos de soldadura y el mecanizado de contornos. La forma cilíndrica ZY es ideal para mecanizado de agujeros, radios y contornos.



Características:

- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [S_d x L_2]									
2	5	100	W 141	150.000	201.800	10	31100270	ZY 0205 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
3	6	100	W 144	150.000	206.100	10	31103270	ZY 0306 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	10	100	W 145	131.400	131.400	10	35805270	ZY 0310 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	13	100	W 146	95.400	95.400	10	35806270	ZY 0313 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
4	8	60	-	150.000	175.100	10	31105276	ZY 0408 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	-	150.000	175.100	10	31105270	ZY 0408 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	W 153	130.000	130.700	10	31107276	ZY 0510 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 153	130.000	130.700	10	31107270	ZY 0510 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	13	W 154	114.800	114.800	10	35814270	ZY 0513 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
	15	60	-	98.100	98.100	10	31142276	ZY 0515 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
6	10	60	W 162	100.000	110.500	10	35822276	ZY 0610 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 162	100.000	110.500	10	35822270	ZY 0610 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	13	60	W 163	93.600	93.600	10	31110276	ZY 0613 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 163	93.600	93.600	10	31110270	ZY 0613 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
	19	60	W 164	64.500	64.500	10	35824276	ZY 0619 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	W 164	64.500	64.500	10	35824270	ZY 0619 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
25	60	-	53.100	53.100	10	31140276	ZY 0625 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
8	2	100	W 165	85.000	119.300	10	31305270	ZY 0802 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
		46	W 169	85.000	87.600	10	31112274	ZY 0810 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
			W 169	85.000	87.600	10	31112278	ZY 0810 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
	13	46	W 170	74.400	74.400	10	35830274	ZY 0813 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 170	74.400	74.400	10	35830278	ZY 0813 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
	16	46	-	-	61.000	61.000	10	31114274	ZY 0816 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
80		-	-	61.000	61.000	10	31114278	ZY 0816 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
10	2	100	W 172	65.000	95.400	10	31308270	ZY 1002 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
	3	60	W 173	65.000	100.500	10	35833276	ZY 1003 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
	10	80	W 175	65.000	77.500	10	35835278	ZY 1010 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
		46	W 176	58.400	58.400	10	31116274	ZY 1013 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
	80	W 176	58.400	58.400	10	31116278	ZY 1013 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-		
13	3	60	W 182	50.000	73.400	10	31311276	ZY 1303 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
		100	W 182	50.000	73.400	10	31311270	ZY 1303 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
	13	46	W 185	45.300	45.300	10	31122274	ZY 1313 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 185	45.300	45.300	10	31122278	ZY 1313 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
16	3	60	W 191	42.000	60.000	10	35851276	ZY 1603 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
	4	46	-	42.000	59.600	10	31314274	ZY 1604 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	-	-	42.000	59.600	10	31314278	ZY 1604 3 AR 80 O 5V STEEL EDGE	-
19	3	60	W 200	35.000	49.900	10	35860276	ZY 1903 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
20	6	80	W 201	33.000	47.700	10	31340278	ZY 2006 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
25	3	100	W 215	26.000	37.500	10	35875270	ZY 2503 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]										
3	6	100	W 144	150.000	206.100	10	31102270	ZY 0306 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
4	8	60	-	150.000	177.400	10	31104276	ZY 0408 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
		100	-	150.000	177.400	10	31104270	ZY 0408 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
5	10	60	W 153	130.000	157.800	10	31106276	ZY 0510 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
		100	W 153	130.000	157.800	10	31106270	ZY 0510 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
6	13	60	W 163	100.000	131.500	10	31109276	ZY 0613 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
		100	W 163	100.000	131.500	10	31109270	ZY 0613 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-	
	25	60	-	62.200	62.200	10	31139276	ZY 0625 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
8	10	46	W 169	85.000	119.300	10	31111274	ZY 0810 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 169	85.000	119.300	10	31111278	ZY 0810 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
	16	46	-	85.000	119.300	10	31113274	ZY 0816 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	-	-	85.000	119.300	10	31113278	ZY 0816 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
10	13	46	W 176	65.000	95.400	10	31115274	ZY 1013 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 176	65.000	95.400	10	31115278	ZY 1013 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
	20	46	W 177	65.000	95.400	10	31118274	ZY 1020 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 177	65.000	95.400	10	31118278	ZY 1020 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
	25	46	W 178	65.000	83.200	10	31119274	ZY 1025 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 178	65.000	83.200	10	31119278	ZY 1025 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
	32	46	W 179	62.800	62.800	10	31120274	ZY 1032 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 179	62.800	62.800	10	31120278	ZY 1032 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
13	3	60	W 182	50.000	73.400	10	31310276	ZY 1303 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
		13	46	W 185	50.000	73.400	10	31121274	ZY 1313 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			80	W 185	50.000	73.400	10	31121278	ZY 1313 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
	20	46	W 186	50.000	73.400	10	31124274	ZY 1320 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 186	50.000	73.400	10	31124278	ZY 1320 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
	25	46	W 187	50.000	66.000	10	31125274	ZY 1325 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	W 187	50.000	66.000	10	31125278	ZY 1325 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-	
16	4	46	W 188	42.400	42.400	10	31146274	ZY 1340 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		46	-	42.000	59.600	10	31313274	ZY 1604 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
		80	-	-	42.000	59.600	10	31313278	ZY 1604 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-

Continúa en la página siguiente



Muelas con mango

Para canteado de acero y fundición de acero

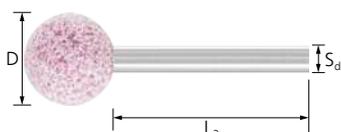


D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
16	10	30	W 193	42.000	59.600	10	31316273	ZY 1610 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		30	W 195	42.000	59.600	10	31126273	ZY 1620 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	W 195	42.000	59.600	10	31126276	ZY 1620 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
	32	30	-	42.000	51.200	10	31127273	ZY 1632 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	-	42.000	51.200	10	31127276	ZY 1632 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
	40	30	-	40.500	40.500	10	31128273	ZY 1640 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	-	40.500	40.500	10	31128276	ZY 1640 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
	50	30	W 197	31.300	31.300	10	31129273	ZY 1650 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
	20	6	46	W 201	33.000	47.700	10	31317274	ZY 2006 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			80	W 201	33.000	47.700	10	31317278	ZY 2006 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
		10	30	W 202	33.000	47.700	10	31319273	ZY 2010 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
			60	W 202	33.000	47.700	10	31319276	ZY 2010 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
20		30	W 204	33.000	47.700	10	31130273	ZY 2020 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	W 204	33.000	47.700	10	31130276	ZY 2020 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
25		30	W 205	33.000	47.700	10	31131273	ZY 2025 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	W 205	33.000	47.700	10	31131276	ZY 2025 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
32		30	W 206	33.000	41.100	10	31132273	ZY 2032 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	W 206	33.000	41.100	10	31132276	ZY 2032 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
40		30	W 207	32.400	32.400	10	31133273	ZY 2040 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	W 207	32.400	32.400	10	31133276	ZY 2040 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
50		30	W 208	25.100	25.100	10	31148273	ZY 2050 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
25		6	46	W 214	26.000	38.100	10	31321274	ZY 2506 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			80	W 214	26.000	38.100	10	31321278	ZY 2506 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
		10	30	W 217	26.000	38.100	10	31322273	ZY 2510 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		13	30	W 218	26.000	38.100	10	31323273	ZY 2513 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		16	60	-	26.000	38.100	10	31324276	ZY 2516 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	30		W 220	26.000	38.100	10	31134273	ZY 2525 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
	60	W 220	26.000	38.100	10	31134276	ZY 2525 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-		
	32	30	-	26.000	32.900	10	31135273	ZY 2532 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	-	26.000	32.900	10	31135276	ZY 2532 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
	40	30	W 221	26.000	26.000	10	31151273	ZY 2540 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
	32	6	46	W 225	21.000	30.000	5	35985274	ZY 3206 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			8	30	-	21.000	29.800	5	31325273	ZY 3208 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
60			-	21.000	29.800	5	31325276	ZY 3208 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
20		24	W 228	21.000	29.800	5	31327272	ZY 3220 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-	
		46	W 228	21.000	29.800	5	31327274	ZY 3220 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
32		24	W 230	21.000	25.700	5	31136272	ZY 3232 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-	
		46	W 230	21.000	25.700	5	31136274	ZY 3232 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
40		24	W 231	20.300	20.300	5	31137272	ZY 3240 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-	
		46	W 231	20.300	20.300	5	31137274	ZY 3240 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
40		6	46	W 235	16.000	23.800	5	31375274	ZY 4006 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			10	30	W 236	16.000	23.800	5	31328273	ZY 4010 6 AR 30 O5V STEEL EDGE
		60	W 236	16.000	23.800	5	31328276	ZY 4010 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
	15	30	-	16.000	23.800	5	31329273	ZY 4015 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-	
		60	-	16.000	23.800	5	31329276	ZY 4015 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-	
	20	24	-	16.000	23.800	5	31330272	ZY 4020 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-	
		46	-	16.000	23.800	5	31330274	ZY 4020 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
	40	24	W 238	16.000	16.200	5	31138272	ZY 4040 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-	
		46	W 238	16.000	16.200	5	31138274	ZY 4040 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	
	50	8	30	-	13.000	19.000	5	31378273	ZY 5008 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		13	30	-	13.000	19.000	5	31331273	ZY 5013 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		25	24	W 242	13.000	19.000	5	31332272	ZY 5025 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
46			W 242	13.000	19.000	5	31332274	ZY 5025 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-	

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
32	40	24	W 231	21.000	29.800	5	31187272	ZY 3240 8 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
40	40	24	W 238	16.000	23.800	5	31188272	ZY 4040 8 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
Rosca M3									
3	6	100	-	150.000	206.100	1	39000025	ZY 0306 M3 AR 100 O 5V STEEL EDGE (2)	-
6	13	60	-	93.600	93.600	1	39000027	ZY 0613 M3 AR 60 O 5V STEEL EDGE (2)	-
Rosca M6									
10	20	46	-	65.000	95.400	1	39000031	ZY 1020 M6 AR 46 O 5V STEEL EDGE (2)	-



Muelas esféricas STEEL EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado y trabajos de desbarbado, así como en el lijado de biselés para preparar cordones de soldadura y el lijado de contornos. La forma esférica KU se utiliza frecuentemente para mecanizado de contornos y desbarbado trasero.

Características:

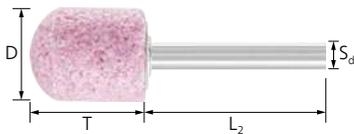
- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

D [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]							
3	100	150.000	300.200	10	31702270	KU 03 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	60	130.000	190.900	10	31704276	KU 05 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	100	130.000	190.900	10	31704270	KU 05 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
8	46	85.000	116.200	10	31715274	KU 08 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	85.000	116.200	10	31715278	KU 08 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
10	46	65.000	83.300	10	31712274	KU 10 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	65.000	83.300	10	31712278	KU 10 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	46	50.000	54.000	10	31717274	KU 13 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	50.000	54.000	10	31717278	KU 13 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
3	100	150.000	317.300	10	31701270	KU 03 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	60	130.000	190.900	10	31703276	KU 05 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	100	130.000	190.900	10	31703270	KU 05 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
8	46	85.000	119.300	10	31705274	KU 08 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	85.000	119.300	10	31705278	KU 08 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
10	46	65.000	95.400	10	31711274	KU 10 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	65.000	95.400	10	31711278	KU 10 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	46	50.000	73.400	10	31706274	KU 13 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
	80	50.000	73.400	10	31706278	KU 13 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
16	30	42.000	59.600	10	31707273	KU 16 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	60	42.000	59.600	10	31707276	KU 16 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
20	30	33.000	47.700	10	31708273	KU 20 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	60	33.000	47.700	10	31708276	KU 20 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
25	30	26.000	38.100	10	31709273	KU 25 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
	60	26.000	38.100	10	31709276	KU 25 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
32	24	21.000	29.800	5	31710272	KU 32 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
	46	21.000	29.800	5	31710274	KU 32 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-



Muelas con mango

Para canteado de acero y fundición de acero



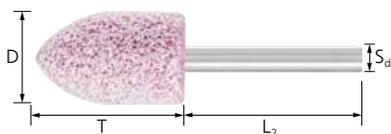
Muelas cilíndricas redondeadas STEEL EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado y trabajos de desbarbado, así como en el lijado de biselos para preparar cordones de soldadura y el lijado de contornos. La forma cilíndrica redonda WR es ideal para los más diversos trabajos de amolado y desbarbado.

Características:

- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]								
3	6	100	150.000	219.800	10	31402270	WR 0306 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	130.000	136.500	10	31404276	WR 0510 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	130.000	136.500	10	31404270	WR 0510 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
5	10	60	130.000	168.400	10	31403276	WR 0510 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
8	16	46	85.000	119.300	10	31405274	WR 0816 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	85.000	119.300	10	31405278	WR 0816 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	20	46	50.000	73.400	10	31406274	WR 1320 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	50.000	73.400	10	31406278	WR 1320 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
20	25	30	33.000	47.700	10	31407273	WR 2025 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	31407276	WR 2025 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-



Muelas ojivales STEEL EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado y trabajos de desbarbado, así como en el lijado de biselos para preparar cordones de soldadura y el lijado de contornos. La forma ojival SP es excelente para el mecanizado de aberturas y agujeros pequeños.



Características:

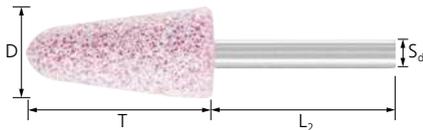
- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]								
3	6	100	150.000	252.000	10	32102270	SP 0306 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	130.000	149.500	10	32104276	SP 0510 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	130.000	149.500	10	32104270	SP 0510 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
8	16	46	72.800	72.800	10	32106274	SP 0816 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	72.800	72.800	10	32106278	SP 0816 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
3	6	100	150.000	255.500	10	32101270	SP 0306 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
5	10	60	130.000	190.900	10	32103276	SP 0510 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
		100	130.000	190.900	10	32103270	SP 0510 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
8	16	46	85.000	119.300	10	32105274	SP 0816 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	85.000	119.300	10	32105278	SP 0816 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	20	46	50.000	73.400	10	32107274	SP 1320 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
13	20	80	50.000	73.400	10	32107278	SP 1320 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
20	32	30	33.000	47.700	10	32109273	SP 2032 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32109276	SP 2032 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	50	30	30.500	30.500	10	32111273	SP 2050 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
25	40	30	26.000	35.000	10	32114273	SP 2540 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-



Muelas cónicas STEEL EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado y trabajos de desbarbado, así como en el lijado de biselos para preparar cordones de soldadura y el lijado de contornos. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo cómoda en el igualado de rebabas en una superficie.



Características:

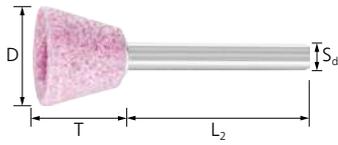
- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]								
10	10	46	65.000	95.400	10	32202274	KE 1010 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
∅ mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
10	10	46	65.000	95.400	10	32201274	KE 1010 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		25	46	95.400	10	32209274	KE 1025 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	65.000	95.400	10	32209278	KE 1025 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
13	13	46	50.000	73.400	10	32203274	KE 1313 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
16	16	30	42.000	59.600	10	32204273	KE 1616 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	42.000	59.600	10	32204276	KE 1616 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	45	46	42.000	52.000	10	32210274	KE 1645 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
		80	42.000	52.000	10	32210278	KE 1645 6 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
20	20	30	33.000	47.700	10	32205273	KE 2020 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32205276	KE 2020 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	32	30	33.000	47.700	10	32208273	KE 2032 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32208276	KE 2032 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	40	30	33.000	47.700	10	32212273	KE 2040 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32212276	KE 2040 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
25	25	30	26.000	38.100	10	32206273	KE 2525 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	26.000	38.100	10	32206276	KE 2525 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	45	30	26.000	34.000	10	32211273	KE 2545 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	26.000	34.000	10	32211276	KE 2545 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
	70	30	20.400	20.400	10	32214273	KE 2570 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
32	32	24	21.000	29.800	5	32207272	KE 3232 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
		46	21.000	29.800	5	32207274	KE 3232 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
∅ mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]								
32	50	24	21.000	29.800	5	32216272	KE 3250 8 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
Rosca M6								
16	45	46	42.000	52.000	1	39000038	KE 1645 M6 AR 46 O 5V STEEL EDGE (2)	-



Muelas con mango

Para canteado de acero y fundición de acero



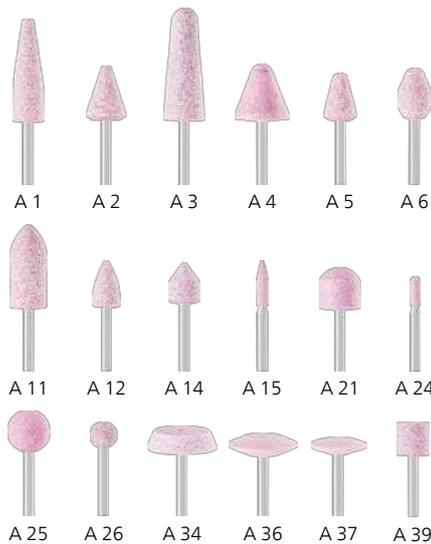
Muelas forma vaso STEEL EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado y trabajos de desbarbado, así como en el lijado de biselos para preparar cordones de soldadura y el lijado de contornos. La forma vaso TO es óptima para el mecanizado de perfiles, superficies planas y desniveles sin dañar con ello la superficie cilíndrica.

Características:

- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
20	16	30	33.000	47.700	10	32901273	TO 2016 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
		60	33.000	47.700	10	32901276	TO 2016 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
25	20	30	26.000	38.100	10	32902273	TO 2520 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
32	25	24	21.000	29.800	5	32903272	TO 3225 6 AR 24 O5V STEEL EDGE	-
		46	21.000	29.800	5	32903274	TO 3225 6 AR 46 O5V STEEL EDGE	-



Serie A STEEL EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado y trabajos de desbarbado, así como en el lijado de biselos para preparar cordones de soldadura y el lijado de los contornos más diversos.

Características:

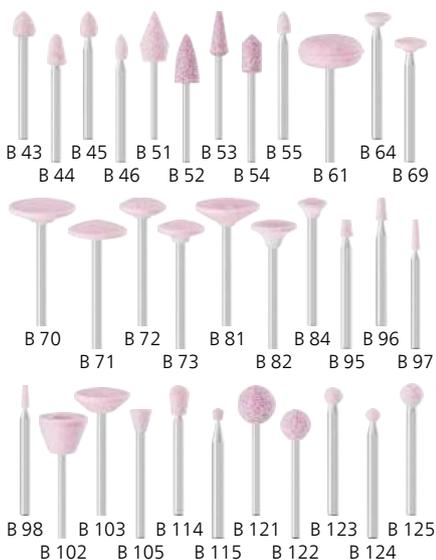
- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
A 1	19	64	30	30.400	30.400	10	35501273	A 1 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 2	25	32	30	26.000	37.500	10	35502273	A 2 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 3	25	70	30	18.600	18.600	10	35503273	A 3 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 4	32	32	30	21.000	30.000	5	35504273	A 4 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 5	19	29	30	35.000	49.900	10	35505273	A 5 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 6	19	29	30	35.000	49.900	10	35506273	A 6 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 11	22	50	30	27.600	27.600	10	35511273	A 11 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 12	17	32	30	40.000	54.500	10	35512273	A 12 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 14	17	22	30	40.000	54.500	10	35514273	A 14 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 15	6	27	60	100.000	112.900	10	35515296	A 15 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
			100	100.000	112.900	10	35515290	A 15 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
A 21	25	25	30	26.000	37.500	10	35521273	A 21 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 24	6	19	60	100.000	117.400	10	35524276	A 24 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
			100	100.000	117.400	10	35524270	A 24 6 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
A 25	25	25	30	26.000	37.500	10	35525273	A 25 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-

Continúa en la página siguiente



Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
A 26	16	16	30	42.000	60.000	10	35526273	A 26 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 34	38	10	30	18.000	25.000	5	35534273	A 34 6 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 36	41	10	60	16.000	23.100	5	35536276	A 36 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
A 37	32	6	60	21.000	30.000	5	35537276	A 37 6 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
Ø mango 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]									
A 1	19	64	30	33.500	33.500	10	35001273	A 1 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 2	25	32	30	26.000	37.500	10	35002273	A 2 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 3	25	70	30	18.600	18.600	10	35003273	A 3 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 4	32	32	30	21.000	30.000	5	35004273	A 4 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 5	19	29	30	35.000	49.900	10	35005273	A 5 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 11	22	50	30	30.400	30.400	10	35011273	A 11 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 12	17	32	30	40.000	54.500	10	35012273	A 12 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 15	6	27	60	100.000	112.900	10	35015296	A 15 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
A 24	6	19	60	100.000	117.400	10	35024276	A 24 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
A 25	25	25	30	26.000	37.500	10	35025273	A 25 6,3 AR 30 O5V STEEL EDGE	-
A 36	41	10	60	16.000	23.100	5	35036276	A 36 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
A 37	32	6	60	21.000	30.000	5	35037276	A 37 6,3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
Rosca M6									
A 1	19	63	30	30.400	30.400	1	39000041	A 1 M6 AR 30 O 5V STEEL EDGE (2)	-
A 15	6	27	60	100.000	112.900	1	39000045	A 15 M6 AR 60 O 5V STEEL EDGE (2)	-
			100	100.000	112.900	1	39000044	A 15 M6 AR 100 O 5V STEEL EDGE (2)	-



Serie B STEEL EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado y trabajos de desbarbado, así como en el lijado de biselos para preparar cordones de soldadura y el lijado de los contornos más diversos en piezas más pequeñas o de filigrana.

Características:

- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]									
B 43	6	8	100	100.000	149.200	10	35603270	B 43 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 44	6	10	100	100.000	141.100	10	35604270	B 44 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 45	5	8	100	130.000	181.900	10	35605270	B 45 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 46	3	8	100	150.000	267.100	10	35606270	B 46 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 51	11	19	80	60.000	63.600	10	35611278	B 51 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 52	10	19	46	65.000	66.200	10	35612274	B 52 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			80	65.000	66.200	10	35612278	B 52 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 53	6	16	60	100.000	149.200	10	35613276	B 53 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
			100	100.000	149.200	10	35613270	B 53 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-

Continúa en la página siguiente

Muelas con mango

Para canteado de acero y fundición de acero



Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
B 54	6	13	60	100.000	101.500	10	35614276	B 54 3 AR 60 O5V STEEL EDGE	-
			100	100.000	101.500	10	35614270	B 54 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 55	3	6	100	150.000	257.000	10	35615270	B 55 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 61	19	8	80	35.000	45.000	10	35621278	B 61 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 64	6	2	100	100.000	149.200	10	35624270	B 64 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 69	8	2	100	85.000	120.800	10	35629270	B 69 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 70	19	3	100	35.000	49.900	10	35630270	B 70 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 71	16	2	100	42.000	60.000	10	35631270	B 71 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 72	13	3	100	50.000	75.100	10	35632270	B 72 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 73	13	3	100	50.000	75.100	10	35633270	B 73 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 81	19	8	100	35.000	49.900	10	35641270	B 81 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 82	13	6	100	50.000	75.100	10	35642270	B 82 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 84	8	5	100	85.000	120.800	10	35644270	B 84 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 95	3	5	100	150.000	260.300	10	35655270	B 95 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 96	3	6	100	150.000	236.100	10	35656270	B 96 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 97	2	10	100	107.300	107.300	10	35657270	B 97 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 98	2	6	100	150.000	168.300	10	35658270	B 98 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 102	16	13	80	42.000	46.400	10	35662278	B 102 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 103	16	5	80	42.000	60.000	10	35663278	B 103 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 105	6	6	100	100.000	149.200	10	35665270	B 105 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 114	6	10	100	100.000	136.900	10	35674270	B 114 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 115	2	3	100	150.000	299.400	10	35675270	B 115 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 121	13	13	46	50.000	56.200	10	35681274	B 121 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
B 122	10	10	46	65.000	90.200	10	35682274	B 122 3 AR 46 O5V STEEL EDGE	-
			80	65.000	90.200	10	35682278	B 122 3 AR 80 O5V STEEL EDGE	-
B 123	5	5	100	130.000	198.900	10	35683270	B 123 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 124	3	3	100	150.000	291.800	10	35684270	B 124 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-
B 125	6	6	100	100.000	149.200	10	35685270	B 125 3 AR 100 O5V STEEL EDGE	-

Juego de muelas 2002 STEEL EDGE



Este juego resulta especialmente bueno en el canteado y el desbarbado, así como en el lijado de biselos para preparar cordones de soldadura y el lijado de contornos. Contiene 15 muelas con mango pequeñas de las formas y dimensiones más comunes para trabajos de precisión.

Contenido:

Contiene las siguientes muelas, dos de cada, de forma cilíndrica 5 x 10 mm, 8 x 10 mm, 16 x 4 mm, así como una de cada de forma cilíndrica 4 x 8 mm, 6 x 13 mm, 8 x 2 mm, 10 x 13 mm, 13 x 3 mm, de forma cilíndrica redonda 5 x 10 mm, de forma esférica con \varnothing 5 mm y de forma obús 3 x 6 mm y 8 x 16 mm.

Características:

- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

S _d [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	fino	1	33920231	2002 O F STEEL EDGE	-



Juego de muelas 2001 STEEL EDGE

Este juego resulta especialmente bueno en el canteado y el desbarbado, así como en el lijado de biselos para preparar cordones de soldadura y el lijado de contornos. Contiene 10 muelas con mango de las formas y dimensiones más comunes.

Contenido:

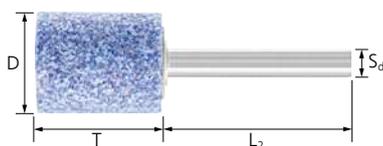
Contiene las siguientes muelas, una de cada, de forma cilíndrica 10 x 13 mm, 13 x 20 mm, 20 x 6 mm, 20 x 13 mm, 20 x 25 mm, de forma esférica \varnothing 16 mm, de forma cilíndrica redondeada 20 x 25 mm, de forma cónica 20 x 20 mm, 20 x 32 mm y de forma obús 13 x 20 mm.

Características:

- Larga vida útil y menor desgaste de la herramienta gracias a la dureza y a la forma estable del aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.
- Especialmente adecuada para el mecanizado de cantos.

S_d [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6	basto	1	33920131	2001 O G STEEL EDGE	-

Para utilización universal en materiales de difícil mecanizado



Muelas cilíndricas TOUGH

Estas muelas con mango son especialmente adecuadas para el mecanizado de soldaduras de reparación, el repaso de palas de turbina durante el mantenimiento de aviones y el reafilado de soldaduras de reparación en la fabricación de herramientas y moldes. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.



Características:

- Amolado frío por la fácil fragmentación de la mezcla de grano.
- Gran capacidad de arranque y vida útil muy larga.
- Arranque constante de material debido al efecto de autoafilado del grano cerámico.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [$S_d \times L_2$]									
1	5	320	-	104.200	104.200	10	31191340	ZY 0105 3 AWCO 320 J5V TOUGH	-
1,5	8	320	-	104.700	104.700	10	31192340	ZY 1,508 3 AWCO 320 J5V TOUGH	-
1,7	8	320	-	112.300	112.300	10	31193340	ZY 1,708 3 AWCO 320 J5V TOUGH	-
2	5	80	W 141	150.000	201.800	10	31100340	ZY 0205 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	W 141	150.000	201.800	10	31100350	ZY 0205 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
3	6	60	W 144	150.000	206.100	10	31103135	ZY 0306 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	W 144	150.000	206.100	10	31103140	ZY 0306 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	W 144	150.000	206.100	10	31103145	ZY 0306 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
4	8	60	-	150.000	175.100	10	31105135	ZY 0408 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	-	150.000	175.100	10	31105140	ZY 0408 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	-	150.000	175.100	10	31105145	ZY 0408 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
5	10	60	W 153	130.700	130.700	10	31107135	ZY 0510 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	W 153	130.700	130.700	10	31107140	ZY 0510 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	W 153	130.700	130.700	10	31107145	ZY 0510 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
6	13	46	W 163	93.600	93.600	10	31110130	ZY 0613 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 163	93.600	93.600	10	31110138	ZY 0613 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	W 163	93.600	93.600	10	31110140	ZY 0613 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	W 163	93.600	93.600	10	31110145	ZY 0613 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
8	10	46	W 169	87.600	87.600	10	31112030	ZY 0810 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		46	-	61.000	61.000	10	31114130	ZY 0816 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-

Continúa en la página siguiente

Muelas con mango

Para utilización universal en materiales de difícil mecanizado



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
8	16	60	-	61.000	61.000	10	31114132	ZY 0816 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	-	61.000	61.000	10	31114135	ZY 0816 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
10	13	80	W 176	58.400	58.400	10	31116230	ZY 1013 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
13	3	60	W 182	65.000	73.400	10	31311376	ZY 1303 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
20	6	46	W 201	45.000	47.700	10	31317370	ZY 2006 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 201	45.000	47.700	10	31317376	ZY 2006 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
ø mango 6 x 40 mm [S₁ x L₂]									
5	10	100	W 153	150.000	157.800	10	31106230	ZY 0510 6 AWCO 100 J5V TOUGH	-
8	16	46	-	100.000	119.300	10	31114136	ZY 0816 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	-	100.000	119.300	10	31114140	ZY 0816 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-
10	13	46	W 176	85.000	95.400	10	31115336	ZY 1013 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	W 176	85.000	95.400	10	31115340	ZY 1013 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-
	20	46	-	85.000	95.400	10	31118336	ZY 1020 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	-	85.000	95.400	10	31118340	ZY 1020 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-
13	25	46	W 187	65.000	66.000	10	31125336	ZY 1325 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	W 187	65.000	66.000	10	31125340	ZY 1325 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-
16	20	30	W 195	55.000	59.600	10	31126330	ZY 1620 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
		46	W 195	55.000	59.600	10	31126336	ZY 1620 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 195	55.000	59.600	10	31126338	ZY 1620 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		32	30	-	51.200	51.200	10	31127330	ZY 1632 6 AWCO 30 J5V TOUGH
	32	46	-	51.200	51.200	10	31127336	ZY 1632 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	-	51.200	51.200	10	31127338	ZY 1632 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
20	25	30	W 205	45.000	47.700	10	31131330	ZY 2025 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
		46	W 205	45.000	47.700	10	31131336	ZY 2025 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 205	45.000	47.700	10	31131338	ZY 2025 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133259	ZY 2040 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
		46	W 207	32.400	32.400	10	31133260	ZY 2040 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 207	32.400	32.400	10	31133263	ZY 2040 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
25	25	30	W 220	35.000	38.100	10	31134130	ZY 2525 6 AWCO 30 J5V TOUGH	-
32	16	46	-	27.000	29.800	10	31326130	ZY 3216 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		32	24	W 230	25.700	25.700	5	31136330	ZY 3232 6 AWCO 24 J5V TOUGH
	46	W 230	25.700	25.700	5	31136336	ZY 3232 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-	
40	10	46	W 236	22.000	23.800	5	31328846	ZY 4010 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	W 236	22.000	23.800	5	31328860	ZY 4010 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	20	46	-	22.000	23.800	5	31138036	ZY 4020 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-

3





Muelas esféricas TOUGH

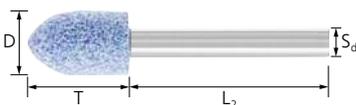
Estas muelas con mango son especialmente adecuadas para el mecanizado de soldaduras de reparación, el repaso de palas de turbina durante el mantenimiento de aviones y el reafilado de soldaduras de reparación en la fabricación de herramientas y moldes. La forma esférica KU se utiliza frecuentemente para el mecanizado de contornos y el desbarbado de la parte posterior.



Características:

- Amolado frío por la fácil fragmentación de la mezcla de grano.
- Gran capacidad de arranque y vida útil muy larga.
- Arranque constante de material debido al efecto de autoafilado del grano cerámico.

D [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]							
3	60	150.000	300.200	10	31702260	KU 03 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	80	150.000	300.200	10	31702280	KU 03 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
6	60	140.000	159.100	10	31704530	KU 06 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	80	140.000	159.100	10	31704540	KU 06 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
	100	140.000	159.100	10	31704545	KU 06 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
8	46	100.000	116.200	10	31705335	KU 08 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
	80	100.000	116.200	10	31705340	KU 08 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
	100	100.000	116.200	10	31705345	KU 08 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
13	46	65.000	73.400	10	31706336	KU 13 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
	60	65.000	73.400	10	31706338	KU 13 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
	80	65.000	73.400	10	31706340	KU 13 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-



Muelas ojivales TOUGH

Estas muelas con mango son especialmente adecuadas para el mecanizado de soldaduras de reparación, el repaso de palas de turbina durante el mantenimiento de aviones y el reafilado de soldaduras de reparación en la fabricación de herramientas y moldes. La forma ojival SP es excelente para el mecanizado de aberturas y agujeros pequeños.



Características:

- Amolado frío por la fácil fragmentación de la mezcla de grano.
- Gran capacidad de arranque y vida útil muy larga.
- Arranque constante de material debido al efecto de autoafilado del grano cerámico.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]								
3	6	60	150.000	252.000	10	32102410	SP 0306 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	150.000	252.000	10	32102420	SP 0306 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	150.000	252.000	10	32102430	SP 0306 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
4	8	80	150.000	195.400	10	32102620	SP 0408 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	150.000	195.400	10	32102630	SP 0408 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-

Continúa en la página siguiente

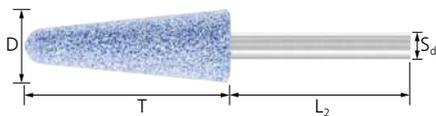


Muelas con mango

Para utilización universal en materiales de difícil mecanizado



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5	10	100	149.500	149.500	10	32140230	SP 0510 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
6	13	60	134.100	134.100	10	32104410	SP 0610 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		46	108.100	108.100	10	32104535	SP 0613 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		80	108.100	108.100	10	32104540	SP 0613 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	108.100	108.100	10	32104545	SP 0613 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
8	16	46	72.800	72.800	10	32105335	SP 0816 3 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	72.800	72.800	10	32105338	SP 0816 3 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	72.800	72.800	10	32105340	SP 0816 3 AWCO 80 J5V TOUGH	-
		100	72.800	72.800	10	32105345	SP 0816 3 AWCO 100 J5V TOUGH	-
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
13	20	46	65.000	73.400	10	32107336	SP 1320 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	65.000	73.400	10	32107338	SP 1320 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
		80	65.000	73.400	10	32107340	SP 1320 6 AWCO 80 J5V TOUGH	-



Muelas cónicas TOUGH

Estas muelas con mango son especialmente adecuadas para el mecanizado de soldaduras de reparación, el repaso de palas de turbina durante el mantenimiento de aviones y el reafilado de soldaduras de reparación en la fabricación de herramientas y moldes. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo agradable en el desbaste de superficies y esquinas.



Características:

- Amolado frío por la fácil fragmentación de la mezcla de grano.
- Gran capacidad de arranque y vida útil muy larga.
- Arranque constante de material debido al efecto de autoafilado del grano cerámico.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
10	25	46	85.000	95.400	10	32209336	KE 1025 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	85.000	95.400	10	32209338	KE 1025 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-
16	45	46	52.000	52.000	10	32210336	KE 1645 6 AWCO 46 J5V TOUGH	-
		60	52.000	52.000	10	32210338	KE 1645 6 AWCO 60 J5V TOUGH	-



Set de muelas 2002 TOUGH

Este juego es especialmente adecuado para el mecanizado de soldaduras de reparación, el repaso de palas de turbina durante el mantenimiento de aviones y el reafilado de soldaduras de reparación en la fabricación de herramientas y moldes. Contiene 15 muelas con mango pequeñas con diámetro del mango de 3 mm de las formas más comunes para trabajos de precisión.

Contenido:

Contiene las siguientes muelas, una de cada, de forma cilíndrica 2 x 5 mm, 3 x 6 mm, 4 x 8 mm, 5 x 10 mm, 6 x 13 mm, ZY 8 x 16 mm, 13 x 3 mm, 20 x 6 mm, de forma esférica Ø 3 mm, Ø 6 mm, Ø 8 mm y de forma obús 3 x 6 mm, 4 x 8 mm, 6 x 13 mm, 8 x 16 mm.

Características:

- Amolado frío por la fácil fragmentación de la mezcla de grano.
- Gran capacidad de arranque y vida útil muy larga.
- Arranque constante de material debido al efecto de autoafilado del grano cerámico.

S _d [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3	fino	1	33920235	2002 J F TOUGH	-



Set de muelas 2001 TOUGH

Este set es especialmente adecuado para el mecanizado de soldaduras de reparación, el repaso de palas de turbina durante el mantenimiento de aviones y el reafilado de soldaduras de reparación en la fabricación de herramientas y moldes. Contiene 10 muelas con mango con diámetro del mango de 6 mm de las formas y dimensiones más comunes.

Contenido:

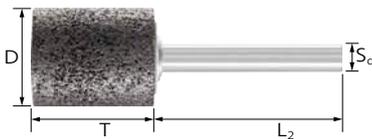
Contiene las siguientes muelas, una de cada, de forma cilíndrica 10 x 13 mm, 13 x 25 mm, 16 x 20 mm, 20 x 25 mm, 20 x 40 mm, 40 x 10 mm, de forma esférica ø 13, de forma obús 13 x 20 mm y de forma cónica 10 x 25 mm y 16 x 45 mm.

Características:

- Amolado frío por la fácil fragmentación de la mezcla de grano.
- Gran capacidad de arranque y vida útil muy larga.
- Arranque constante de material debido al efecto de autoafilado del grano cerámico.

S _d [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6	basto	1	33920135	2001 J G TOUGH	-

Para utilización universal en acero inoxidable (INOX)



Muelas cilíndricas INOX

Estas muelas con mango se aplican en el amolado basto de piezas de fundición de acero inoxidable (INOX) y el desbaste de piezas moldeadas de aleaciones altamente refractarias. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.



Características:

- Gracias al amolado frío, es especialmente adecuada para materiales sensibles a la temperatura.
- Trabajo cómodo gracias al amolado sin vibraciones.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
8	16	46	-	100.000	119.300	10	31113744	ZY 0816 6 ADW 46 L6B INOX	-
10	20	46	W 177	90.000	95.400	10	31118744	ZY 1020 6 ADW 46 L6B INOX	-
	32	46	W 179	62.800	62.800	10	31120744	ZY 1032 6 ADW 46 L6B INOX	-
16	32	30	-	51.200	51.200	10	31127743	ZY 1632 6 ADW 30 L6B INOX	-
20	25	30	W 205	45.000	47.700	10	31131743	ZY 2025 6 ADW 30 L6B INOX	-
		60	W 205	45.000	47.700	10	31131746	ZY 2025 6 ADW 60 L6B INOX	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133743	ZY 2040 6 ADW 30 L6B INOX	-
25	13	30	W 218	37.000	38.100	10	31323743	ZY 2513 6 ADW 30 L6B INOX	-
	25	30	W 220	37.000	38.100	10	31134743	ZY 2525 6 ADW 30 L6B INOX	-
	32	30	-	32.900	32.900	10	31135743	ZY 2532 6 ADW 30 L6B INOX	-
32	16	24	-	29.000	29.800	5	31326742	ZY 3216 6 ADW 24 L6B INOX	-
	40	24	W 231	20.300	20.300	5	31137742	ZY 3240 6 ADW 24 L6B INOX	-
40	6	60	W 235	23.000	23.800	5	31375746	ZY 4006 6 ADW 60 L6B INOX	-
	10	30	W 236	23.000	23.800	5	31328743	ZY 4010 6 ADW 30 L6B INOX	-
	20	24	-	23.000	23.800	5	31330742	ZY 4020 6 ADW 24 L6B INOX	-
50	13	30	-	19.000	19.000	5	31331743	ZY 5013 6 ADW 30 L6B INOX	-
	25	24	W 242	19.000	19.000	5	31332742	ZY 5025 6 ADW 24 L6B INOX	-

Continúa en la página siguiente

Muelas con mango

Para utilización universal en acero inoxidable (INOX)



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
32	40	24	W 231	28.500	29.800	5	31187742	ZY 3240 8 ADW 24 L6B INOX	-
50	40	24	W 243	19.000	19.000	5	31383742	ZY 5040 8 ADW 24 L6B INOX	-
Rosca M6									
16	32	30	-	51.200	51.200	1	39000047	ZY 1632 M6 ADW 30 L 6B INOX	-
20	40	30	-	32.400	32.400	1	39000048	ZY 2040 M6 ADW 30 L 6B INOX	-
25	32	30	-	32.900	32.900	1	39000049	ZY 2532 M6 ADW 30 L 6B INOX	-

3



Muelas cilíndricas redondas INOX

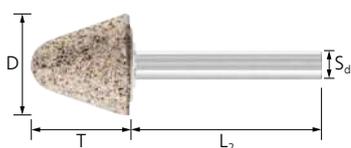
Estas muelas con mango se aplican en el amolado basto de piezas de fundición de acero inoxidable (INOX) y el desbaste de piezas moldeadas de aleaciones altamente refractarias. La forma cilíndrica redonda WR es ideal para los más diversos trabajos de amolado y desbarbado.



Características:

- Gracias al amolado frío, es especialmente adecuada para materiales sensibles a la temperatura.
- Trabajo cómodo gracias al amolado sin vibraciones.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
25	32	30	37.000	37.300	10	31408253	WR 2532 6 ADW 30 L6B INOX	-



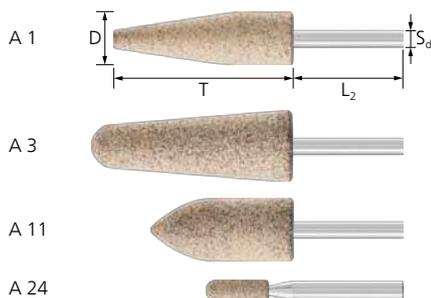
Muelas cónicas INOX

Estas muelas con mango se aplican en el amolado basto de piezas de fundición de acero inoxidable (INOX) y el desbaste de piezas moldeadas de aleaciones altamente refractarias. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo agradable en el desbaste de superficies y esquinas.

Características:

- Gracias al amolado frío, es especialmente adecuada para materiales sensibles a la temperatura.
- Trabajo cómodo gracias al amolado sin vibraciones.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
20	20	30	45.000	47.700	10	32205743	KE 2020 6 ADW 30 L6B INOX	-
25	45	30	34.000	34.000	10	32211743	KE 2545 6 ADW 30 L6B INOX	-



Serie A INOX

Estas muelas con mango se aplican en el amolado basto de piezas de fundición de acero inoxidable (INOX) con los contornos más diversos y el desbaste de piezas moldeadas de aleaciones altamente refractarias.

Características:

- Gracias al amolado frío, es especialmente adecuada para materiales sensibles a la temperatura.
- Trabajo cómodo gracias al amolado sin vibraciones.

Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
A 1	19	64	60	30.400	30.400	10	35501746	A 1 6 ADW 60 L6B INOX	-
A 3	25	70	60	18.600	18.600	10	35503746	A 3 6 ADW 60 L6B INOX	-
A 11	22	50	60	27.600	27.600	10	35511746	A 11 6 ADW 60 L6B INOX	-

Para canteado de acero inoxidable (INOX)



Muelas cilíndricas INOX EDGE

Entre las tareas de mecanizado se incluyen el mecanizado de cordones en ángulo, la eliminación de rebabas y el desbaste de bisel en aleaciones altamente refractarias y componentes de acero inoxidable. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.



Características:

- Gracias al amolado frío, es especialmente adecuada para materiales sensibles a la temperatura.
- Máximo confort en el desbaste gracias al trabajo casi sin vibraciones y a una gran estabilidad de forma en los cantos.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
8	16	46	-	100.000	119.300	10	31113614	ZY 0816 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
10	20	46	W 177	92.000	95.400	10	31118614	ZY 1020 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
	32	46	W 179	62.800	62.800	10	31120614	ZY 1032 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
13	25	46	W 187	66.000	66.000	10	31125614	ZY 1325 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
16	32	30	-	51.200	51.200	10	31127613	ZY 1632 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
		60	-	51.200	51.200	10	31127616	ZY 1632 6 AN 60 N5B INOX EDGE	-
	50	30	W 197	31.300	31.300	10	31129613	ZY 1650 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
20	8	30	-	46.000	47.700	10	31318613	ZY 2008 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	25	30	W 205	46.000	47.700	10	31131613	ZY 2025 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133613	ZY 2040 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
25	6	46	W 216	37.000	38.100	10	31321614	ZY 2506 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
	13	30	W 218	37.000	38.100	10	31323613	ZY 2513 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	32	30	-	32.900	32.900	10	31135613	ZY 2532 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	40	30	W 221	26.000	26.000	10	31151613	ZY 2540 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
32	8	30	W 226	29.000	29.800	5	31325613	ZY 3208 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	16	24	-	29.000	29.800	5	31326612	ZY 3216 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-

Continúa en la página siguiente

Muelas con mango

Para canteado de acero inoxidable (INOX)



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
32	20	24	W 228	29.000	29.800	5	31327612	ZY 3220 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
	32	24	W 230	25.700	25.700	5	31136612	ZY 3232 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
	40	24	W 231	20.300	20.300	5	31137612	ZY 3240 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
40	6	46	W 235	23.000	23.800	5	31375614	ZY 4006 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
	10	30	-	23.000	23.800	5	31328613	ZY 4010 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	20	24	-	23.000	23.800	5	31330612	ZY 4020 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
	40	24	W 238	16.200	16.200	5	31138612	ZY 4040 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
50	8	30	-	19.000	19.000	5	31378613	ZY 5008 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	13	30	-	19.000	19.000	5	31331613	ZY 5013 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
	25	24	W 242	19.000	19.000	5	31332612	ZY 5025 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-
∅ mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
32	40	24	W 231	28.500	29.800	5	31187612	ZY 3240 8 AN 24 N5B INOX EDGE	-



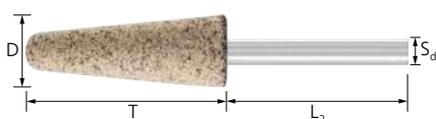
Muelas esféricas INOX EDGE

Entre las tareas de mecanizado se incluyen el mecanizado de cordones en ángulo, la eliminación de rebabas y el desbaste de biselés en aleaciones altamente refractarias y componentes de acero inoxidable. La forma esférica KU se utiliza frecuentemente para el mecanizado de contornos y el desbarbado de la parte posterior.

Características:

- Gracias al amolado frío, es especialmente adecuada para materiales sensibles a la temperatura.
- Máximo confort en el desbaste gracias al trabajo casi sin vibraciones y a una gran estabilidad de forma en los cantos.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.

D [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
16	30	58.000	59.600	10	31707613	KU 16 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
20	30	46.000	47.700	10	31708613	KU 20 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
25	30	37.000	38.100	10	31709613	KU 25 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-



Muelas cónicas INOX EDGE

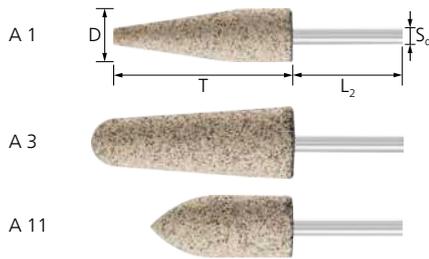
Entre las tareas de mecanizado se incluyen el mecanizado de cordones en ángulo, la eliminación de rebabas y el desbaste de biselés en aleaciones altamente refractarias y componentes de acero inoxidable. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo agradable en el desbaste de superficies y esquinas.



Características:

- Gracias al amolado frío, es especialmente adecuada para materiales sensibles a la temperatura.
- Máximo confort en el desbaste gracias al trabajo casi sin vibraciones y a una gran estabilidad de forma en los cantos.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
10	25	46	92.000	95.400	10	32209614	KE 1025 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
16	45	46	52.000	52.000	10	32210614	KE 1645 6 AN 46 N5B INOX EDGE	-
25	45	30	34.000	34.000	10	32211613	KE 2545 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
32	32	24	29.000	29.800	5	32207612	KE 3232 6 AN 24 N5B INOX EDGE	-



Serie A INOX EDGE

Entre las tareas de mecanizado se incluyen el mecanizado de cordones en ángulo, la eliminación de rebabas y el desbaste de biselos con los contornos más diversos en aleaciones altamente refractarias y componentes de acero inoxidable.

Características:

- Gracias al amolado frío, es especialmente adecuada para materiales sensibles a la temperatura.

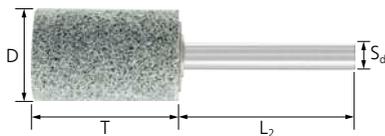
- Máximo confort en el desbaste gracias al trabajo casi sin vibraciones y a una gran estabilidad de forma en los cantos.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.

Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
A 1	19	64	30	30.400	30.400	10	35501613	A 1 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
A 3	25	70	30	18.600	18.600	10	35503613	A 3 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
A 11	22	50	30	27.600	27.600	10	35511613	A 11 6 AN 30 N5B INOX EDGE	-
ø mango 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]									
A 11	22	50	30	30.400	30.400	10	35011613	A 11 6,3 AN 30 N5B INOX EDGE	-

Para utilización universal en metales no férricos blandos

Muelas con mango cilíndricas ALU

Estas muelas con mango se utilizan para eliminar las rebabas en las piezas de aluminio fundido y biselar los perfiles de aluminio para preparar los cordones de soldadura. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.



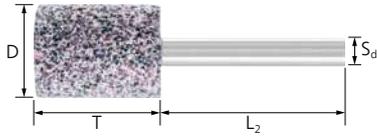
Características:

- Gracias a una impregnación especial, se evita el embozado al mecanizar materiales blandos, untuosos o resistentes.
- Buenas propiedades de rectificado y gran capacidad de arranque.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 x 30 mm [S_d x L₂]									
3	6	80	W 144	150.000	206.100	10	31103378	ZY 0306 3 CN 80 F10V ALU	-
6	13	80	W 163	93.600	93.600	10	31110378	ZY 0613 3 CN 80 F10V ALU	-
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
10	13	80	W 176	45.000	95.400	10	31115408	ZY 1013 6 CN 80 F10V ALU	-
13	20	80	W 186	35.000	73.400	10	31124408	ZY 1320 6 CN 80 F10V ALU	-
16	20	80	W 195	30.000	59.600	10	31126408	ZY 1620 6 CN 80 F10V ALU	-
	32	80	-	30.000	51.200	10	31127408	ZY 1632 6 CN 80 F10V ALU	-
20	32	80	W 206	24.000	41.100	10	31132408	ZY 2032 6 CN 80 F10V ALU	-
32	32	80	W 230	15.000	25.700	5	31136408	ZY 3232 6 CN 80 F10V ALU	-
40	20	80	-	12.000	23.800	5	31330408	ZY 4020 6 CN 80 F10V ALU	-

Muelas con mango

Para utilización en superficies en fundición gris y fundición de grafito esferoidal



Muelas cilíndricas CAST

Estas muelas con mango son excepcionales para limpiar piezas de trabajo y rectificar rechupes. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.

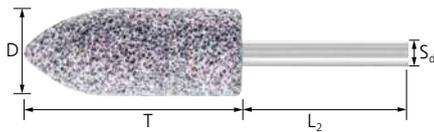


Características:

- Ideal para el uso en superficies y cantos.
- En combinación con velocidades periféricas elevadas, especialmente adecuada para la utilización en superficies.
- Buenas propiedades de rectificado y larga vida útil. Capacidad de arranque elevada gracias a su tamaño de grano basto.

3

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
16	32	30	-	51.200	51.200	10	31127033	ZY 1632 6 ARN 30 K5V CAST	-
	50	30	W 197	31.300	31.300	10	31129033	ZY 1650 6 ARN 30 K5V CAST	-
20	25	30	W 205	43.000	47.700	10	31131033	ZY 2025 6 ARN 30 K5V CAST	-
	40	30	W 207	32.400	32.400	10	31133033	ZY 2040 6 ARN 30 K5V CAST	-
25	32	30	-	32.900	32.900	10	31135033	ZY 2532 6 ARN 30 K5V CAST	-
32	32	24	W 230	25.700	25.700	5	31136032	ZY 3232 6 ARN 24 K5V CAST	-
	40	24	W 231	20.300	20.300	5	31137032	ZY 3240 6 ARN 24 K5V CAST	-
40	10	30	W 236	22.000	23.800	5	31328033	ZY 4010 6 ARN 30 K5V CAST	-
	20	24	-	22.000	23.800	5	31330033	ZY 4020 6 ARN 24 K5V CAST	-
50	8	30	-	18.000	19.000	5	31378233	ZY 5008 6 ARN 30 K5V CAST	-
	13	30	-	18.000	19.000	5	31331033	ZY 5013 6 ARN 30 K5V CAST	-
Ø mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
32	40	24	W 231	27.000	29.800	5	31187032	ZY 3240 8 ARN 24 K5V CAST	-
50	25	24	W 242	18.000	19.000	5	31382032	ZY 5025 8 ARN 24 K5V CAST	-



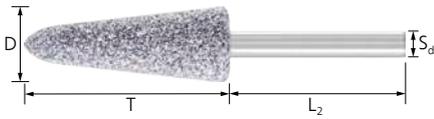
Muelas ojivales CAST

Estas muelas con mango son excepcionales para limpiar piezas de trabajo y rectificar rechupes. La forma ojival SP es excelente para el mecanizado de aberturas y agujeros pequeños.

Características:

- Ideal para el uso en superficies y cantos.
- En combinación con velocidades periféricas elevadas, especialmente adecuada para la utilización en superficies.
- Buenas propiedades de rectificado y larga vida útil. Capacidad de arranque elevada gracias a su tamaño de grano basto.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
20	50	30	30.500	30.500	10	32111233	SP 2050 6 ARN 30 K5V CAST	-



Muelas cónicas CAST

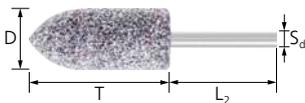
Estas muelas con mango son excepcionales para limpiar piezas de trabajo y rectificar rechupes. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo cómoda en el desbaste de superficies y esquinas.



Características:

- Ideal para el uso en superficies y cantos.
- En combinación con velocidades periféricas elevadas, especialmente adecuada para la utilización en superficies.
- Buenas propiedades de rectificado y larga vida útil. Capacidad de arranque elevada gracias a su tamaño de grano basto.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
10	25	46	85.000	95.400	10	32209034	KE 1025 6 ARN 46 K5V CAST	-
16	45	46	52.000	52.000	10	32210034	KE 1645 6 ARN 46 K5V CAST	-
20	40	24	43.000	47.700	10	32212032	KE 2040 6 ARN 24 K5V CAST	-
Ø mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]								
32	50	24	27.000	29.800	5	32216232	KE 3250 8 ARN 24 K5V CAST	-



Serie A CAST

Estas muelas con mango son excepcionales para limpiar piezas de trabajo y rectificar rechupes en los contornos más diferentes.

Características:

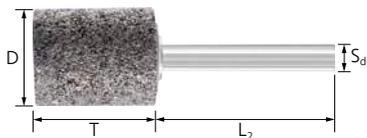
- Ideal para el uso en superficies y cantos.
- En combinación con velocidades periféricas elevadas, especialmente adecuada para la utilización en superficies.
- Buenas propiedades de rectificado y larga vida útil. Capacidad de arranque elevada gracias a su tamaño de grano basto.

Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
A 11	22	50	30	27.600	27.600	10	35511033	A 11 6 ARN 30 K5V CAST	-



Muelas con mango

Para canteado de fundición gris y fundición de grafito esferoidal



Muelas cilíndricas CAST EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado, el desbarbado y el lijado de inclusiones de arena e incrustaciones de metal en fundición gris y de grafito esferoidal. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.

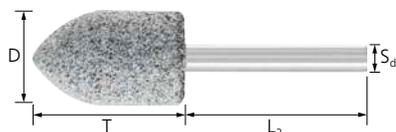


Características:

- Gran estabilidad de forma debido al contenido elevado de aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.

3

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
16	32	30	-	47.000	51.200	10	31127503	ZY 1632 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
20	25	30	W 205	38.000	47.700	10	31131503	ZY 2025 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
	40	30	-	32.400	32.400	10	31133503	ZY 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
	50	30	W 208	25.100	25.100	10	31148503	ZY 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
32	32	24	W 230	23.000	25.700	5	31136502	ZY 3232 6 CU 24 R5V CAST EDGE	-
40	20	24	-	19.000	23.800	5	31330502	ZY 4020 6 CU 24 R5V CAST EDGE	-
Ø mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
32	40	24	W 231	24.000	29.800	5	31187502	ZY 3240 8 CU 24 R5V CAST EDGE	-
40	40	24	W 238	19.000	23.800	5	31188502	ZY 4040 8 CU 24 R5V CAST EDGE	-



Muelas ojivales CAST EDGE

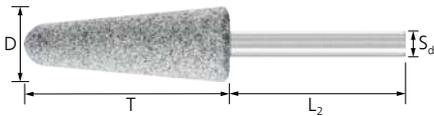
Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado, el desbarbado y el lijado de inclusiones de arena e incrustaciones de metal en fundición gris y de grafito esferoidal. La forma ojival SP es excelente para el mecanizado de aberturas y agujeros pequeños.



Características:

- Gran estabilidad de forma debido al contenido elevado de aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
20	32	30	38.000	47.700	10	32109503	SP 2032 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
	50	30	30.500	30.500	10	32111503	SP 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-



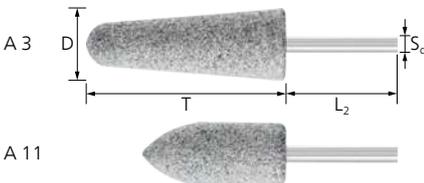
Muelas cónicas CAST EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado, el desbarbado y el lijado de inclusiones de arena e incrustaciones de metal en fundición gris y de grafito esferoidal. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo agradable en el desbaste de superficies y esquinas.

Características:

- Gran estabilidad de forma debido al contenido elevado de aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
16	45	46	47.000	52.000	10	32210504	KE 1645 6 CU 46 R5V CAST EDGE	-
20	32	30	38.000	47.700	10	32208503	KE 2032 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
25	45	30	30.000	34.000	10	32211503	KE 2545 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-



Serie A CAST EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado, el desbarbado y el lijado de inclusiones de arena e incrustaciones de metal en fundición gris y de grafito esferoidal con los contornos más diversos.

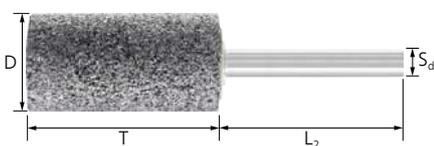


Características:

- Gran estabilidad de forma debido al contenido elevado de aglomerante.
- Gracias a su gran estabilidad en cantos resulta muy rentable en máquinas de bajo nivel de revoluciones.

Forma EE. UU.	D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
A 3	25	70	30	18.600	18.600	10	35503503	A 3 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-
A 11	22	50	30	27.600	27.600	10	35511503	A 11 6 CU 30 R5V CAST EDGE	-

Para canteado de fundición gris y fundición de grafito esferoidal (fundiciones)



Muelas cilíndricas para fundiciones CAST EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado, el desbarbado y el lijado de inclusiones de arena e incrustaciones de metal en fundición gris y de grafito esferoidal. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.

Características:

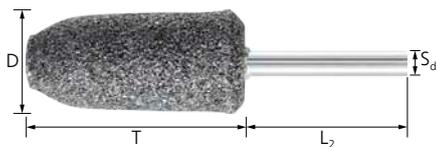
- Buenas propiedades de rectificado y agresividad desde el principio.
- Capacidad de arranque elevada en combinación con una larga vida útil.
- Suministro en un práctico embalaje industrial.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
20	40	30	W 205	32.400	32.400	50	31133531	ZY 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE N	-
25	32	30	-	30.000	32.900	50	31135531	ZY 2532 6 CU 30 R5V CAST EDGE N	-



Muelas con mango

Para canteado de fundición gris y fundición de grafito esferoidal (fundiciones)



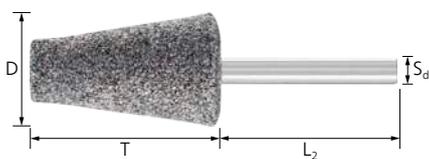
Muelas ojivales para fundiciones CAST EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado, el desbarbado y el lijado de inclusiones de arena e incrustaciones de metal en fundición gris y de grafito esferoidal. La forma ojival SP es excelente para el mecanizado de aberturas y agujeros pequeños.

Características:

- Buenas propiedades de rectificado y agresividad desde el principio.
- Capacidad de arranque elevada en combinación con una larga vida útil.
- Suministro en un práctico embalaje industrial.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
20	50	30	14.100	14.100	50	32109531	SP 2050 6 CU 30 R5V CAST EDGE N	-



Muelas cónicas para fundiciones CAST EDGE

Estas muelas con mango resultan especialmente buenas en el canteado, el desbarbado y el lijado de inclusiones de arena e incrustaciones de metal en fundición gris y de grafito esferoidal. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo agradable en el desbaste de superficies y esquinas.

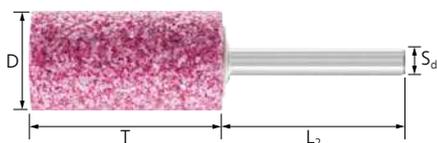
Características:

- Buenas propiedades de rectificado y agresividad desde el principio.
- Capacidad de arranque elevada en combinación con una larga vida útil.
- Suministro en un práctico embalaje industrial.



D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
16	45	46	24.000	24.000	50	32210531	KE 1645 6 CU 46 R5V CAST EDGE N	-
20	40	30	20.900	20.900	50	32212531	KE 2040 6 CU 30 R5V CAST EDGE N	-
Ø mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]								
35	50	24	15.600	15.600	50	32216512	KE 3550 8 CU 24 R5V CAST EDGE N	-

Para utilización universal en acero de fundición (fundiciones)



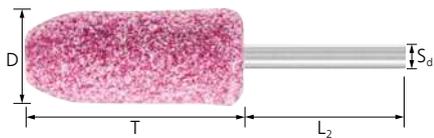
Muelas cilíndricas para fundiciones CAST STEEL

Estas muelas con mango son especialmente apropiadas para todo tipo de trabajos exigentes y la eliminación de rebabas en piezas de acero fundido, así como para el lijado de transiciones tras el corte de mazarotas. La forma cilíndrica ZY es ideal para el desbaste de agujeros, radios y contornos.

Características:

- Buenas propiedades de rectificado y agresividad desde el principio.
- Capacidad de arranque elevada en combinación con una larga vida útil.
- Suministro en un práctico embalaje industrial.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Forma EE. UU.	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
20	40	30	W 207	32.400	32.400	50	31133231	ZY 2040 6 ADR 30 O5V CAST STEEL	-
25	32	30	-	25.000	32.900	50	31135231	ZY 2532 6 ADR 30 O5V CAST STEEL	-



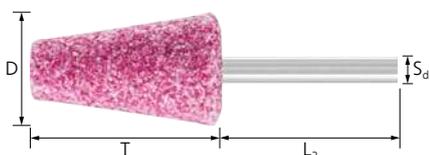
Muelas ojivales para fundiciones CAST STEEL

Estas muelas con mango son especialmente apropiadas para todo tipo de trabajos exigentes y la eliminación de rebabas en piezas de acero fundido, así como para el lijado de transiciones tras el corte de mazarotas. La forma ojival SP es excelente para el mecanizado de aberturas y agujeros pequeños.

Características:

- Buenas propiedades de rectificado y agresividad desde el principio.
- Capacidad de arranque elevada en combinación con una larga vida útil.
- Suministro en un práctico embalaje industrial.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
20	50	30	14.100	14.100	50	32111231	SP 2050 6 ADR 30 O5V CAST STEEL	-



Muelas cónicas para fundiciones CAST STEEL

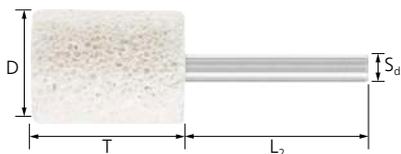
Estas muelas con mango son especialmente apropiadas para todo tipo de trabajos exigentes y la eliminación de rebabas en piezas de acero fundido, así como para el lijado de transiciones tras el corte de mazarotas. La forma cónica KE es adecuada para una posición de trabajo agradable en el desbaste de superficies y esquinas.

Características:

- Buenas propiedades de rectificado y agresividad desde el principio.
- Capacidad de arranque elevada en combinación con una larga vida útil.
- Suministro en un práctico embalaje industrial.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
16	45	46	24.000	24.000	50	32210231	KE 1645 6 ADR 46 O5V CAST STEEL	-
20	40	30	20.900	20.900	50	32212231	KE 2040 6 ADR 30 O5V CAST STEEL	-
Ø mango 8 x 40 mm [S_d x L₂]								
35	50	24	15.600	15.600	50	32216262	KE 3550 8 ADR 24 O5V CAST STEEL	-

Para utilización universal en plástico



Muelas cilíndricas RUBBER

Estas muelas con mango resultan extraordinarias para eliminar rebabas, rebordear, lijar y raspar plásticos blandos y goma. La forma cilíndrica ZY es ideal para mecanizado de radios, contornos y desbarbados.



Características:

- Estructura abierta y cajas de virutas amplias gracias al corindón grano hueco.
- Arranque de virutas de materiales sensibles a la temperatura sin necesidad de añadir lubricantes refrigeradores gracias a cajas de virutas amplias.
- Alto rendimiento de rectificado.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
16	32	1	12.000	51.200	10	31127901	ZY 1632 6 AH 1 D12V RUBBER	-
25	32	1	8.000	32.900	10	31135901	ZY 2532 6 AH 1 D12V RUBBER	-
40	20	2	5.000	23.800	5	31330901	ZY 4020 6 AH 2 D12V RUBBER	-

Muelas con mango

Para utilización universal en plástico



Muelas esféricas RUBBER

Estas muelas con mango resultan extraordinarias para eliminar rebabas, rebordear, lijar y raspar plásticos blandos y goma. La forma esférica KU se utiliza frecuentemente para raspar superficies de caucho en la reparación de neumáticos.

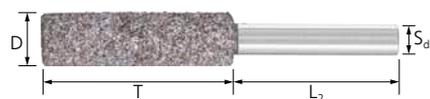


Características:

- Estructura abierta y cajas de virutas amplias gracias al corindón grano hueco.
- Arranque de virutas de materiales sensibles a la temperatura sin necesidad de añadir lubricantes refrigeradores gracias a cajas de virutas amplias.
- Alto rendimiento de rectificado.

D [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
40	2	5.000	19.700	5	31710520	KU 40 6 AH 2 D12V RUBBER	-

Muelas con mango para cadenas de motosierra



Muelas cilíndricas para cadenas de motosierra

Estas muelas con mango son excepcionales para el afilado mecánico de cadenas de motosierra con el afilador para cadenas de motosierra de PFERD CHAIN SHARP HHG. La forma cilíndrica ZY es ideal para afilar cadenas de motosierra.



Características:

- Buenas propiedades de rectificado y gran capacidad de arranque.
- Ahorro de costes y de tiempo gracias a los trabajos de amolado más rápidos.
- Afilado preciso de los dientes de cadenas de sierra gracias a su gran estabilidad de forma.

D [mm]	T [mm]	Tamaño de grano	Adecuado para paso de cadena	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 x 25 mm [S_d x L₂]									
3,8	16	80	1/4	25.000	62.800	3	31105123	CS-G ZY 3,816 3 AWN 80 M5V	-
4,3	16	80	1/4, 3/8 LP	25.000	55.400	3	31105124	CS-G ZY 4,316 3 AWN 80 M5V	-
5	20	80	.325	25.000	56.100	3	31105125	CS-G ZY 5,020 3 AWN 80 M5V	-
5,5	20	80	3/8	25.000	50.900	3	31105126	CS-G ZY 5,520 3 AWN 80 M5V	-
5,7	20	80	3/8, .404	25.000	49.100	3	31105127	CS-G ZY 5,720 3 AWN 80 M5V	-
6,9	20	80	Para calibrador de profundidad	25.000	40.500	3	31105128	CS-G ZY 6,920 3 AWN 80 M5V	-

Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 35 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- Antes de colocar la herramienta hay que asegurarse que dicha muela no tenga ninguna fisura (las muelas dañadas tienen un sonido característico).



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Usar mascarilla!



¡Usar guantes protectores!



¡Tener en cuenta las recomendaciones de seguridad!



¡No utilizar si está dañado!



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Ejecución ▶	UNIVERSAL	CARBIDE	HSS
Acero	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aceros para construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación y aceros bonificados			
	Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros bonificados y aceros aleados	●	○	○
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	●	●	○
Metal duro	–	–	○	●	○
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio, latón, cobre y cinc	●	○	○
	Metales no férricos duros	Bronce, titanio, aleaciones de titanio y aleaciones de aluminio duras	○	○	○
Otros materiales	Vidrio			●	

● = muy adecuado ○ = adecuado

Muelas de esmeril

Muelas de esmeril



Ejecución UNIVERSAL

Estas muelas abrasivas son adecuadas para todo tipo de trabajos en el taller. Son adecuadas para el mecanizado de acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX) e hierro fundido.

Características:

- Larga vida útil, elevada estabilidad de forma y gran rendimiento de desbaste.
- Caquillos reductores integrados para su montaje en todo tipo de husillo.

D [mm]	Reducciones [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR			
Corindón normal (AN)												
125	1", 3/4", 5/8", 1/2", 25, 20, 16, 13	20	32	36	5.350	1	39009707	BW 12520-32 AN 36 UNIVERSAL	-			
				60	5.350	1	39009716	BW 12520-32 AN 60 UNIVERSAL	-			
150	1", 3/4", 5/8", 1/2", 25, 20, 16, 13	16	32	24	4.500	1	39008418	BW 15016-32 AN 24 UNIVERSAL	-			
				60	4.500	1	39008419	BW 15016-32 AN 60 UNIVERSAL	-			
				20	32	24	4.500	1	39008422	BW 15020-32 AN 24 UNIVERSAL	-	
		36	4.500	1		39009708	BW 15020-32 AN 36 UNIVERSAL	-				
		46	4.500	1		39010114	BW 15020-32 AN 46 UNIVERSAL	-				
		25	32	32	60	4.500	1	39008423	BW 15020-32 AN 60 UNIVERSAL	-		
					80	4.500	1	39010115	BW 15020-32 AN 80 UNIVERSAL	-		
					24	4.500	1	39008426	BW 15025-32 AN 24 UNIVERSAL	-		
					36	4.500	1	39010116	BW 15025-32 AN 36 UNIVERSAL	-		
					46	4.500	1	39010117	BW 15025-32 AN 46 UNIVERSAL	-		
					60	4.500	1	39008427	BW 15025-32 AN 60 UNIVERSAL	-		
		175	1", 3/4", 5/8", 1/2", 25, 20, 16, 13	25	32	36	3.750	1	39009709	BW 17525-32 AN 36 UNIVERSAL	-	
1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	25					51	46	3.750	1	39010119	BW 17525-51 AN 46 UNIVERSAL	-
60	3.750					1	39009717	BW 17525-32 AN 60 UNIVERSAL	-			
25	51					36	3.750	1	39009710	BW 17525-51 AN 36 UNIVERSAL	-	
60			3.750	1	39009718	BW 17525-51 AN 60 UNIVERSAL	-					
80			3.750	1	39010120	BW 17525-51 AN 80 UNIVERSAL	-					
200			1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	20	51	24	3.350	1	39008435	BW 20020-51 AN 24 UNIVERSAL	-	
	60					3.350	1	39008436	BW 20020-51 AN 60 UNIVERSAL	-		
	25	32	32	24	3.350	1	39008440	BW 20025-51 AN 24 UNIVERSAL	-			
				36	3.350	1	39009711	BW 20025-32 AN 36 UNIVERSAL	-			
25	1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	25	51	60	3.350	1	39008441	BW 20025-32 AN 60 UNIVERSAL	-			
				36	3.350	1	39009712	BW 20025-51 AN 36 UNIVERSAL	-			
				46	3.350	1	39010121	BW 20025-51 AN 46 UNIVERSAL	-			
				60	3.350	1	39009719	BW 20025-51 AN 60 UNIVERSAL	-			
				80	3.350	1	39010122	BW 20025-51 AN 80 UNIVERSAL	-			
				24	3.350	1	39008456	BW 20030-32 AN 24 UNIVERSAL	-			
30	1", 3/4", 5/8", 1/2", 25, 20, 16, 13	30	32	60	3.350	1	39008444	BW 20030-32 AN 60 UNIVERSAL	-			
				32	51	36	3.350	1	39009713	BW 20032-51 AN 36 UNIVERSAL	-	
						60	3.350	1	39009720	BW 20032-51 AN 60 UNIVERSAL	-	
				250	1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	25	51	24	2.700	1	39010123	BW 25025-51 AN 24 UNIVERSAL
36	2.700	1	39010124					BW 25025-51 AN 36 UNIVERSAL	-			
46	2.700	1	39010125					BW 25025-51 AN 46 UNIVERSAL	-			
60	2.700	1	39010126					BW 25025-51 AN 60 UNIVERSAL	-			
32	51	51	80			2.700	1	39010127	BW 25025-51 AN 80 UNIVERSAL	-		
			36			2.700	1	39009714	BW 25032-51 AN 36 UNIVERSAL	-		
			60			2.700	1	39009721	BW 25032-51 AN 60 UNIVERSAL	-		
			300			76,2, 51, 38,1, 32	40	76,2	36	2.250	1	39009715
60	2.250	1		39009722	BW 30040-76,2 AN 60 UNIVERSAL				-			

Continúa en la página siguiente

D [mm]	Reducciones [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
300	76,2, 51, 38,1, 32	50	76,2	24	2.250	1	39010128	BW 30050-76,2 AN 24 UNIVERSAL	-
				36	2.250	1	39010129	BW 30050-76,2 AN 36 UNIVERSAL	-
				60	2.250	1	39010130	BW 30050-76,2 AN 60 UNIVERSAL	-
350	76,2, 51, 38,1, 32	50	76,2	24	1.850	1	39010131	BW 35550-76,2 AN 24 UNIVERSAL	-



Ejecución HSS

Las muelas abrasivas resultan especialmente adecuadas para afilar brocas HSS o mecanizar otros aceros altamente aleados. Son adecuadas para mecanizar aceros para herramientas, aceros de cementación, así como aceros templados y bonificados.



Características:

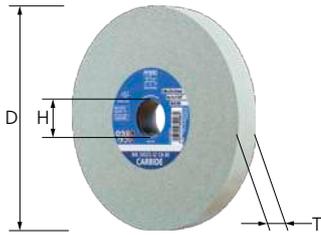
- Larga vida útil, elevada estabilidad de forma y gran rendimiento de desbaste.
- Caquillos reductores integrados para su montaje en todo tipo de husillo.



D [mm]	Reducciones [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Corindón fino (AW)									
125	1", 3/4", 5/8", 1/2", 25, 20, 16, 13	20	32	80	5.350	1	39009698	BW 12520-32 AW 80 HSS	-
150	1", 3/4", 5/8", 1/2", 25, 20, 16, 13	16	32	60	4.500	1	39008420	BW 15016-32 AW 60 HSS	-
			32	60	4.500	1	39008424	BW 15020-32 AW 60 HSS	-
		20	32	80	4.500	1	39009699	BW 15020-32 AW 80 HSS	-
			32	60	4.500	1	39008428	BW 15025-32 AW 60 HSS	-
175	25, 20, 16	25	32	80	3.750	1	39009700	BW 17525-32 AW 80 HSS	-
		25	51	80	3.750	1	39009701	BW 17525-51 AW 80 HSS	-
200	1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	20	51	60	3.350	1	39008437	BW 20020-51 AW 60 HSS	-
			51	60	3.350	1	39008442	BW 20025-51 AW 60 HSS	-
		25	32	80	3.350	1	39009702	BW 20025-32 AW 80 HSS	-
			51	80	3.350	1	39009703	BW 20025-51 AW 80 HSS	-
		30	32	60	3.350	1	39008457	BW 20030-32 AW 60 HSS	-
			51	80	3.350	1	39009704	BW 20032-51 AW 80 HSS	-
250	1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	32	51	80	2.700	1	39009705	BW 25032-51 AW 80 HSS	-
300	76,2, 51, 38,1, 32	40	76,2	80	2.250	1	39009706	BW 30040-76,2 AW 80 HSS	-

Muelas de esmeril

Muelas de esmeril



Ejecución CARBIDE

Estas muelas abrasivas se utilizan en materiales duros, p. ej., para afilar herramientas de metal duro y aceros templados.

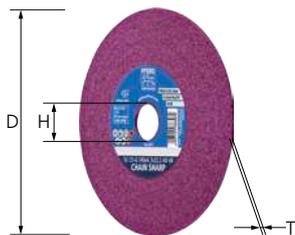


Características:

- Larga vida útil, elevada estabilidad de forma y gran rendimiento de desbaste.
- Caquillos reductores integrados para su montaje en todo tipo de husillo.

3

D [mm]	Reducciones [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Carburo de silicio (CN)									
125	1", 3/4", 5/8", 1/2", 25, 20, 16, 13	20	32	80	5.350	1	39009723	BW 12520-32 CN 80 CARBIDE	-
150	1", 3/4", 5/8", 1/2", 25, 20, 16, 13	16	32	60	4.500	1	39008421	BW 15016-32 CN 120 CARBIDE	-
				80	4.500	1	39008570	BW 15020-32 CN 60 CARBIDE	-
				80	4.500	1	39009724	BW 15020-32 CN 80 CARBIDE	-
				120	4.500	1	39008425	BW 15020-32 CN 120 CARBIDE	-
		25	32	60	4.500	1	39010132	BW 15025-32 CN 60 CARBIDE	-
				80	4.500	1	39010133	BW 15025-32 CN 80 CARBIDE	-
175	25, 20, 16	25	32	80	3.750	1	39009725	BW 17525-32 CN 80 CARBIDE	-
200	1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	25	51	80	3.750	1	39009726	BW 17525-51 CN 80 CARBIDE	-
				120	3.750	1	39010134	BW 17525-51 CN 120 CARBIDE	-
200	1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	20	51	80	3.350	1	39008438	BW 20020-51 CN 80 CARBIDE	-
				120	3.350	1	39008439	BW 20020-51 CN 120 CARBIDE	-
	25	32	60	3.350	1	39010135	BW 20025-51 CN 60 CARBIDE	-	
			80	3.350	1	39008490	BW 20025-32 CN 80 CARBIDE	-	
	25	32	80	3.350	1	39008443	BW 20025-32 CN 120 CARBIDE	-	
			120	3.350	1	39008443	BW 20025-32 CN 120 CARBIDE	-	
	1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	25	51	80	3.350	1	39009727	BW 20025-51 CN 80 CARBIDE	-
	25, 20, 16	30	32	120	3.350	1	39008458	BW 20030-32 CN 120 CARBIDE	-
1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	32	51	80	3.350	1	39009728	BW 20032-51 CN 80 CARBIDE	-	
250	1 1/4", 1", 3/4", 5/8", 1/2", 32, 25, 20, 16	32	51	80	2.700	1	39009729	BW 25032-51 CN 80 CARBIDE	-
300	76,2, 51, 38,1, 32	40	76,2	80	2.250	1	39009730	BW 30040-76,2 CN 80 CARBIDE	-



Discos de lija para cadenas de motosierra

Los discos de lija son ideales para afilar cadenas de motosierra.



Características:

- Buenas propiedades de rectificado y gran capacidad de arranque, así como larga vida útil.
- Afilado suave de los dientes de la cadena de motosierra.
- Afilado preciso de los dientes de cadenas de sierra gracias a su gran estabilidad de forma.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	Adecuado para paso de cadena	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Corindón fino rojo oscuro (AD)									
145	3,2	22,2	60	1/4, 3/8 LP, .325	4.600	1	33100001	SC CS-G 145x3,2x22,2 AD 60J7V	-
	4,7	22,2	60	3/8, .404	4.600	1	33100002	SC CS-G 145x4,7x22,2 AD 60J7V	-
	6	22,2	60	Para calibrador de profundidad	4.600	1	33100003	SC CS-G 145x6,0x22,2 AD 60J7V	-



Herramientas especiales de rectificado para fabricación de herramientas y moldes

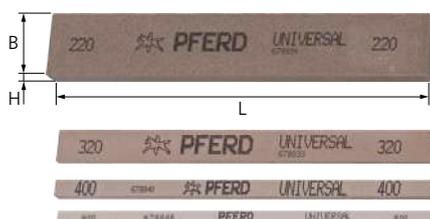
La vía más rápida hasta la herramienta óptima



Grupo de materiales ▼			Ejecución ►	UNIVERSAL	CARBIDE
Acero	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aceros para construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación y aceros bonificados		●	○
	Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros bonificados y aceros aleados		○	●
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos		●	
Metal duro	–	–			●
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio, latón, cobre y cinc		●	
	Metales no férricos duros	Bronce, titanio, aleaciones de titanio y aleaciones de aluminio duras		●	

● = muy adecuado ○ = adecuado

Piedras de rectificado y pulido



Ejecución UNIVERSAL

Las piedras de afilado y pulido UNIVERSAL son herramientas versátiles para el lijado fino en pasos en la fabricación de moldes y matrices.



Características:

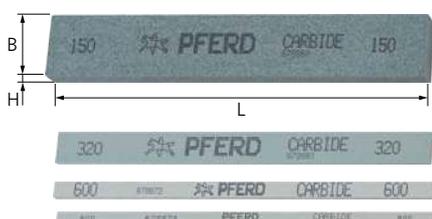
- Larga vida útil, elevada estabilidad de forma, gran rendimiento de desbaste, arranque uniforme y acabado fino.
- Materiales: aceros templados y bonificados, acero inoxidable (INOX), aluminio, otros metales no férricos.

Ancho [mm]	Altura [mm]	Longitud [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuadrada							
4	4	150	220	12	33400001	SPS 4x4x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400007	SPS 4x4x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400013	SPS 4x4x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400019	SPS 4x4x150 AN 600 UNIVERSAL	-
6	3	150	220	12	33400002	SPS 6x3x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400008	SPS 6x3x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400014	SPS 6x3x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400020	SPS 6x3x150 AN 600 UNIVERSAL	-
	6	150	220	12	33400003	SPS 6x6x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400009	SPS 6x6x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400015	SPS 6x6x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400021	SPS 6x6x150 AN 600 UNIVERSAL	-
13	3	150	220	12	33400004	SPS 13x3x150 AN 220 UNIVERSAL	-

Continúa en la página siguiente



Ancho [mm]	Altura [mm]	Longitud [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
13	3	150	320	12	33400010	SPS 13x3x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400016	SPS 13x3x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	12	33400022	SPS 13x3x150 AN 600 UNIVERSAL	-
	6	150	220	12	33400005	SPS 13x6x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	12	33400011	SPS 13x6x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	12	33400017	SPS 13x6x150 AN 400 UNIVERSAL	-
25	13	150	600	12	33400023	SPS 13x6x150 AN 600 UNIVERSAL	-
			220	6	33400006	SPS 25x13x150 AN 220 UNIVERSAL	-
			320	6	33400012	SPS 25x13x150 AN 320 UNIVERSAL	-
			400	6	33400018	SPS 25x13x150 AN 400 UNIVERSAL	-
			600	6	33400024	SPS 25x13x150 AN 600 UNIVERSAL	-



Ejecución CARBIDE

Las piedras de afilado y pulido blandas CARBIDE permiten altas tasas de desprendimiento sin embotamiento en materiales duros en la fabricación de moldes y matrices.



Características:

- Larga vida útil, elevada estabilidad de forma, gran rendimiento de desbaste, arranque uniforme y acabado fino.

Ancho [mm]	Altura [mm]	Longitud [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuadrada							
4	4	150	150	12	33400025	SPS 4x4x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400031	SPS 4x4x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400037	SPS 4x4x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400043	SPS 4x4x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400049	SPS 4x4x150 CN 600 CARBIDE	-
6	3	150	150	12	33400026	SPS 6x3x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400032	SPS 6x3x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400038	SPS 6x3x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400044	SPS 6x3x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400050	SPS 6x3x150 CN 600 CARBIDE	-
	6	150	150	12	33400027	SPS 6x6x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400033	SPS 6x6x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400039	SPS 6x6x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400045	SPS 6x6x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400051	SPS 6x6x150 CN 600 CARBIDE	-
13	3	150	150	12	33400028	SPS 13x3x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400034	SPS 13x3x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400040	SPS 13x3x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400046	SPS 13x3x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	12	33400052	SPS 13x3x150 CN 600 CARBIDE	-
	6	150	150	12	33400029	SPS 13x6x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	12	33400035	SPS 13x6x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	12	33400041	SPS 13x6x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	12	33400047	SPS 13x6x150 CN 400 CARBIDE	-

Continúa en la página siguiente

Herramientas especiales de rectificado para fabricación de herramientas y moldes

Piedras de rectificado y pulido



Ancho [mm]	Altura [mm]	Longitud [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
13	6	150	600	12	33400053	SPS 13x6x150 CU 600 CARBIDE	-
25	13	150	150	6	33400030	SPS 25x13x150 CN 150 CARBIDE	-
			220	6	33400036	SPS 25x13x150 CN 220 CARBIDE	-
			320	6	33400042	SPS 25x13x150 CN 320 CARBIDE	-
			400	6	33400048	SPS 25x13x150 CN 400 CARBIDE	-
			600	6	33400054	SPS 25x13x150 CN 600 CARBIDE	-



Pernos para piedras de rectificado y pulido para cuatro secciones transversales diferentes

Este perno resulta ideal para la fijación de piedras de afilado y pulido para el trabajo manual.

Características:

- Sirve para sujetar cuatro secciones transversales diferentes.

Secciones transversales adecuadas		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Trabajo manual				
6 x 3 mm, 13 x 1,5 mm / 6 x 6 mm, 13 x 3 mm	1	33509020	SPSH 6x3/6x6/13x1,5/13x3	-



Pernos para piedras de rectificado y pulido para dos secciones transversales diferentes

Este perno resulta ideal para la fijación de piedras de afilado y pulido para el trabajo manual.

Características:

- ofrece espacio para sujetar dos secciones transversales diferentes.

Secciones transversales adecuadas		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Trabajo manual				
6 x 6 mm, 13 x 6 mm	1	33509010	SPSH 6x6/6x13	-



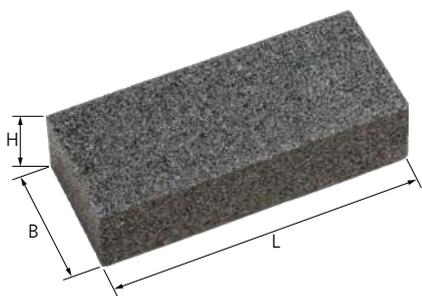
Perno variable de limadora manual para piedras de rectificado y pulido

Este perno resulta ideal para la fijación de piedras de afilado y pulido para el trabajo manual.

Características:

- El perno para la limadora manual se puede ajustar.

Secciones transversales adecuadas		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Limadora manual con \varnothing del mango de 3,17 x 20 mm [$S_a \times L_2$]				
Todas las piedras de afilar y de pulido	1	33509030	SPSH 3-13 3,1	-



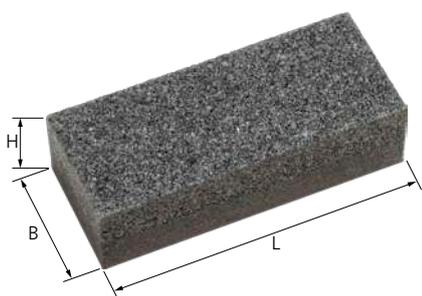
Piedra de igualar para grandes trabajos de igualado

La piedra de igualar es adecuada para perfilar muelas y muelas Poliflex.

Características:

- Para trabajos de igualado bastos con base de goma antideslizante.

L [mm]	H [mm]	B [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
120	30	50	5	33401001	SE 1203050 CU 30 R 5 V	-



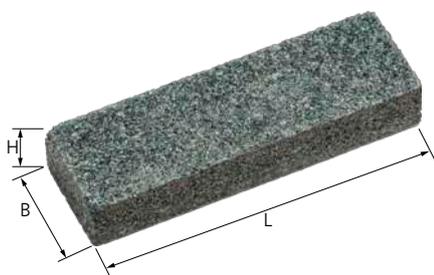
Piedra de igualar con 2 tamaños de grano diferentes

La piedra de igualar es adecuada para perfilar muelas y muelas Poliflex.

Características:

- Dos tamaños de grano distintos para afilar muelas con mango con diferentes granos y aglomerantes.

L [mm]	H [mm]	B [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
120	30	50	5	33401010	SE 1203050 CU 30/60 R 5 V	-



Piedra de igualar para trabajos de perfilado y afilado

Las piedras de igualar son adecuadas para perfilar muelas y muelas con mango Poliflex.

Características:

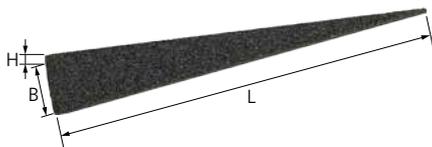
- Para perfilar y afilar muelas con mango más pequeñas.

L [mm]	H [mm]	B [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
70	22	12	5	33899045	SE 702212 CU 46 M 5 V	-



Herramientas para igualar

Herramientas para igualar



Puntas abrasivas

Las puntas abrasivas en forma de cuña son excelentes para mecanizar moldes y machos de arena en fundiciones. Con las puntas abrasivas se pueden reparar y eliminar transiciones y separaciones de molde en moldes de arena y machos.



Características:

- Gracias a la forma de cuña, se pueden mecanizar sin esfuerzo tanto puntos muy estrechos como grandes superficies.

L [mm]	H [mm]	B [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
235	4	42	10	33401100	SE 235-42-4 AN 46 N 5 B	-
246	5	32	10	33401110	SE 246-32-5 AN 46 N 5 B	-



Diamante de igualar

Con este diamante de igualar se pueden eliminar de la herramienta abrasiva los granos abrasivos sin punta y las partículas de metal, y conseguir dar a la muela la geometría o forma deseada.

Características:

- Diamante de igualar con larga vida útil y puntas de diamante grandes.
- Para perfilar e igualar muelas con mango, discos de amolar y muelas Poliflex.

L [mm]	D [mm]	Quilates [ct]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
81	6	0,2	1	33301000	400 B	-



Rectificador muelas abrasivas

Accesorio ideal para el rectificado de las muelas abrasivas PFERD cuando se embozan o se ha modificado la forma de la muela.



Características:

- El rodillo de rectificado se compone de un disco de acero endurecido con dientes en forma de U.
- Las arandelas de apoyo onduladas entre los dientes proporcionan estabilidad y resistencia al rodillo dentado.
- Eje engrasado integrado para garantizar incluso con velocidades periféricas altas una larga vida útil de la herramienta.

Longitud total [mm]	Anchura del rodillo [mm]	Ø de rodillo [mm]	Ø máx. de disco [mm]	Ancho máx. de disco [mm]	Ø [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
435	39	25	500	63	55	1	33300001	AR 55x39x12	-



Rodillo de repuesto

El rodillo de repuesto para el rectificador de muelas AR 55x39x12 se puede usar hasta que se desgasten los dientes.

Anchura del rodillo [mm]	Ø de rodillo [mm]	Ø [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
39	55	55	1	33300002	ER 55x39x12	-



Eje de repuesto

Si el eje del rectificador de muelas AR 55x39x12 se desgasta esta es la referencia para cambiarlo.

Anchura del rodillo [mm]	Ø [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
39	12	1	33300003	EA 12x39	-



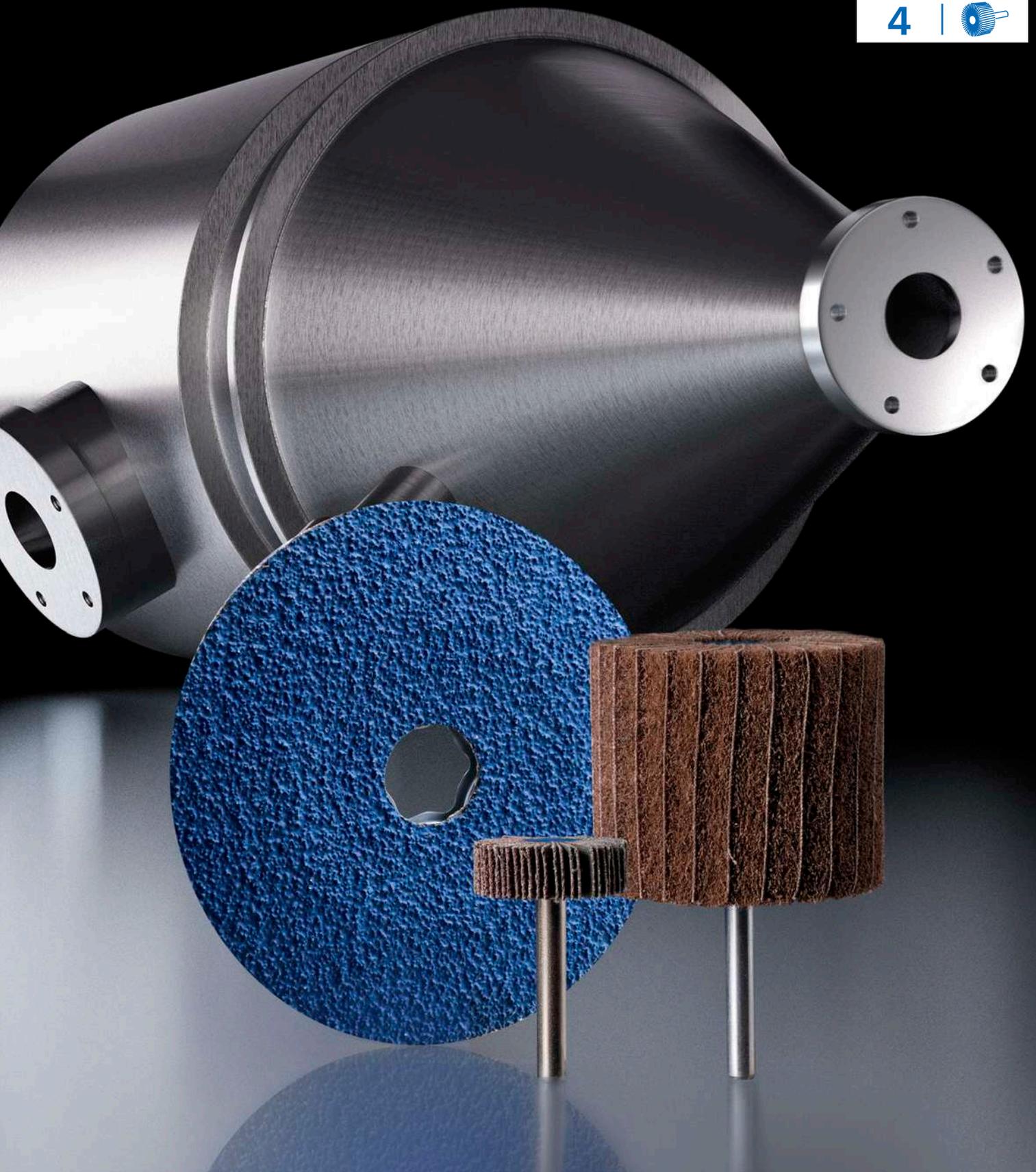
Rectificador de muelas

El rectificador de muelas de SiC es una alternativa más rentable a las muelas de aflar. Un tubo de acero inoxidable protege la varilla de SiC de roturas y hace la herramienta más robusta.



Longitud total [mm]	Ø [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
250	22	1	33300004	AR 22x250	-





Herramientas de lijado, afinado y pulido



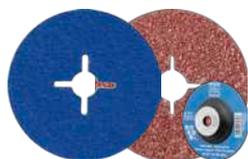
Herramientas de lijado, afinado y pulido

- Productos destacados del programa PFERD 4
- Información general 5
- La vía más rápida hasta la herramienta óptima 7
- Abrasivos con soporte 9



COMBICLICK

- Discos de lija CC-FS 12
- Discos de vellón 18
- Discos POLICLEAN 19
- Discos de fieltro CC-FR 20
- Plato de apoyo 21
- Set COMBICLICK 22



Discos de lija

- Disco de lija FS 24
- Plato de apoyo 31
- Soportes 33



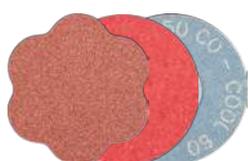
Discos de hook and loop

- Discos de hook and loop KR 34
- Portadiscos KRH 35



Discos de lija autoadhesivos

- Discos de lija autoadhesivos PSA 36
- Portadiscos lijadores PSA-H 37



COMBIDISC

- Mini-POLIFAN CD y CDR 39
- Perno Mini-POLIFAN 40
- Discos lijadores CD y CDR 41
- Discos POLICLEAN CD y CDR 54
- Discos de vellón CD y CDR 55
- Discos TX CD 58
- Discos de fieltro CD y CDR 58
- Portadiscos 59
- Set COMBIDISC 60
- DUST REMOVER 61



ATADISC

- Discos lijadores AD 62
- Portadiscos 63



Abrasivos flexibles

- Bandas cortas BA 66
- Bandas cortas VB 72
- Bandas cortas P-BA 74
- Bandas para rodillos neumáticos 74
- Rodillo de amolar neumático 76
- Bandas largas BA 76
- Pliego de lija soporte de tejido BG 80
- Pliego de lija soporte de papel BP 81
- Hojas de vellón y bloques lijadores 83
- Esponjas abrasivas 84
- Juego de esponjas abrasivas 84
- Rollos de lija SBR 85
- Rollos de lija SBR-P 86
- Soporte para rollos de lija SRH 87
- Rodillos de vellón POLINOX VBR 87
- Cuerda abrasiva 88
- Discos de lija de hook and loop KSS 88
- Discos de lija de hook and loop KSS-NET 89
- Portadiscos para discos de lija de hook and loop 90



Manguitos

- Embalaje pequeño KSB 92
- Embalaje grande GSB 93
- Portamanguitos GK 100



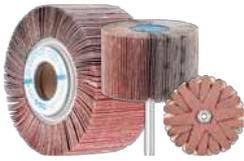
POLIROLL y POLICO

- Rollos lijadores POLIROLL PR y PRK y conos lijadores POLICO PCO 101
- Pernos y set 103



POLICAP

- POLICAP (PC), forma ZYA 105
- Portadediles POLICAP (PCT), forma ZYA 105
- Set POLICAP (PCS), forma ZYA 106
- POLICAP (PC), forma WRC 106
- Portadediles POLICAP (PCT), forma WRC 107
- Set POLICAP (PCS), forma WRC 108
- POLICAP (PC), forma WKG 108
- Portadediles POLICAP (PCT), forma WKG 109
- Set POLICAP (PCS), forma WKG 109
- POLICAP (PC), forma KEL 110
- Portadediles POLICAP (PCT), forma KEL 111
- Set POLICAP (PCS) 111
- Manguitos POLICAP (PCH), forma cónica 112
- Portamanguitos POLICAP (PCT), forma KEL 112
- Portamanguitos GK, forma cónica 112



Herramientas lijadoras

- Abanicos lijadores F 115
- Set de abanicos lijadores 122
- Abanico lijador para pulir orificios 123
- Abanicos de núcleo FR 124
- Perno FR/VR 126
- Abanicos de núcleo para amoladoras angulares 126
- Rodillos de lija 128
- Herramientas POLIFLAP 128
- Almohadillas lijadoras KS 130
- Perno para almohadillas lijadoras BO KS 130
- POLISTAR 131
- POLISTAR-TUBE 132
- Pernos para POLISTAR y POLISTAR-TUBE 133



Limas abrasivas

- Limas abrasivas flexibles 134
- Limas cerámicas 135



Herramientas de vellón

- Ruedas compactas POLINOX PNER 140
- Pernos para ruedas compactas POLINOX 141
- Ruedas compactas de amolar POLINOX PNER 142
- Ruedas compactas POLINOX PNK 144
- Brida para ruedas compactas POLINOX PNK 145
- Abanicos de vellón con mango POLINOX 145
- Estrellas POLINOX 149
- Abanicos de vellón de núcleo POLINOX 150
- Pernos para ruedas de amolar POLINOX 152
- Brida reductora para ruedas de amolar POLINOX RF 152
- Ruedas de amolar POLINOX con rosca 153
- Discos de láminas de vellón POLINOX 154
- Rodillos de vellón POLINOX 155
- Discos POLINOX 157
- Pernos para discos POLINOX 157
- Accesorios 158
- Herramientas de jaspeado POLINOX 158
- Discos de desbaste POLIVLIES 159
- Portadiscos PVKRH 161
- Herramientas POLICLEAN 162



Herramientas Poliflex

- Aglomerante PUR 168
- Aglomerante PU-STRUC 171
- Aglomerante GR 172
- Aglomerante GHR 174
- Pernos BO 175
- Aglomerante LR 176
- Aglomerante LHR 177
- Aglomerante TX 178



Herramientas de pulido

- Muelas de fieltro FK 181
- Abanicos de fieltro 185
- Discos y lentes de fieltro FK SC/LI 185
- Discos de láminas de fieltro FFS 186
- Pliegos de fieltro FK P 187
- Discos de paño 187
- Pernos 190
- Discos de fieltro 190
- Plato de apoyo 190



Aceites de amolar y pastas de pulir

- Pastas de amolar y pulir 191
- Pastas de pulir de diamante 192
- Aceites de amolar 193
- Limpiadores 194



Herramientas de lijado, afinado y pulido

Productos destacados del programa PFERD



COMBICLICK

El sistema COMBICLICK está formado por un plato de apoyo desarrollado especialmente y un soporte estable en la parte trasera de la herramienta.

Con el plato de apoyo, las herramientas COMBICLICK pueden utilizarse en amoladoras angulares convencionales para el uso con discos de lija, de vellón y fieltro.

La especial geometría del canal de ventilación en el plato de apoyo garantiza el paso de gran cantidad de aire, de manera que se reducen la carga térmica del abrasivo y de la pieza de trabajo.

Un sistema de fijación rápida, un soporte robusto para asegurar la herramienta y el sistema de refrigeración integrado logran comparativamente con las herramientas convencionales una temperatura de la pieza de trabajo hasta un 30% inferior, un rendimiento de rectificado superior en un 25%, una vida útil superior en un 30% y un mejor aprovechamiento del abrasivo.

Escanee el código QR para obtener más información sobre el programa COMBICLICK.

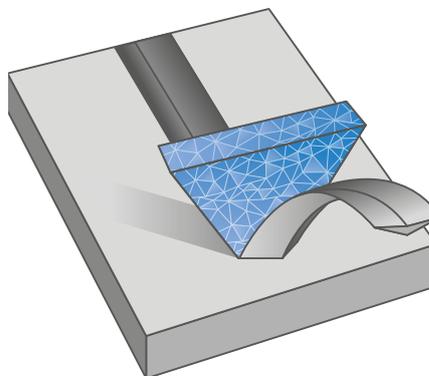


VICTOGRAIN

Los productos **VICTOGRAIN** son algunas de las herramientas de desbaste más eficaces del mundo. La exacta geometría triangular de los granos abrasivos PFERD permite un amolado extraordinario. Los granos abrasivos triangulares **VICTOGRAIN** son uniformes en forma y tamaño, y su filo penetra con el ángulo adecuado en la pieza de trabajo. Así, cada grano abrasivo necesita poca energía para penetrar en la pieza de trabajo. De este modo, el usuario se beneficia de un proceso de arranque de virutas eficiente con un progreso del trabajo rápido, mayor vida útil, menor calentamiento de las piezas de trabajo, y menor potencia de la máquina.

La combinación de estas propiedades ofrece al usuario un excelente rendimiento constante en el desbaste en frío y una vida útil extraordinariamente larga consiguiendo una rugosidad superficial uniforme en la pieza.

Escanee el código QR para obtener más información sobre los productos **VICTOGRAIN**.



Herramientas de vellón

Los abrasivos de vellón se utilizan cuando se ha terminado el lijado y no se ha logrado el acabado deseado. Gracias a la baja agresividad de las fibras de poliamida y al efecto positivo del vellón, las herramientas de vellón consiguen suaves y brillantes acabados de superficies.

Los abrasivos de vellón se componen de fibras de poliamida, resinas sintéticas y grano abrasivo. Gracias a la distribución homogénea del grano abrasivo en la maraña de vellón, se garantiza un continuo suministro de grano abrasivo nuevo, fresco y afilado durante todo el proceso de desbaste. El abrasivo de vellón no se emboza, no deja óxido en las superficies y no es conductor.

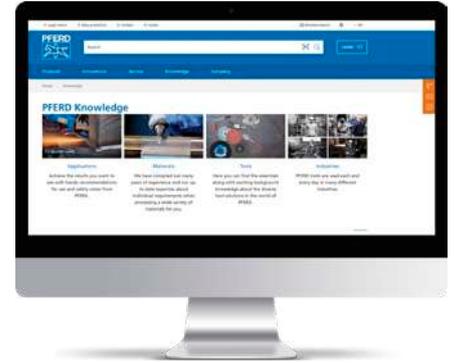
El vellón puede utilizarse en el desbarbado, la limpieza y el mecanizado de superficies de muchos metales, incluido aluminio, latón, cobre, níquel, acero inoxidable (INOX) y titanio, con resultados sobresalientes. También es adecuado en el trabajo de otros materiales difíciles de rectificar como cerámica, vidrio y plástico.

Escanee el código QR para obtener más información sobre la amplia gama de herramientas de vellón de PFERD.



Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



Información general

Fabricaciones especiales

En caso de que nuestro amplio programa no fuese suficiente para solucionar algún trabajo concreto, podemos fabricar, previa consulta, herramientas de lijado fino y pulido con la garantía de calidad PFERD.

Tendremos en cuenta sus especificaciones y requerimientos de diseño, dimensiones y formas, tamaños y tipos de granos, mezclas de grano, diámetros y longitudes de mangos. Contacte con nuestros asesores técnico-comerciales que le podrán asesorar al respecto.



4



Factores que influyen en la rugosidad de la superficie:

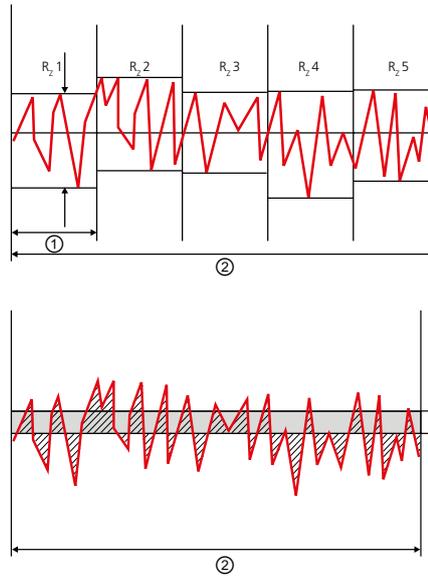
El abrasivo, el material que debe mecanizarse y los parámetros de mecanizado influyen en la rugosidad de la superficie. En general, rige lo siguiente:

- A grano más basto superficie más basta.
- Con el mismo tamaño de grano, cuanto más blando sea el material, más basta será la superficie resultante.
- El incremento de la velocidad de corte mejora ligeramente la calidad de la superficie.
- Reduciendo la velocidad de avance se obtiene una calidad de superficie ligeramente más fina.



Se diferencian las siguientes profundidades de rugosidad:

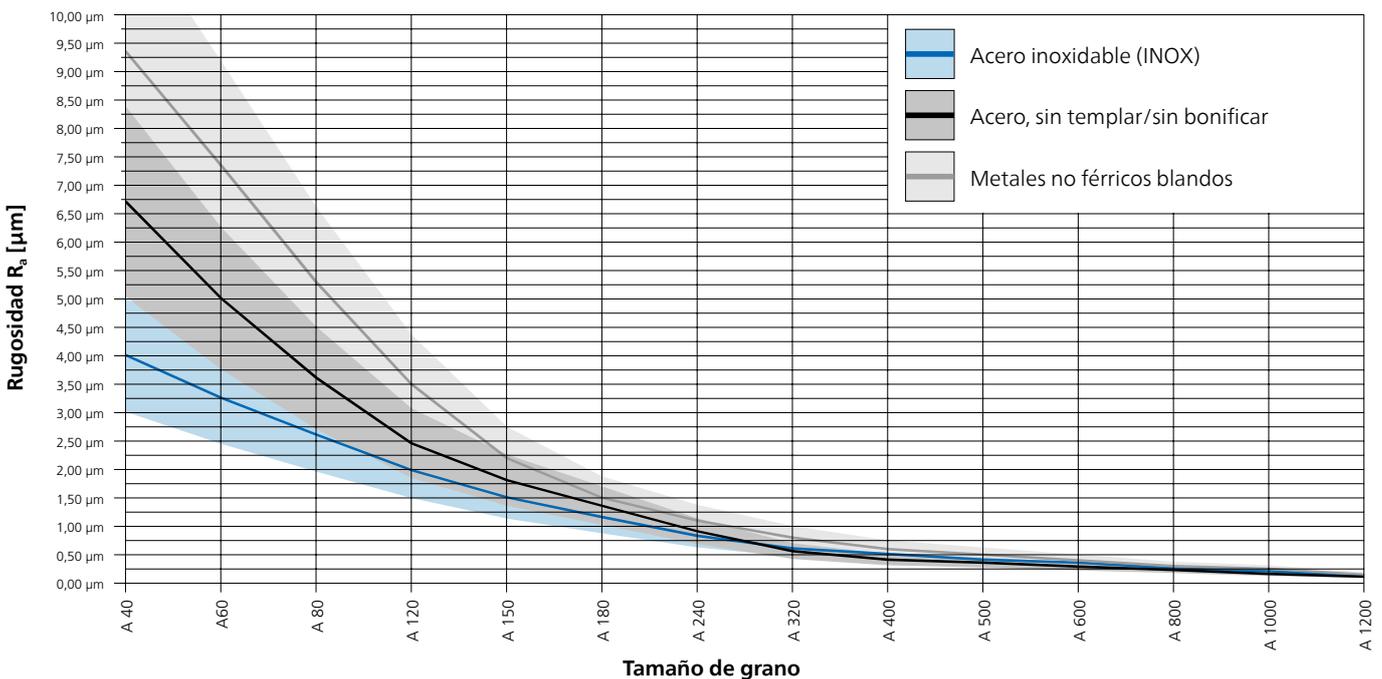
- **Profundidad de rugosidad individual R_{z_i}**
Es la suma de la distancia vertical entre el pico más alto y el valle más profundo en cada tramo de medición.
- **Profundidad de rugosidad media R_z**
Es el valor medio de las profundidades de rugosidad individuales (R_{z_i}) de tramos de medición consecutivos.
- **Rugosidad $R_{máx}$**
Es la mayor profundidad de rugosidad individual en el tramo total de medición.
- **Profundidad de rugosidad R_a**
Es la media aritmética de todos los valores del perfil de rugosidad.



① Tramo de medición
② Tramo total de medición

Tipo de trabajo	Profundidad de rugosidad
Amolado basto: tamaños de grano de 24 a 150	$R_a = 0,70$ hasta $12 \mu\text{m}$
Lijado fino: tamaños de grano de 180 a 400	$R_a = 0,20$ hasta $0,70 \mu\text{m}$
Lijado finísimo: tamaños de grano de 500 a 1.200	$R_a = 0,05$ hasta $0,20 \mu\text{m}$
Estructurado: Superficies rectificadas	$R_a = 0,20$ hasta $0,70 \mu\text{m}$
Satinado / matizado: con vellón	$R_a = 0,10$ hasta $0,70 \mu\text{m}$
Pulido:	
Paso 1:	$R_a =$ de $0,10$ a $0,20 \mu\text{m}$
Paso 2:	$R_a =$ de $0,04$ a $0,10 \mu\text{m}$
Paso 3:	$R_a = < 0,01 \mu\text{m}$

Valores orientativos de profundidad de rugosidad para diferentes tareas de mecanizado.



Rugosidad de la superficie de diferentes materiales una vez mecanizada la superficie con herramientas abrasivas con soporte.

<p>Aplicaciones ▶</p> <p>Procesos de mecanizado ▼</p>	<p>Amolado frontal</p> <p>Herramientas con platos de apoyo</p> 		<p>Amolado con bandas</p> <p>Herramientas para lijadoras de banda</p> 
<p>Modificación de geometrías</p> 	 <p>COMBIDISC</p> <ul style="list-style-type: none"> Discos lijadores Discos lijadores de diamante 	 <p>Rodajas de velcro</p>	 <p>Bandas de lija cortas</p>
	 <p>Disco de lija pequeño COMBIDISC</p>	 <p>Discos de lija</p>	 <p>Bandas de lija largas</p>
<p>Lijado gradual</p> <p>Reducción de rugosidades profundas</p> 	 <p>COMBIDISC</p> <ul style="list-style-type: none"> Discos lijadores Rodajas de vellón 	 <p>Rodajas de velcro</p>	 <p>Bandas de lija cortas</p>
	 <p>Discos Poliflex</p>	 <p>Discos PSA</p>	 <p>Bandas de lija largas</p>
	 <p>Discos de vellón COMBICLICK</p>	 <p>Discos de lija sistema velcro</p>	
	 <p>Discos compactos POLINOX</p>	 <p>Discos de lija</p>	
<p>Lijado fino</p> <p>Lijado muy fino</p> 	 <p>Aceites de amolar</p>	 <p>Discos de lija</p>	 <p>Aceites de amolar</p>
	 <p>COMBIDISC</p> <ul style="list-style-type: none"> Discos lijadores Rodajas de vellón 	 <p>Discos PSA</p>	 <p>Bandas de lija cortas</p>
	 <p>Discos Poliflex</p>	 <p>Disco de lija COMBICLICK</p>	 <p>Bandas de lija largas</p>
	 <p>Discos compactos POLINOX</p>		 <p>Bandas de lija cortas, vellón</p>
<p>Limpieza</p> 	 <p>Rodajas de vellón COMBIDISC</p>	 <p>Rodajas de velcro POLIVLIES</p>	 <p>Bandas de lija cortas, vellón</p>
	 <p>Rodajas COMBIDISC-POLICLEAN</p>	 <p>Discos POLICLEAN</p>	
	 <p>Discos de vellón COMBICLICK</p>		
<p>Obtención de efectos ópticos</p> 	 <p>Rodajas de vellón COMBIDISC</p>	 <p>Rodajas de velcro POLIVLIES</p>	 <p>Bandas de lija cortas, vellón</p>
	 <p>Rodajas TX COMBIDISC</p>	 <p>Herramientas de jaspeado</p>	
	 <p>Discos de láminas lijadoras POLIVLIES</p>	 <p>Herramientas de estructurado Poliflex</p>	
<p>Pulido</p> 	 <p>Rodajas de fieltro COMBIDISC</p>	 <p>Discos de láminas de fieltro</p>	 <p>Bandas de lija cortas de fieltro</p>
	 <p>Discos de fieltro COMBICLICK</p>		



Herramientas de lijado, afinado y pulido

La vía más rápida hasta la herramienta óptima



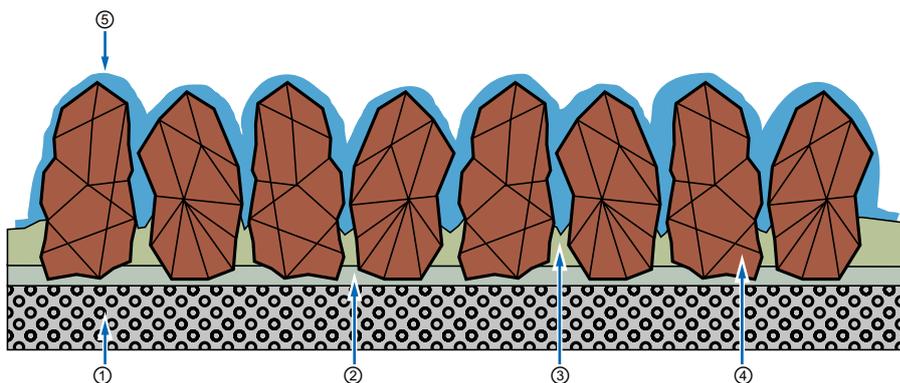
Aplicaciones ▶ Procesos de mecanizado ▼	Amolado periférico Herramientas de mango y herramientas con agujero 		Lijado manual 	
Modificación de geometrías 	 Manguitos lijadores	 POLICAP		
Lijado gradual Reducción de rugosidades profundas 	 Manguitos lijadores	 Abanicos de núcleo para amoladoras angulares	 Bloques Poliflex	
	 POLIROLL	 Rodillos de lija	 Limas cerámicas	
	 POLICAP	 POLISTAR	 Pliegos de lija soporte tela y papel	
	 Abanicos con mango	 Almohadillas lijadoras	 Rollos de lija soporte tela y papel	
	 Abanicos de núcleo		 Limas para amolar flexibles	
Lijado fino Lijado muy fino 	 POLIROLL, POLICO	 Muelas de afinado Poliflex	 Bloques Poliflex	 Rollos de lija soporte tela y papel
	 Aceites de amolar	 Ruedas compactas de amolar POLINOX	 Pliegos de lija soporte tela y papel	 Esponjas flexibles de diamante
	 Discos de afinado Poliflex		 Esponja lijadora	
Limpieza 	 Abanicos de vellón con mango POLINOX	 POLIVLIES-CURVE	 Pliegos de lija soporte tela y papel	
	 Ruedas de amolar POLINOX	 Discos POLICLEAN	 Esponjas flexibles POLINOX	
	 Estrellas de amolar POLINOX	 Herramientas con mango POLICLEAN	 Rollos de lija soporte tela y papel	
	 Rodillos de amolar POLINOX	 Rodillos de vellón POLICLEAN	 Rollos de vellón	
Obtención de efectos ópticos 	 Abanicos de vellón con mango POLINOX	 Abanico lijador POLIFLAP	 Esponjas flexibles POLINOX	
	 Ruedas de amolar POLINOX	 Herramientas de estructurado Poliflex	 Rollos de vellón	
	 Discos POLINOX	 Rodillos de lija	 Cinta adhesiva	
	 Rodillo de amolar POLINOX			
Pulido 	 Muelas de fieltro	 Abanicos de fieltro	 Pastas para pulir diamante	 Pastas de amolar
	 Discos y lentes de fieltro	 Discos de paño	 Pastas de pulir	



Estructura del abrasivo sobre soporte

Para el mecanizado de diferentes geometrías y materiales de las piezas de trabajo, PFERD ofrece una amplia gama de herramientas con abrasivos sobre soporte.

- ① Material soporte
- ② Aglomerante base
- ③ Aglomerante de superficie
- ④ Grano abrasivo
- ⑤ Capa activante del lijado



① Material soporte

Papel

Los campos de aplicación más importantes para abrasivos con soportes de papel son la industria de la madera y la artesanal, p. ej., carpinteros, pintores y barnizadores.

Tejido

Los abrasivos con soporte tejido se utilizan especialmente para mecanizado de metales.

Fibra vulcanizada

La fibra vulcanizada en diferentes espesores según la tarea de mecanizado se utiliza principalmente para la fabricación de discos de fibra. La fibra vulcanizada es un soporte muy estable, robusto y muy resistente al desgaste.

② + ③ Aglomerante

En la fabricación de abrasivos con soporte, para fijar el grano abrasivo en el material soporte, se utilizan diferentes aglomerantes de resina. Primero, se recubre el material soporte con el aglomerante base ②. A continuación, se distribuye el grano abrasivo de forma homogénea y se alinea mediante procesos especiales para conseguir una agresividad superior. La fijación del grano abrasivo se asegura con el aglomerante de superficie ③, que protege el grano abrasivo de las fuerzas y cargas que se generan en el proceso de amolado.

④ Grano abrasivo

Una correcta selección del grano abrasivo influye tanto en la calidad del acabado de superficie como en la rentabilidad. Los materiales más habituales para grano abrasivo son:



Corindón A

Hay muchos tipos de corindón utilizados como abrasivo. Se pueden usar fundidos o sinterizados. Se puede influir en la dureza y tenacidad del abrasivo mediante procesos de fabricación especiales o mediante aditivos. Para los abrasivos con soporte se utilizan principalmente corindones normales y una forma de grano de «arista viva».



Carburo de silicio SiC

El carburo de silicio es un grano abrasivo fabricado sintéticamente, de arista viva, baja tenacidad y mucha dureza. Resulta especialmente adecuado para trabajar titanio, aluminio, bronce, piedra y plástico. Adecuado para la industria aeronáutica cuando el SiC no está permitido, p. ej., para el mecanizado de piezas de motor.



Corindón de circonio Z

El corindón de circonio es una mezcla de óxido de aluminio y óxido de circonio. Comparativamente con los corindones, el corindón de circonio tiene menor dureza pero mayor tenacidad. Un alto contenido de óxido de circonio consigue un gran efecto de autoafilado y contribuye a un gran rendimiento de rectificado en amolado frío y una larga vida útil.



Grano de diamante D

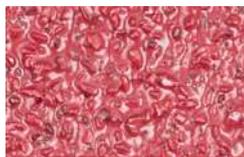
El grano de diamante es el abrasivo más duro. Está compuesto de carbono puro con estructura cristalina. Los diamantes para herramientas abrasivas suelen fabricarse sintéticamente a temperaturas muy altas y elevada presión. Las características del grano de diamante pueden adaptarse a los diferentes usos de la herramienta abrasiva gracias a las diversas condiciones de síntesis.



Herramientas de lijado, afinado y pulido

Abrasivos con soporte

PFERD



Grano cerámico CO

Dentro de los corindones sinterizados están los corindones de bauxita sinterizados y los corindones Sol-Gel. Para abrasivos con soporte se utilizan preferentemente corindones Sol-Gel como grano abrasivo cerámico. Este abrasivo ultramoderno, gracias a su elevada tenacidad y al buen efecto de autoafilado, está adquiriendo cada vez mayor importancia.



VICTOGRAIN

La exacta geometría triangular del grano abrasivo **VICTOGRAIN** permite un rendimiento de desbaste extraordinario. Los granos abrasivos **VICTOGRAIN** se fijan al soporte con una cara del triángulo. Así quedan firmemente unidos que junto a su forma alargada, dejan un amplio espacio para las virutas, que hace que el proceso sea más eficiente. La estructura triangular **VICTOGRAIN** permite maximizar los resultados. Los pequeños cristales de los triángulos aseguran un desbaste óptimo: sus filos cortantes están siempre expuestos y los cristales se van rompiendo conforme se necesitan.

La combinación de estas propiedades ofrece al usuario un excelente rendimiento constante en el desbaste en frío y una vida útil extraordinariamente larga, con lo que se consigue una rugosidad de la superficie uniforme en la pieza de trabajo.



Grano compacto CK

En el caso del grano compacto, los granos sueltos conforman un granulado con aglomerante. Cada grano del granulado es una unidad de lijado formada por numerosos granos abrasivos de corindón o de carburo de silicio (SiC). Los granos usados se van rompiendo y autoafilando por las fuerzas del desbaste. Esto garantiza una larga vida útil de la herramienta y una calidad de superficie constante.

4



Tamaños de grano

Los distintos tamaños de grano para soportes con abrasivo están definidos según ISO 6344 e incluidos en los estándar de FEPA.



Basto

P 12 – 16 – 20 – 24 – 36 – 40 – 50 – 60 – 80



Medio

P 100 – 120 – 150 – 180 – 220 – 240 – 280



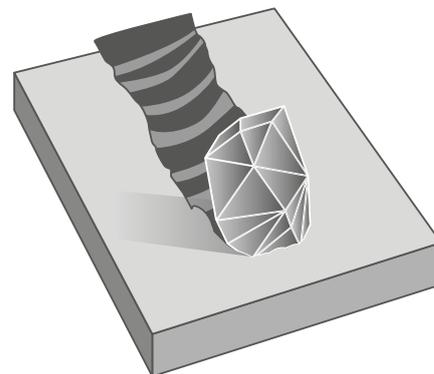
Fino

P 320 – 360 – 400 – 500 – 600



Superfino

P 800 – 1.000 – 1.200 – 1.500



⑤ Capa activante de lijado

Gracias al uso de una capa activante del lijado, se incrementa considerablemente el rendimiento de rectificado y se reduce la temperatura de la pieza de trabajo. Esto resulta muy ventajoso en caso de materiales con conductividad térmica deficiente como el acero inoxidable (INOX). Las herramientas PFERD con capa activante del lijado llevan incluyen el término COOL en la referencia del artículo.





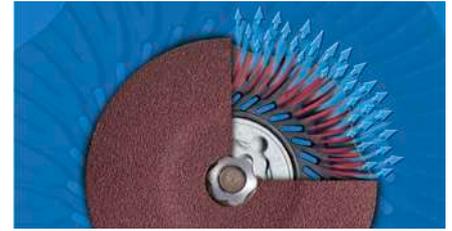
Sistema

Manejo muy sencillo y cómodo.



Fijación

El cambio de herramienta extremadamente rápido y sencillo reduce el coste de trabajo.



Efecto refrigerante

Muy buena refrigeración de la herramienta y de la pieza de trabajo.



Lijado y desbaste flexible

Amolado especialmente blando y flexible en el amolado frontal con discos de lija de \varnothing 125 mm.



COMBICLICK facilita el uso plano

Con COMBICLICK las virutas resultantes no provocan rayas y se consigue una máxima utilización del abrasivo disponible.



Se debe trabajar con mayor inclinación que con los discos de lija.

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Corindón	Circonio	Grano cerámico	VICTOGRAIN	Carburo de silicio	Corindón	Grano cerámico	Grano cerámico	VICTOGRAIN-
			A	Z	CO	SiC	A-COOL	CO-COOL (PLUS)	CO-ALU	COOL	
Acero y acero de fundición	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alea y acero fundido	●	○	●	●					○
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados, acero fundido	○	●	●	●					○
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos		○		○		●	●		●
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio blandas	○					●	○	○	
		Latón, cobre y cinc	●	○	○					○	
	Metales no férricos duros	Aleaciones de aluminio duras Bronce y titanio	●	○	○		○			○	●
	Materiales refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto		○	○	○			●	○	●
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Fundición de grafito laminar EN-GJL (FGL), fundición de grafito esferoidal EN-GJS (FGE), fundición maleable blanca EN-GJMW (FMB) y fundición maleable negra EN-GJMB (FMN)	●	○	●						
Plásticos y otros materiales		Plásticos reforzados con fibra, termoplásticos, madera, aglomerados y pinturas	●				●				

● = muy adecuado ○ = adecuado

Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.

¡Usar gafas protectoras!

¡Proteger los oídos!

¡Utilizar guantes!

¡Usar mascarilla!

¡Utilizar plato de apoyo!

¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

¡No utilizar para amolado húmedo!



4

Discos de lija CC-FS



Ejecución corindón A

Para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	A	36	15.300	25	64189001	CC-FS 100 A 36	-
		50	15.300	25	64189002	CC-FS 100 A 50	-
		60	15.300	25	64189003	CC-FS 100 A 60	-
		80	15.300	25	64189004	CC-FS 100 A 80	-
		120	15.300	25	64189005	CC-FS 100 A 120	-
115	A	24	13.300	25	64190002	CC-FS 115 A 24	-
		36	13.300	25	64190003	CC-FS 115 A 36	-
		50	13.300	25	64190005	CC-FS 115 A 50	-
		60	13.300	25	64190006	CC-FS 115 A 60	-
		80	13.300	25	64190008	CC-FS 115 A 80	-
		120	13.300	25	64190012	CC-FS 115 A 120	-
125	A	24	12.200	25	64190102	CC-FS 125 A 24	-
		36	12.200	25	64190103	CC-FS 125 A 36	-
		50	12.200	25	64190105	CC-FS 125 A 50	-
		60	12.200	25	64190106	CC-FS 125 A 60	-
		80	12.200	25	64190108	CC-FS 125 A 80	-
		120	12.200	25	64190112	CC-FS 125 A 120	-



Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado agresivo con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	Z	36	13.300	25	64290003	CC-FS 115 Z 36	-
		50	13.300	25	64290005	CC-FS 115 Z 50	-
		60	13.300	25	64290006	CC-FS 115 Z 60	-
		80	13.300	25	64290008	CC-FS 115 Z 80	-
		120	13.300	25	64290012	CC-FS 115 Z 120	-
125	Z	24	12.200	25	64290102	CC-FS 125 Z 24	-
		36	12.200	25	64290103	CC-FS 125 Z 36	-
		50	12.200	25	64290105	CC-FS 125 Z 50	-
		60	12.200	25	64290106	CC-FS 125 Z 60	-
		80	12.200	25	64290108	CC-FS 125 Z 80	-
		120	12.200	25	64290112	CC-FS 125 Z 120	-



Ejecución grano cerámico CO

Para lijado agresivo con máximo arranque y vida útil muy larga. Rendimiento máximo y constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes. El grano cerámico está especialmente concebido para el mecanizado de materiales duros y para eliminar capas.

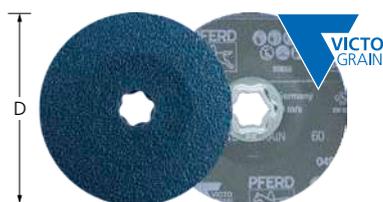


Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	CO	24	13.300	25	64192002	CC-FS 115 CO 24	-
		36	13.300	25	64192003	CC-FS 115 CO 36	-
		50	13.300	25	64192005	CC-FS 115 CO 50	-
		60	13.300	25	64192006	CC-FS 115 CO 60	-
		80	13.300	25	64192008	CC-FS 115 CO 80	-
		120	13.300	25	64192012	CC-FS 115 CO 120	-
125	CO	24	12.200	25	64192102	CC-FS 125 CO 24	-
		36	12.200	25	64192103	CC-FS 125 CO 36	-
		50	12.200	25	64192105	CC-FS 125 CO 50	-
		60	12.200	25	64192106	CC-FS 125 CO 60	-
		80	12.200	25	64192108	CC-FS 125 CO 80	-
		120	12.200	25	64192112	CC-FS 125 CO 120	-





Ejecución VICTOGRAIN

Para un lijado muy agresivo con la mejor capacidad de arranque en materiales de acero y materiales duros y, al mismo tiempo, una vida útil extraordinariamente larga. Rendimiento máximo y constante.



Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	VICTOGRAIN	36	15.300	25	64110136	CC-FS 100 VICTOGRAIN 36	-
		60	15.300	25	64110160	CC-FS 100 VICTOGRAIN 60	-
		80	15.300	25	64110180	CC-FS 100 VICTOGRAIN 80	-
115	VICTOGRAIN	36	13.300	25	64111636	CC-FS 115 VICTOGRAIN 36	-
		60	13.300	25	64111660	CC-FS 115 VICTOGRAIN 60	-
		80	13.300	25	64111680	CC-FS 115 VICTOGRAIN 80	-
125	VICTOGRAIN	36	12.200	25	64112636	CC-FS 125 VICTOGRAIN 36	-
		60	12.200	25	64112660	CC-FS 125 VICTOGRAIN 60	-
		80	12.200	25	64112680	CC-FS 125 VICTOGRAIN 80	-
180	VICTOGRAIN	36	8.500	25	64118136	CC-FS 180 VICTOGRAIN 36	-
		60	8.500	25	64118160	CC-FS 180 VICTOGRAIN 60	-
		80	8.500	25	64118180	CC-FS 180 VICTOGRAIN 80	-



Ejecución carburo de silicio SiC

Para todo tipo de trabajos de lijado en componentes de aluminio, cobre, bronce, titanio y plásticos reforzados con fibra. Especialmente recomendado para aleaciones de titanio. Adecuado para la industria aeronáutica, en los casos en que solo está permitido el SiC, por ejemplo, para el mecanizado de piezas de motor.

Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	SiC	36	13.300	25	64294003	CC-FS 115 SiC 36	-
		60	13.300	25	64294006	CC-FS 115 SiC 60	-
		80	13.300	25	64294008	CC-FS 115 SiC 80	-
		120	13.300	25	64294012	CC-FS 115 SiC 120	-
125	SiC	36	12.200	25	64294103	CC-FS 125 SiC 36	-
		60	12.200	25	64294106	CC-FS 125 SiC 60	-
		80	12.200	25	64294108	CC-FS 125 SiC 80	-
		120	12.200	25	64294112	CC-FS 125 SiC 120	-



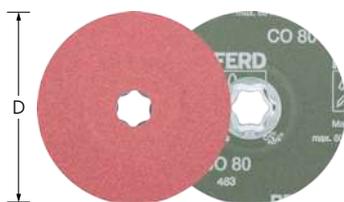
Ejecución corindón A-COOL

Para todo tipo de trabajo de lijado, desde lijado fino a lijado muy fino en materiales malos conductores del calor, como por ejemplo acero inoxidable (INOX) y aluminio. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	A-COOL	60	13.300	25	64191006	CC-FS 115 A-COOL 60	-
		80	13.300	25	64191008	CC-FS 115 A-COOL 80	-
		120	13.300	25	64191012	CC-FS 115 A-COOL 120	-
		150	13.300	25	64191015	CC-FS 115 A-COOL 150	-
		220	13.300	25	64191022	CC-FS 115 A-COOL 220	-
125	A-COOL	50	12.200	25	64191105	CC-FS 125 A-COOL 50	-
		60	12.200	25	64191106	CC-FS 125 A-COOL 60	-
		80	12.200	25	64191108	CC-FS 125 A-COOL 80	-
		120	12.200	25	64191112	CC-FS 125 A-COOL 120	-
		150	12.200	25	64191115	CC-FS 125 A-COOL 150	-
		180	12.200	25	64191118	CC-FS 125 A-COOL 180	-
		220	12.200	25	64191122	CC-FS 125 A-COOL 220	-



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.



Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	CO-COOL	36	15.300	25	64189101	CC-FS 100 CO-COOL 36	-
		50	15.300	25	64189102	CC-FS 100 CO-COOL 50	-
		60	15.300	25	64189103	CC-FS 100 CO-COOL 60	-
		80	15.300	25	64189104	CC-FS 100 CO-COOL 80	-
		120	15.300	25	69401582	CC-FS 100 CO-COOL 120	-
115	CO-COOL	24	13.300	25	64193002	CC-FS 115 CO-COOL 24	-
		36	13.300	25	64193003	CC-FS 115 CO-COOL 36	-
		50	13.300	25	64193005	CC-FS 115 CO-COOL 50	-
		60	13.300	25	64193006	CC-FS 115 CO-COOL 60	-
		80	13.300	25	64193008	CC-FS 115 CO-COOL 80	-
		120	13.300	25	64193012	CC-FS 115 CO-COOL 120	-
125	CO-COOL	24	12.200	25	64193102	CC-FS 125 CO-COOL 24	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
125	CO-COOL	36	12.200	25	64193103	CC-FS 125 CO-COOL 36	-
		50	12.200	25	64193105	CC-FS 125 CO-COOL 50	-
		60	12.200	25	64193106	CC-FS 125 CO-COOL 60	-
		80	12.200	25	64193108	CC-FS 125 CO-COOL 80	-
		120	12.200	25	64193112	CC-FS 125 CO-COOL 120	-
180	CO-COOL	24	8.500	25	64193302	CC-FS 180 CO-COOL 24	-
		36	8.500	25	64193303	CC-FS 180 CO-COOL 36	-
		50	8.500	25	64193305	CC-FS 180 CO-COOL 50	-
		60	8.500	25	64193306	CC-FS 180 CO-COOL 60	-
		80	8.500	25	64193308	CC-FS 180 CO-COOL 80	-



Ejecución grano cerámico CO-COOL PLUS

Rendimiento máximo constante y máximo desbaste agresivo gracias a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado, se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se mejora la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	CO-COOL-PLUS	24	13.300	25	64193004	CC-FS 115 CO-COOL PLUS 24	-
125	CO-COOL-PLUS	24	12.200	25	64193104	CC-FS 125 CO-COOL PLUS 24	-



Ejecución grano cerámico CO-COOL-CONTOUR

Gracias a la forma de su contorno es muy flexible y adaptable evitando cortes en la pieza de trabajo. Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.



Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Utilice solo el plato de apoyo CC-GT 115-125 con rosca M14 o 5/8" para mantener la flexibilidad en la banda del disco de lija.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
125	CO-COOL	60 CONTOUR	12.200	25	64112560	CC-FS 125 CO-COOL 60 CONTOUR	-
		80 CONTOUR	12.200	25	64112580	CC-FS 125 CO-COOL 80 CONTOUR	-
		120 CONTOUR	12.200	25	64112512	CC-FS 125 CO-COOL 120 CONTOUR	-



Ejecución grano cerámico CO-ALU

Para un lijado muy agresivo con la máxima capacidad de arranque en el mecanizado de metales no férricos. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos con efecto de autoafilado. Los aditivos reductores de la adherencia reducen considerablemente la adherencia de virutas y, por tanto, el embozado del disco de lija.

Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	CO-ALU	36	13.300	25	64194003	CC-FS 115 CO-ALU 36	-
		60	13.300	25	64194006	CC-FS 115 CO-ALU 60	-
		80	13.300	25	64194008	CC-FS 115 CO-ALU 80	-
125	CO-ALU	36	12.200	25	64194103	CC-FS 125 CO-ALU 36	-
		60	12.200	25	64194106	CC-FS 125 CO-ALU 60	-
		80	12.200	25	64194108	CC-FS 125 CO-ALU 80	-



Ejecución VICTOGRAIN-COOL

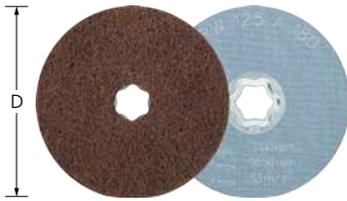
Para un lijado muy agresivo con una tasa de eliminación de material muy alta y constante sobre acero, materiales duros o de baja conductividad térmica y, al mismo tiempo, una vida útil extraordinariamente larga. Los aditivos activantes de lijado del recubrimiento evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.



Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su extraordinaria capacidad de arranque. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Cambio rápido de herramienta gracias al innovador sistema de fijación rápida COMBICLICK. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	VICTOGRAIN-COOL	36	15.300	25	64110036	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	15.300	25	64110060	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	15.300	25	64110080	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 80	-
115	VICTOGRAIN-COOL	36	13.300	25	64111536	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	13.300	25	64111560	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	13.300	25	64111580	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 80	-
125	VICTOGRAIN-COOL	36	12.200	25	64112536	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	12.200	25	64112506	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	12.200	25	64112508	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 80	-
180	VICTOGRAIN-COOL	36	8.500	25	64118036	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	8.500	25	64118060	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	8.500	25	64118080	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 80	-



Ejecución blanda CC-VRW

Adecuada para afinado de superficies medianas y grandes y contornos, así como trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.



Características:

- Ideal para el amolado frontal en superficies de tamaño medio a grande.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Innovador mango de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío. El plato de apoyo necesario debe pedirse separado.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	A	100	medio	3.800	12.000	10	42001032	CC-VRW 100 A 100	-
		180	fino	3.800	12.000	10	42001031	CC-VRW 100 A 180	-
		280	muy fino	3.800	12.000	10	42001030	CC-VRW 100 A 280	-
115	A	100	medio	3.300	10.500	10	42001052	CC-VRW 115 A 100	-
		180	fino	3.300	10.500	10	42001051	CC-VRW 115 A 180	-
		280	muy fino	3.300	10.500	10	42001050	CC-VRW 115 A 280	-
125	A	100	medio	3.100	9.650	10	42001062	CC-VRW 125 A 100	-
		180	fino	3.100	9.650	10	42001061	CC-VRW 125 A 180	-
		280	muy fino	3.100	9.650	10	42001060	CC-VRW 125 A 280	-



Ejecución dura CC-VRH

Adecuadas para todo tipo de trabajos de mecanizado de superficies metálicas medianas y grandes, por ejemplo, para eliminar marcas de rectificado previo, eliminar óxido y trabajos de desbarbado ligeros. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas.



Características:

- Ideal para el amolado frontal en superficies de tamaño medio a grande.
- Poco desgaste gracias a la alta resistencia a la rotura. Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta del material de vellón.
- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío. El plato de apoyo necesario debe pedirse separado.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	A	100 G	basto, marrón claro	3.800	12.000	10	42000032	CC-VRH 100 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	3.800	12.000	10	42000031	CC-VRH 100 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	3.800	12.000	10	42000030	CC-VRH 100 A 240 F	-
115	A	100 G	basto, marrón claro	3.300	10.500	10	42000052	CC-VRH 115 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	3.300	10.500	10	42000051	CC-VRH 115 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	3.300	10.500	10	42000050	CC-VRH 115 A 240 F	-
125	A	100 G	basto, marrón claro	3.100	9.650	10	42000062	CC-VRH 125 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	3.100	9.650	10	42000061	CC-VRH 125 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	3.100	9.650	10	42000060	CC-VRH 125 A 240 F	-



Ejecución CC-PNER

Para conseguir un acabado muy fino y uniforme que, dependiendo de las exigencias, es suficiente para preparar el pulido espejo. Especialmente adecuadas para superficies relativamente grandes en componentes de acero inoxidable (INOX). Disponibles en las ejecuciones de corindón A y carburo de silicio SiC.



Características:

- Ideal para el amolado frontal en superficies de tamaño medio a grande.
- Alta resistencia de cantos, ya que es extremadamente resistente.
- Innovador mango de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío. El plato de apoyo necesario debe pedirse separado.

D [mm]	Abrasivo	Ejecución	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	SiC	W (blanda)	fino	5.700	9.550	5	42002036	CC-PNER W 100 SiC F	-
		MW (semiblanda)	fino	5.700	9.550	5	42002076	CC-PNER MW 100 SiC F	-
		MH (semidura)	fino	5.700	9.550	5	42002136	CC-PNER MH 100 SiC F	-
	A	H (duro)	fino	5.700	9.550	5	42002172	CC-PNER H 100 A F	-
115	SiC	W (blanda)	fino	5.000	8.350	5	42002046	CC-PNER W 115 SiC F	-
		MW (semiblanda)	fino	5.000	8.350	5	42002086	CC-PNER MW 115 SiC F	-
		MH (semidura)	fino	5.000	8.350	5	42002146	CC-PNER MH 115 SiC F	-
	A	MH (semidura)	basto	5.000	8.350	5	47700202	CC-PNER MH 115 A G	-
		H (duro)	fino	5.000	8.350	5	42002182	CC-PNER H 115 A F	-
125	SiC	W (blanda)	fino	4.500	7.650	5	42002056	CC-PNER W 125 SiC F	-
		MW (semiblanda)	fino	4.500	7.650	5	42002096	CC-PNER MW 125 SiC F	-
		MH (semidura)	fino	4.500	7.650	5	42002156	CC-PNER MH 125 SiC F	-
	A	MH (semidura)	basto	4.500	7.650	5	47700203	CC-PNER MH 125 A G	-
		H (duro)	fino	4.500	7.650	5	42002192	CC-PNER H 125 A F	-



Discos POLICLEAN



Ejecución POLICLEAN PLUS

POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas, resina y grano abrasivo. Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado periférico sobre superficies más finas.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.
- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío. Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.
- Alta resistencia de cantos, ya que es extremadamente resistente.

D [mm]	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	A	5	44692275	CC-PCLD PLUS 115	-
125	A	5	44692276	CC-PCLD PLUS 125	-



Ejecución POLICLEAN Standard

POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas, resina y grano abrasivo. Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado periférico.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.
- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío. Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.
- Alta resistencia de cantos, ya que es extremadamente resistente.

D [mm]	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
125	SiC	5	44692273	CC-PCLD 115	-
			44692274	CC-PCLD 125	-

4

Discos de fieltro CC-FR



Ejecución CC-FR

Apropiado para pulir con pastas de amolar o pastas de pulir de diamante en el amolado frontal de superficies medianas y grandes.



Características:

- Ideal para el amolado frontal en superficies de tamaño medio a grande.
- Alta rentabilidad gracias a su vida útil muy larga. Trabajo preciso durante toda la vida útil, ya que tienen una gran estabilidad de forma.
- Innovador mango de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío. El plato de apoyo necesario debe pedirse separado.

D [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
100	1.900	12.000	5	42003005	CC-FR 100	-
115	1.650	10.500	5	42003015	CC-FR 115	-
125	1.500	9.650	5	42003025	CC-FR 125	-



Ejecución CC-GT(media)

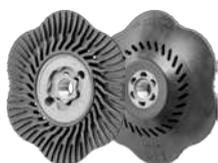
Con este plato de apoyo, las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales. Distintas dureza para diferentes aplicaciones y para diferentes resultados.



Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo con un cambio de herramienta rápido.
- Reducción considerable de la carga térmica gracias a la geometría del canal de ventilación. Alta rentabilidad gracias a que los tiempos de cambio de herramienta son mínimos.
- La dureza CC-GT (media) se indica con el color negro.

Ideal para ø de herramienta [mm]	Rosca	Dureza	Adecuado para tipos de máquina	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	M10	medio	Amoladora angular 100 y rosca M10	15.300	1	44890190	CC-GT 100 M10	-
115, 125	M14	medio	Amoladora angular 115/125 y rosca M14	13.300	1	44890150	CC-GT 115-125 M14	-
	5/8	medio	Amoladora angular 115/125, alojamiento 5/8"	13.300	1	44890160	CC-GT 115-125 5/8	-
125	M14	medio	Amoladora angular 125 y rosca M14	12.200	1	44890151	CC-GT 125 M14	-
	5/8	medio	Amoladora angular 125, alojamiento 5/8"	12.200	1	44890161	CC-GT 125 5/8"	-
180	M14	medio	Amoladora angular 180 y rosca M14	8.500	1	44890170	CC-GT 180 M14	-
	5/8	medio	Amoladora angular 180, alojamiento 5/8"	8.500	1	44890180	CC-GT 180 5/8	-



Ejecución CC-S-GT (blanda)

Con este plato de apoyo, las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales.

Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo con un cambio de herramienta rápido.
- Reducción considerable de la carga térmica gracias a la geometría del canal de ventilación. Alta rentabilidad gracias a que los tiempos de cambio de herramienta son mínimos.
- La dureza CC-S-GT (blanda) se indica con el color gris.

Ideal para ø de herramienta [mm]	Rosca	Dureza	Adecuado para tipos de máquina	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115, 125	M14	blanda	Amoladora angular 115/125 y rosca M14	13.300	1	44890153	CC-S-GT 115-125 M14	-
	5/8	blanda	Amoladora angular 115/125, alojamiento 5/8"	13.300	1	44890163	CC-S-GT 115-125 5/8-11	-





Ejecución CC-H-GT (dura)

Con este plato de apoyo, las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales.

Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo con un cambio de herramienta rápido.
- Reducción considerable de la carga térmica gracias a la geometría del canal de ventilación. Alta rentabilidad gracias a que los tiempos de cambio de herramienta son mínimos.
- La dureza CC-H-GT (dura) se indica con el color azul.

Ideal para ø de herramienta [mm]	Rosca	Dureza	Adecuado para tipos de máquina	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115, 125	M14	duro	Amoladora angular 115/125 y rosca M14	13.300	1	64199002	CC-H-GT 115-125 M14	-
	5/8	duro	Amoladora angular 115/125, alojamiento 5/8"	13.300	1	64199012	CC-H-GT 115-125 5/8	-
125	M14	duro	Amoladora angular 125 y rosca M14	12.200	1	44890152	CC-H-GT 125 M14	-
	5/8	duro	Amoladora angular 125, alojamiento 5/8"	12.200	1	44890162	CC-H-GT 125 5/8"	-

4



Set COMBICLICK



CC-SET

Set para tratamiento de superficie, desde basto hasta pulido espejo. Los discos CC de ø 125 mm son especialmente flexibles en la zona de los bordes.

Contenido:

Discos de fibra COMBICLICK, tres de cada abrasivo y grano, CO-COOL 36, CO-COOL 120 y A-COOL 220, discos de vellón COMBICLICK, uno de cada, VRH A 180 M, VRH A 100 G, VRW A 280, VRW A 180, VRW A 100 y PNER W SiC F, un pasta de pulir universal, un disco de fieltro COMBICLICK y un portadiscos COMBICLICK.

- Selección ideal para ejecutar una gran variedad de tareas y conocer el sistema.
- Selección de los modelos más habituales.

Características:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo con un cambio de herramienta rápido.

Diámetros [mm]	Rosca [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	5/8-11	1	49350073	CC-SET 115 5/8-11	-
	M14	1	49350071	CC-SET 115 M14	-
125	5/8-11	1	49350074	CC-SET 125 5/8-11	-
	M14	1	49350072	CC-SET 125 M14	-

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼			Abrasivo ▶									
			Corindón A	Circonio Z	Grano cerámico CO	VICTOGRAIN	Corindón A-COOL	Circonio Z-COOL	Grano cerámico CO-COOL (PLUS)	Grano cerámico CO-ALU	VICTOGRAIN-COOL	
Acero y acero de fundición	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alea y acero fundido	●	○	●	●						○
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero fundido	○	●	●	●						○
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos		○		○	●	●	●			●
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio blandas	○				●	○	○	○		
		Latón, cobre y cinc	●	○	○						○	
	Metales no férricos duros	Aleaciones de aluminio duras	●	○	○					○		
		Bronce y titanio		○	○	○			●	●		●
Material refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto		○	○	○			●	●	○	●	
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Fundición de grafito laminar EN-FGL (GG), con grafito esferoidal/fundición de grafito esferoidal EN-FGE (GGG), fundición maleable blanca EN-FMB (GTW) y fundición maleable negra EN-FMN (GTS)	●	○	●							
Plásticos y otros materiales		Plásticos reforzados con fibra, termoplásticos, madera, aglomerados y pinturas	●									

● = muy adecuado ○ = adecuado

Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.

¡Usar gafas protectoras!

¡Proteger los oídos!

¡Utilizar guantes!

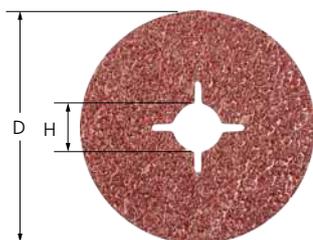
¡Usar mascarilla!

¡Utilizar plato de apoyo!

¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

¡No utilizar para amolado húmedo!





Ejecución corindón A

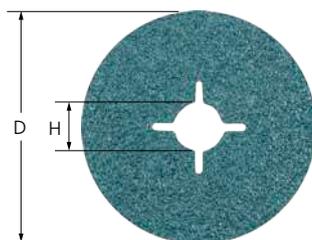
Para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.



Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	A	16	13.300	25	64101111	FS 115-22 A 16	-
			24	13.300	25	64102111	FS 115-22 A 24	-
			36	13.300	25	64103111	FS 115-22 A 36	-
			50	13.300	25	64105111	FS 115-22 A 50	-
			60	13.300	25	64106111	FS 115-22 A 60	-
			80	13.300	25	64108111	FS 115-22 A 80	-
			100	13.300	25	64110111	FS 115-22 A 100	-
125	22	A	16	12.200	25	64101125	FS 125-22 A 16	-
			24	12.200	25	64102125	FS 125-22 A 24	-
			36	12.200	25	64103125	FS 125-22 A 36	-
			50	12.200	25	64105125	FS 125-22 A 50	-
			60	12.200	25	64106125	FS 125-22 A 60	-
			80	12.200	25	64108125	FS 125-22 A 80	-
			100	12.200	25	64110125	FS 125-22 A 100	-
150	22	A	36	10.200	25	64103155	FS 150-22 A 36	-
			60	10.200	25	64106155	FS 150-22 A 60	-
			80	10.200	25	64108155	FS 150-22 A 80	-
180	22	A	16	8.500	25	64101175	FS 180-22 A 16	-
			24	8.500	25	64102175	FS 180-22 A 24	-
			36	8.500	25	64103175	FS 180-22 A 36	-
			50	8.500	25	64105175	FS 180-22 A 50	-
			60	8.500	25	64106175	FS 180-22 A 60	-
			80	8.500	25	64108175	FS 180-22 A 80	-
			100	8.500	25	64110175	FS 180-22 A 100	-
120	8.500	25	64112175	FS 180-22 A 120	-			
			69401127	FS 100-16 A 16	-			
			69401016	FS 100-16 A 24	-			
			69401015	FS 100-16 A 36	-			
			69401065	FS 100-16 A 50	-			
			69401023	FS 100-16 A 60	-			
			69401024	FS 100-16 A 80	-			
69401019	FS 100-16 A 100	-						
69401067	FS 100-16 A 120	-						



Ejecución corindón de circonio Z

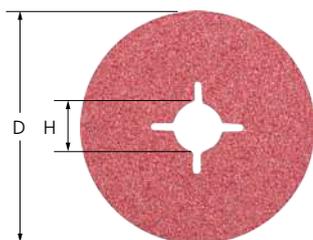
Para trabajos de lijado agresivo con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	Z	24	13.300	25	64202111	FS 115-22 Z 24	-
			36	13.300	25	64203111	FS 115-22 Z 36	-
			50	13.300	25	64205111	FS 115-22 Z 50	-
			60	13.300	25	64206111	FS 115-22 Z 60	-
			80	13.300	25	64208111	FS 115-22 Z 80	-
			120	13.300	25	64212111	FS 115-22 Z 120	-
125	22	Z	24	12.200	25	64202125	FS 125-22 Z 24	-
			36	12.200	25	64203125	FS 125-22 Z 36	-
			50	12.200	25	64205125	FS 125-22 Z 50	-
			60	12.200	25	64206125	FS 125-22 Z 60	-
			80	12.200	25	64208125	FS 125-22 Z 80	-
			100	12.200	25	64210125	FS 125-22 Z 100	-
180	22	Z	24	8.500	25	64202175	FS 180-22 Z 24	-
			36	8.500	25	64203175	FS 180-22 Z 36	-
			50	8.500	25	64205175	FS 180-22 Z 50	-
			60	8.500	25	64206175	FS 180-22 Z 60	-
			80	8.500	25	64208175	FS 180-22 Z 80	-
			100	8.500	25	64210175	FS 180-22 Z 100	-
100	16	Z	24	15.300	25	69401548	FS 100-16 Z 24	-
			36	15.300	25	69401549	FS 100-16 Z 36	-
			50	15.300	25	69401550	FS 100-16 Z 50	-
			60	15.300	25	69401495	FS 100-16 Z 60	-
			80	15.300	25	69401551	FS 100-16 Z 80	-
			100	15.300	25	69401496	FS 100-16 Z 100	-
			120	15.300	25	69401552	FS 100-16 Z 120	-
sin ranuras								





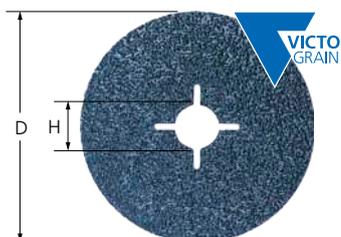
Ejecución grano cerámico CO

Para lijado agresivo con máximo arranque y vida útil muy larga. Rendimiento máximo y constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes. El grano cerámico está especialmente concebido para el mecanizado de materiales duros y para eliminar capas.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	CO	24	13.300	25	64152111	FS 115-22 CO 24	-
			36	13.300	25	64153111	FS 115-22 CO 36	-
			60	13.300	25	64156111	FS 115-22 CO 60	-
			80	13.300	25	64158111	FS 115-22 CO 80	-
			120	13.300	25	64162111	FS 115-22 CO 120	-
125	22	CO	24	12.200	25	64152125	FS 125-22 CO 24	-
			36	12.200	25	64153125	FS 125-22 CO 36	-
			50	12.200	25	64155125	FS 125-22 CO 50	-
			60	12.200	25	64156125	FS 125-22 CO 60	-
			80	12.200	25	64158125	FS 125-22 CO 80	-
			120	12.200	25	64162125	FS 125-22 CO 120	-
180	22	CO	24	8.500	25	64152175	FS 180-22 CO 24	-
			36	8.500	25	64153175	FS 180-22 CO 36	-
			60	8.500	25	64156175	FS 180-22 CO 60	-
			80	8.500	25	64158175	FS 180-22 CO 80	-



Ejecución VICTOGRAIN

Para un lijado muy agresivo con la mejor capacidad de arranque en materiales de acero y materiales duros y, al mismo tiempo, una vida útil extraordinariamente larga. Rendimiento máximo y constante.



Características:

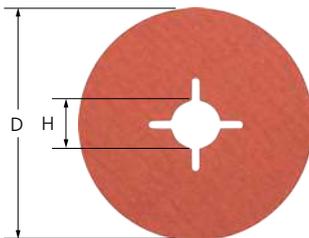
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	VICTOGRAIN	36	13.300	25	64279012	FS 115-22 VICTOGRAIN 36	-
			60	13.300	25	64279021	FS 115-22 VICTOGRAIN 60	-
			80	13.300	25	64279022	FS 115-22 VICTOGRAIN 80	-
125	22	VICTOGRAIN	36	12.200	25	64279013	FS 125-22 VICTOGRAIN 36	-
			60	12.200	25	64279023	FS 125-22 VICTOGRAIN 60	-
			80	12.200	25	64279024	FS 125-22 VICTOGRAIN 80	-
150	22	VICTOGRAIN	36	10.200	25	64279018	FS 150-22 VICTOGRAIN 36	-
			60	10.200	25	64279025	FS 150-22 VICTOGRAIN 60	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
150	22	VICTOGRAIN	80	10.200	25	64279026	FS 150-22 VICTOGRAIN 80	-
180	22	VICTOGRAIN	36	8.500	25	64279014	FS 180-22 VICTOGRAIN 36	-
			60	8.500	25	64279027	FS 180-22 VICTOGRAIN 60	-
			80	8.500	25	64279028	FS 180-22 VICTOGRAIN 80	-
sin ranuras								
100	16	VICTOGRAIN	36	15.300	25	64279011	FS 100-16 VICTOGRAIN 36	-
			60	15.300	25	64279019	FS 100-16 VICTOGRAIN 60	-
			80	15.300	25	64279020	FS 100-16 VICTOGRAIN 80	-



Ejecución corindón A-COOL

Para todo tipo de trabajo de lijado desde lijado fino a lijado muy fino en materiales malos conductores del calor, como por ejemplo acero inoxidable (INOX). Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.

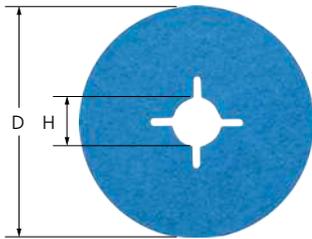


Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	A-COOL	50	13.300	25	64125111	FS 115-22 A-COOL 50	-
			60	13.300	25	64126111	FS 115-22 A-COOL 60	-
			80	13.300	25	64128111	FS 115-22 A-COOL 80	-
			120	13.300	25	64132111	FS 115-22 A-COOL 120	-
			150	13.300	25	64135111	FS 115-22 A-COOL 150	-
			180	13.300	25	64138111	FS 115-22 A-COOL 180	-
125	22	A-COOL	60	12.200	25	64126125	FS 125-22 A-COOL 60	-
			80	12.200	25	64128125	FS 125-22 A-COOL 80	-
			100	12.200	25	64130125	FS 125-22 A-COOL 100	-
			120	12.200	25	64132125	FS 125-22 A-COOL 120	-
			150	12.200	25	64135125	FS 125-22 A-COOL 150	-
			180	12.200	25	64138125	FS 125-22 A-COOL 180	-
180	22	A-COOL	50	8.500	25	64125175	FS 180-22 A-COOL 50	-
			60	8.500	25	64126175	FS 180-22 A-COOL 60	-
			80	8.500	25	64128175	FS 180-22 A-COOL 80	-
			120	8.500	25	64132175	FS 180-22 A-COOL 120	-
			150	8.500	25	64135175	FS 180-22 A-COOL 150	-
			180	8.500	25	64138175	FS 180-22 A-COOL 180	-
			220	8.500	25	64142175	FS 180-22 A-COOL 220	-





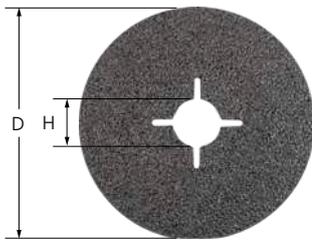
Ejecución corindón de circonio Z-COOL

Para trabajos de lijado bastos que requieren un gran arranque de material y amolado frío. Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	Z-COOL	60	13.300	25	64276111	FS 115-22 Z-COOL 60	-
125	22	Z-COOL	36	12.200	25	64273125	FS 125-22 Z-COOL 36	-
			60	12.200	25	64276125	FS 125-22 Z-COOL 60	-
			80	12.200	25	64278125	FS 125-22 Z-COOL 80	-



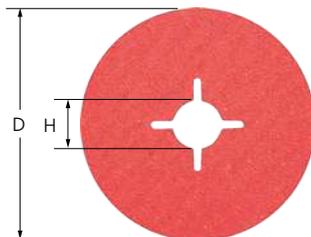
Ejecución carburo de silicio SiC

Para todo tipo de trabajos de lijado en componentes de aluminio, cobre, bronce, titanio y plásticos reforzados con fibra. Especialmente recomendado para aleaciones de titanio. Adecuado para la industria aeronáutica, en los casos en que solo está permitido el SiC, por ejemplo, para el mecanizado de piezas de motor.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	SiC	16	13.300	100	69401085	FS 115-22 SiC 16	-
			24	13.300	100	69401086	FS 125-22 SiC 24	-
			36	13.300	100	69401087	FS 115-22 SiC 36	-
			60	13.300	100	69401088	FS 115-22 SiC 60	-
			80	13.300	100	69401089	FS 115-22 SiC 80	-
			100	13.300	100	69401090	FS 115-22 SiC 100	-
125	22	SiC	24	12.200	100	69401091	FS 125-22 SiC 24	-
			36	12.200	100	69401092	FS 125-22 SiC 36	-
			60	12.200	100	69401093	FS 125-22 SiC 60	-
			80	12.200	100	69401094	FS 125-22 SiC 80	-
180	22	SiC	16	8.500	100	69401095	FS 180-22 SiC 16	-
			24	8.500	100	69401096	FS 180-22 SiC 24	-
			36	8.500	100	69401105	FS 180-22 SiC 36	-
			60	8.500	100	69401106	FS 180-22 SiC 60 ZA	-
			80	8.500	100	69401107	FS 180-22 SiC 80	-
			100	8.500	100	69401097	FS 180-22 SiC 100	-
			120	8.500	100	69401108	FS 180-22 SiC 120	-
			150	8.500	100	69401109	FS 180-22 SiC 150	-
			180	8.500	100	69401098	FS 180-22 SiC 180	-
			220	8.500	100	69401100	FS 180-22 SiC 220	-
			280	8.500	100	69401099	FS 180-22 SiC 280	-
320	8.500	100	69401110	FS 180-22 SiC 320	-			



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.

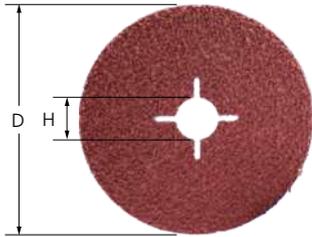


Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	CO-COOL	24	13.300	25	64172111	FS 115-22 CO-COOL 24	-
			36	13.300	25	64173111	FS 115-22 CO-COOL 36	-
			50	13.300	25	64175111	FS 115-22 CO-COOL 50	-
			60	13.300	25	64176111	FS 115-22 CO-COOL 60	-
			80	13.300	25	64178111	FS 115-22 CO-COOL 80	-
			100	13.300	25	64180111	FS 115-22 CO-COOL 100	-
			120	13.300	25	64182111	FS 115-22 CO-COOL 120	-
125	22	CO-COOL	24	12.200	25	64172125	FS 125-22 CO-COOL 24	-
			36	12.200	25	64173125	FS 125-22 CO-COOL 36	-
			50	12.200	25	64175125	FS 125-22 CO-COOL 50	-
			60	12.200	25	64176125	FS 125-22 CO-COOL 60	-
			80	12.200	25	64178125	FS 125-22 CO-COOL 80	-
			100	12.200	25	64180125	FS 125-22 CO-COOL 100	-
			120	12.200	25	64182125	FS 125-22 CO-COOL 120	-
180	22	CO-COOL	24	8.500	25	64172175	FS 180-22 CO-COOL 24	-
			36	8.500	25	64173175	FS 180-22 CO-COOL 36	-
			50	8.500	25	64175175	FS 180-22 CO-COOL 50	-
			60	8.500	25	64176175	FS 180-22 CO-COOL 60	-
			80	8.500	25	64178175	FS 180-22 CO-COOL 80	-
			100	8.500	25	64180175	FS 180-22 CO-COOL 100	-
			120	8.500	25	64182175	FS 180-22 CO-COOL 120	-
sin ranuras								
100	16	CO-COOL	24	15.300	25	69401583	FS 100-16 CO-COOL 24	-
			36	15.300	25	69401553	FS 100-16 CO-COOL 36	-
			50	15.300	25	69401554	FS 100-16 CO-COOL 50	-
			60	15.300	25	69401555	FS 100-16 CO-COOL 60	-
			80	15.300	25	69401556	FS 100-16 CO-COOL 80	-
			120	15.300	25	69401584	FS 100-16 CO-COOL 120	-





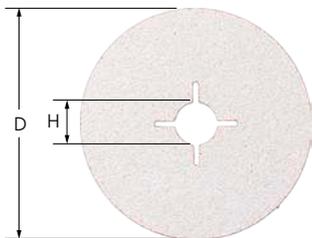
Ejecución grano cerámico CO-COOL PLUS

Rendimiento máximo constante y máximo desbaste agresivo gracias a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado, se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se mejora la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	CO-COOL-PLUS	24	13.300	25	64172115	FS115-22 CO-COOL PLUS 24	-
125	22	CO-COOL-PLUS	24	12.200	25	64172126	FS125-22 CO-COOL PLUS 24	-
180	22	CO-COOL-PLUS	24	8.500	25	64172180	FS180-22 CO-COOL PLUS 24	-



Ejecución grano cerámico CO-ALU

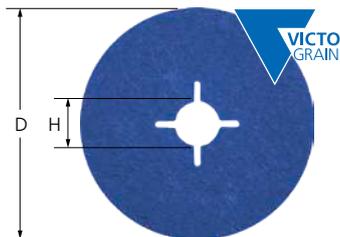
Para un lijado agresivo con la máxima capacidad de arranque en el mecanizado de metales no férricos. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos con efecto de autoafilado. Los aditivos reductores de la adherencia en el recubrimiento reducen considerablemente la adherencia de virutas y, por tanto, el embozado del disco de fibra.



Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	CO-ALU	36	13.300	25	64281136	FS 115-22 CO-ALU 36	-
			60	13.300	25	64281160	FS 115-22 CO-ALU 60	-
			80	13.300	25	64281180	FS 115-22 CO-ALU 80	-
125	22	CO-ALU	36	12.200	25	64281236	FS 125-22 CO-ALU 36	-
			60	12.200	25	64281260	FS 125-22 CO-ALU 60	-
			80	12.200	25	64281280	FS 125-22 CO-ALU 80	-
180	22	CO-ALU	36	8.500	25	64281836	FS 180-22 CO-ALU 36	-
			60	8.500	25	64281860	FS 180-22 CO-ALU 60	-
			80	8.500	25	64281880	FS 180-22 CO-ALU 80	-
sin ranuras								
100	16	CO-ALU	36	15.300	25	64281036	FS 100-16 CO-ALU 36	-
			60	15.300	25	64281060	FS 100-16 CO-ALU 60	-
			80	15.300	25	64281080	FS 100-16 CO-ALU 80	-



Ejecución VICTOGRAIN-COOL

Para un lijado muy agresivo con una elevada capacidad de arranque, un rendimiento máximo constante y una vida útil extremadamente larga en acero, así como en materiales duros y con conductividad térmica deficiente. Los aditivos activantes del lijado del recubrimiento impiden que se emboce la herramienta y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su extraordinaria capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Adaptación óptima a los contornos en combinación con el portadiscos adecuado. Pedir el portadiscos aparte.

D [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ranurado								
115	22	VICTOGRAIN-COOL	36	13.300	25	64279002	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	13.300	25	64279031	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	13.300	25	64279032	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 80	-
125	22	VICTOGRAIN-COOL	36	12.200	25	64279003	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	12.200	25	64279033	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	12.200	25	64279034	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 80	-
150	22	VICTOGRAIN-COOL	36	10.200	25	69401655	FS 150-22 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	10.200	25	64279035	FS 150-22 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	10.200	25	64279036	FS 150-22 VICTOGRAIN-COOL 80	-
180	22	VICTOGRAIN-COOL	36	8.500	25	64279004	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	8.500	25	64279037	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	8.500	25	64279038	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 80	-
sin ranuras								
100	16	VICTOGRAIN-COOL	36	15.300	25	64279001	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 36	-
			60	15.300	25	64279029	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 60	-
			80	15.300	25	64279030	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 80	-

Plato de apoyo



Ejecución GT

Plato de apoyo para disco de lija, para una adaptación óptima a los contornos debido a su gran flexibilidad. Cumple con ISO 15636.

Características:

- Para usar con discos de lija en amoladoras angulares convencionales.

Ideal para ø de herramienta [mm]	Rosca	Adecuado para tipos de máquina	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	M10	Amoladora angular 100 y rosca M10	15.300	1	44890015	GT 100 MF M10	-
115	M10	Amoladora angular 115 y rosca M10	13.300	1	44890020	GT 115 MF M10	-
	M14	Amoladora angular 115 y rosca M14	13.300	1	44890030	GT 115 MF M14	-
125	M14	Amoladora angular 125 y rosca M14	12.200	1	44890040	GT 125 MF M14	-
150	M14	Amoladora angular 150 y rosca M14	10.200	1	44890050	GT 150 MF M14	-
180	M14	Amoladora angular 180 y rosca M14	8.500	1	44890060	GT 180 MF M14	-



Ejecución H-GT

Plato de apoyo de alto rendimiento para discos de lija con larga vida útil gracias al plástico reforzado con fibra de vidrio resistente a la abrasión. Muy adecuado para el amolado frío gracias a las aletas de refrigeración radiales y gran capacidad de arranque gracias a la rigidez del disco de lija.

Características:

- Para usar con discos de lija en amoladoras angulares convencionales.

Ideal para \varnothing de herramienta [mm]	Rosca	Adecuado para tipos de máquina	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	M14	Amoladora angular 115 y rosca M14	13.300	1	44890080	H-GT 115 MF M14	-
125	M14	Amoladora angular 125 y rosca M14	12.200	1	44890090	H-GT 125 MF M14	-
180	M14	Amoladora angular 180 y rosca M14	8.500	1	44890100	H-GT 180 MF M14	-

4



Ejecución HT-GT

Plato de apoyo flexible y extremadamente resistente a la temperatura para discos de lija, con una vida útil más larga gracias al material muy resistente a la temperatura. Su gran flexibilidad permite que se pueda ejercer gran presión de apriete. Cumple con ISO 15636.

Características:

- Para usar con discos de lija en amoladoras angulares convencionales.

Ideal para \varnothing de herramienta [mm]	Rosca	Adecuado para tipos de máquina	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	M14	Amoladora angular 115 y rosca M14	13.300	1	44890200	HT-GT 115 MF M14	-
125	M14	Amoladora angular 125 y rosca M14	12.200	1	44890210	HT-GT 125 MF M14	-
180	M14	Amoladora angular 180 y rosca M14	8.500	1	44890220	HT-GT 180 MF M14	-



Tuercas de fijación FL-GT para portadiscos GT

Accesorios para platos de apoyo de la ejecución GT.

Características:

- Se ajustan con las llaves de tetones habituales.

Rosca	Adecuado para tipos de máquina		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
M14	Amoladora angular 80-115 y rosca M14	1	44890120	FL-GT 80-115 M14	-
M10	Amoladora angular 100 y rosca M10	1	44890110	FL-GT 100 M10	-
	Amoladora angular 115 y rosca M10	1	44890111	FL-GT 115 M10	-
M14	Amoladora angular 125 y rosca M14	1	44890130	FL-GT 125 M14	-
	Amoladora angular 150-230 y rosca M14	1	44890140	FL-GT 150-230 M14	-



Soportes para discos de lija

Soporte fabricado de plástico resistente a los golpes para guardar los discos de lija de forma segura y que mantengan su forma. El soporte puede colocarse de pie o atornillarse a la pared.

Características:

- Conservación óptima de los discos de lija.
- Con dispositivo de ajuste rápido y orificios de fijación en la base.
- Para discos de lija de diámetro 100 mm a 230 mm.

 1	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	44858015	STORAGE FS-S 100-230	-



Discos de hook and loop

Información general



Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 32 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- Colocar los discos de hook and loop en el portadiscos.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Utilizar plato de apoyo!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

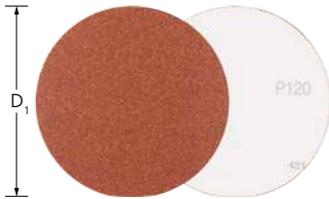


¡No utilizar para amolado húmedo!



4

Discos de hook and loop KR



Ejecución corindón A

Estos discos de hook and loop son adecuados para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto a fino de grandes superficies tanto en la industria como en el taller.



Características:

- Cambio rápido de herramientas gracias al hook and loop.
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Portadiscos para utilizarse en amoladoras angulares convencionales de regulación electrónica de velocidades o de marcha lenta con rosca M14.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	A	40	5.000	5.300	50	42871104	KR 115 A 40	-
		60	5.000	5.300	50	42871106	KR 115 A 60	-
		80	5.000	5.300	50	42871108	KR 115 A 80	-
		120	5.000	5.300	50	42871112	KR 115 A 120	-
		150	5.000	5.300	50	42871115	KR 115 A 150	-
		180	5.000	5.300	50	42871118	KR 115 A 180	-
125	A	40	4.600	4.850	50	42871204	KR 125 A 40	-
		60	4.600	4.850	50	42871206	KR 125 A 60	-
		80	4.600	4.850	50	42871208	KR 125 A 80	-
		120	4.600	4.850	50	42871212	KR 125 A 120	-
		150	4.600	4.850	50	42871215	KR 125 A 150	-
		180	4.600	4.850	50	42871218	KR 125 A 180	-



Ejecución corindón A, grano compacto

Gracias al amplio espectro de granos, adecuado para el lijado fino y muy fino, y como paso previo al pulido de superficies más grandes.



Características:

- Cambio rápido de herramientas gracias al hook and loop. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Vida útil muy larga y rugosidad de superficie constante en toda la vida útil, gracias a su grano compacto y con efecto de autoafilado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	A-CK	120	5.000	5.300	50	42870004	KR 115 A 120 CK	-
		180	5.000	5.300	50	42870006	KR 115 A 180 CK	-
		240	5.000	5.300	50	42870008	KR 115 A 240 CK	-
		320	5.000	5.300	50	42870010	KR 115 A 320 CK	-
		400	5.000	5.300	50	42870012	KR 115 A 400 CK	-
		600	5.000	5.300	50	42870014	KR 115 A 600 CK	-
		800	5.000	5.300	50	42870016	KR 115 A 800 CK	-
		1000	5.000	5.300	50	42870018	KR 115 A 1000 CK	-
		1200	5.000	5.300	50	42870020	KR 115 A 1200 CK	-
125	A-CK	120	4.600	4.850	50	42870104	KR 125 A 120 CK	-
		180	4.600	4.850	50	42870106	KR 125 A 180 CK	-
		240	4.600	4.850	50	42870108	KR 125 A 240 CK	-
		320	4.600	4.850	50	42870110	KR 125 A 320 CK	-
		400	4.600	4.850	50	42870112	KR 125 A 400 CK	-
		600	4.600	4.850	50	42870114	KR 125 A 600 CK	-
		800	4.600	4.850	50	42870116	KR 125 A 800 CK	-
		1000	4.600	4.850	50	42870118	KR 125 A 1000 CK	-
		1200	4.600	4.850	50	42870120	KR 125 A 1200 CK	-



Portadiscos KRH



Ejecución KRH

Portadiscos flexible para utilizarse en amoladoras angulares convencionales de regulación electrónica de velocidades o de marcha lenta con rosca M14.

Características:

- Cambio rápido de herramientas gracias al hook and loop.

D [mm]	Rosca	Dureza	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	M14	blanda	5.300	1	42710155	KRH-S 115 M14	-
		medio	5.300	1	47600061	KRH-S 115 M14 ES	-
		42710154	KRH 115 M14	-			
125	M14	blanda	4.850	1	42710255	KRH-S 125 M14	-
		medio	4.850	1	47600062	KRH-S 125 M14 ES	-
		42710254	KRH 125 M14	-			
200	M14	blanda	2.900	1	47600063	KRH-S 200 M14 ES	-

Discos de lija autoadhesivos

Información general



Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 20 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!



Discos de lija autoadhesivos PSA

4



Ejecución corindón A

Discos de lija autoadhesivos especialmente para la fabricación de herramientas y moldes. Para componentes de geometría complicada y de filigrana. Se puede conseguir diferentes acabados de superficie desde bastos hasta muy finos.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Sujeción segura del disco al soporte mediante unión pegada de alta calidad.
- Cambio de herramienta sencillo y rápido. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	A	60	16.000	31.800	100	42832006	PSA 12 A 60	-
		80	16.000	31.800	100	42832008	PSA 12 A 80	-
		120	16.000	31.800	100	42832012	PSA 12 A 120	-
		180	16.000	31.800	100	42832018	PSA 12 A 180	-
		240	16.000	31.800	100	42832024	PSA 12 A 240	-
		320	16.000	31.800	100	42832032	PSA 12 A 320	-
		400	16.000	31.800	100	42832040	PSA 12 A 400	-
20	A	60	10.000	19.100	100	42832106	PSA 20 A 60	-
		80	10.000	19.100	100	42832108	PSA 20 A 80	-
		120	10.000	19.100	100	42832112	PSA 20 A 120	-
		180	10.000	19.100	100	42832118	PSA 20 A 180	-
		240	10.000	19.100	100	42832124	PSA 20 A 240	-
		320	10.000	19.100	100	42832132	PSA 20 A 320	-
		400	10.000	19.100	100	42832140	PSA 20 A 400	-
30	A	60	6.500	12.700	100	42832206	PSA 30 A 60	-
		80	6.500	12.700	100	42832208	PSA 30 A 80	-
		120	6.500	12.700	100	42832212	PSA 30 A 120	-
		180	6.500	12.700	100	42832218	PSA 30 A 180	-
		240	6.500	12.700	100	42832224	PSA 30 A 240	-
		320	6.500	12.700	100	42832232	PSA 30 A 320	-
		400	6.500	12.700	100	42832240	PSA 30 A 400	-

Continúa en la página siguiente

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	A	600	6.500	12.700	100	42832260	PSA 30 A 600	-
50	A	60	4.000	7.650	100	42832306	PSA 50 A 60	-
		80	4.000	7.650	100	42832308	PSA 50 A 80	-
		120	4.000	7.650	100	42832312	PSA 50 A 120	-
		180	4.000	7.650	100	42832318	PSA 50 A 180	-
		240	4.000	7.650	100	42832324	PSA 50 A 240	-
		320	4.000	7.650	100	42832332	PSA 50 A 320	-
		400	4.000	7.650	100	42832340	PSA 50 A 400	-
		600	4.000	7.650	100	42832360	PSA 50 A 600	-

Portadiscos lijadores PSA-H



Ejecución PSA-H

Portadiscos flexibles para discos de lija autoadhesivos, especialmente en la fabricación de herramientas y moldes.

Características:

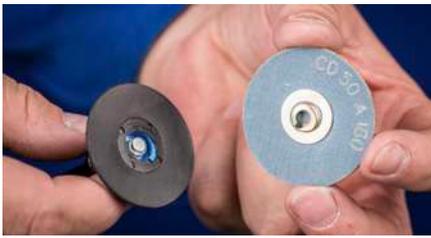
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.

- Cambio de herramienta sencillo y rápido.
- Sujeción segura del disco al soporte mediante uniones pegadas de alta calidad.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 2,35 mm								
10	2,35	35	31.800	PSA 12	5	42160000	PSA-H 12-2,35	-
18	2,35	35	19.100	PSA 20	5	42160002	PSA-H 20-2,35	-
25	2,35	35	12.700	PSA 30	5	42160004	PSA-H 30-2,35	-
ø mango 3 mm								
10	3	35	31.800	PSA 12	5	42160001	PSA-H 12-3	-
18	3	35	19.100	PSA 20	5	42160003	PSA-H 20-3	-
25	3	35	12.700	PSA 30	5	42160005	PSA-H 30-3	-
50	3	35	7.650	PSA 50	5	42160007	PSA-H 50-3	-
ø mango 6 mm								
50	6	35	7.650	PSA 50	5	42160006	PSA-H 50-6	-



Sistema de fijación COMBIDISC CD y CDR



Sistema CD

Cara de la herramienta: unión atornillada con rosca interior (metal y plástico).



Sistema CDR

Cara de la herramienta: unión atornillada con rosca exterior (plástico).



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

4

			Abrasivo ▶									
Grupo de materiales ▼			Corindón A, A-PLUS, A-FLEX, A-CONTOUR, A-FORTE	Corindón A, grano compacto	Corindón de circonio Z	Carburo de silicio SiC	Corindón A-COOL	Grano cerámico CO-COOL	VICTOGRA-IN-COOL	Discos lijadores Diamante	Rodajas POLICLEAN	Rodajas de vellón PNER, VRH, VRW
Acero y acero de fundición	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alea y acero fundido	•		○			•	•		•	•
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero fundido	○	•	•			•	•		○	○
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos		•	○		•	•	•		•	•
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio blandas	○				•	○			•	•
		Latón, cobre y cinc	•		○						•	•
	Metales no férricos duros	Aleaciones de aluminio duras	•		○	○					•	•
		Bronce y titanio			○	•			•	•	•	○
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Aleaciones con base de níquel y cobalto			○			•	•	•	○	•
		Fundición de grafito laminar EN-GJL (FGL), fundición de grafito esferoidal EN-GJS (FGE), fundición maleable blanca EN-GJMW (FMB) y fundición maleable negra EN-GJMB (FMN)	•		○							•
Plásticos y otros materiales		Plásticos reforzados con fibra, termoplásticos, madera, aglomerados y pinturas	•			•				•	•	•

• = muy adecuado ○ = adecuado

Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 50 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



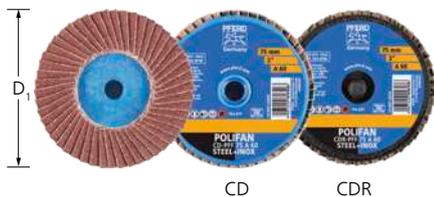
¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!



Ejecución corindón A

Adecuado para trabajos de lijado bastos universales con gran capacidad de arranque. Ideal para lijado de cordones de soldadura en puntos de difícil acceso. Mayor vida útil y capacidad de arranque comparativamente con los discos de lija.



Mini-POLIFAN CD y CDR

Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soldado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.



D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Pernos adecuados	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD								
50	A	40	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719104	CD PFF 50 A 40	-
		60	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719106	CD PFF 50 A 60	-
		80	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719108	CD PFF 50 A 80	-
		120	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 - 14.000	10	42719112	CD PFF 50 A 120	-
75	A	40	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719204	CD PFF 75 A 40	-
		60	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719206	CD PFF 75 A 60	-
		80	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719208	CD PFF 75 A 80	-
		120	SBH 75, BO PFF 75	8.000 - 10.000	10	42719212	CD PFF 75 A 120	-
Sistema CDR								
50	A	40	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202527	CDR PFF 50 A 40	-
		60	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202528	CDR PFF 50 A 60	-
		80	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202090	CDR PFF 50 A 80	-
		120	SBHR 20-75	12.000 - 14.000	10	47202529	CDR PFF 50 A 120	-
75	A	40	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202530	CDR PFF 75 A 40	-
		60	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202531	CDR PFF 75 A 60	-
		80	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202091	CDR PFF 75 A 80	-
		120	SBHR 20-75	8.000 - 10.000	10	47202532	CDR PFF 75 A 120	-



Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado agresivo con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.



Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Pernos adecuados	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD								
50	Z	40	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 – 14.000	10	42719504	CD PFF 50 Z 40	-
		60	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 – 14.000	10	42719506	CD PFF 50 Z 60	-
		80	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 – 14.000	10	42719508	CD PFF 50 Z 80	-
		120	SBH 20-50, BO PFF 50	12.000 – 14.000	10	42719512	CD PFF 50 Z 120	-
75	Z	40	SBH 75, BO PFF 75	8.000 – 10.000	10	42719704	CD PFF 75 Z 40	-
		60	SBH 75, BO PFF 75	8.000 – 10.000	10	42719706	CD PFF 75 Z 60	-
		80	SBH 75, BO PFF 75	8.000 – 10.000	10	42719708	CD PFF 75 Z 80	-
		120	SBH 75, BO PFF 75	8.000 – 10.000	10	42719712	CD PFF 75 Z 120	-
Sistema CDR								
50	Z	40	SBHR 20-75	12.000 – 14.000	10	47202125	CDR PFF 50 Z 40	-
		60	SBHR 20-75	12.000 – 14.000	10	47202126	CDR PFF 50 Z 60	-
		80	SBHR 20-75	12.000 – 14.000	10	47202533	CDR PFF 50 Z 80	-
		120	SBHR 20-75	12.000 – 14.000	10	47202534	CDR PFF 50 Z 120	-
75	Z	40	SBHR 20-75	8.000 – 10.000	10	47202101	CDR PFF 75 Z 40	-
		60	SBHR 20-75	8.000 – 10.000	10	47202535	CDR PFF 75 Z 60	-
		80	SBHR 20-75	8.000 – 10.000	10	47202536	CDR PFF 75 Z 80	-
		120	SBHR 20-75	8.000 – 10.000	10	47202092	CDR PFF 75 Z 120	-

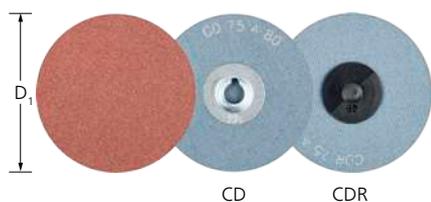
Perno Mini-POLIFAN



BO PFF

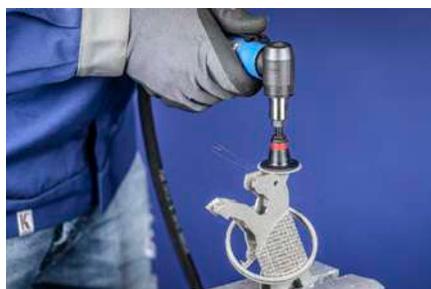
Pernos adecuados para COMBIDISC-Mini-POLIFAN.

S [mm]	L [mm]	Herramienta adecuada		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	40	CD PFF 50	1	42700050	BO PFF 50	-
		CD PFF 75	1	42700075	BO PFF 75	-



Ejecución corindón A

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto a lijado fino, en la industria y la artesanía.



Características:

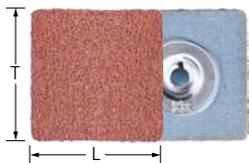
- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
20	A	60	20.000 – 35.000	100	42750206	CD 20 A 60	-
		80	20.000 – 35.000	100	42750208	CD 20 A 80	-
		120	20.000 – 35.000	100	42750212	CD 20 A 120	-
		180	20.000 – 35.000	100	42750218	CD 20 A 180	-
		320	20.000 – 35.000	100	42750232	CD 20 A 320	-
25	A	60	15.000 – 26.000	100	42750306	CD 25 A 60	-
		80	15.000 – 26.000	100	42750308	CD 25 A 80	-
		120	15.000 – 26.000	100	42750312	CD 25 A 120	-
		180	15.000 – 26.000	100	42750318	CD 25 A 180	-
		320	15.000 – 26.000	100	42750332	CD 25 A 320	-
38	A	36	10.000 – 16.000	100	42750403	CD 38 A 36	-
		60	10.000 – 16.000	100	42750406	CD 38 A 60	-
		80	10.000 – 16.000	100	42750408	CD 38 A 80	-
		120	10.000 – 16.000	100	42750412	CD 38 A 120	-
		180	10.000 – 16.000	100	42750418	CD 38 A 180	-
50	A	36	8.000 – 13.000	100	42750503	CD 50 A 36	-
		60	8.000 – 13.000	100	42750506	CD 50 A 60	-
		80	8.000 – 13.000	100	42750508	CD 50 A 80	-
		120	8.000 – 13.000	100	42750512	CD 50 A 120	-
		180	8.000 – 13.000	100	42750518	CD 50 A 180	-
75	A	36	5.000 – 9.000	50	42750703	CD 75 A 36	-
		60	5.000 – 9.000	50	42750706	CD 75 A 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42750708	CD 75 A 80	-
		120	5.000 – 9.000	50	42750712	CD 75 A 120	-
		180	5.000 – 9.000	50	42750718	CD 75 A 180	-
		320	5.000 – 9.000	50	42750732	CD 75 A 320	-
Sistema CDR 							
20	A	60	20.000 – 35.000	100	42770206	CDR 20 A 60	-
		80	20.000 – 35.000	100	42770208	CDR 20 A 80	-
		120	20.000 – 35.000	100	42770212	CDR 20 A 120	-
		180	20.000 – 35.000	100	42770218	CDR 20 A 180	-
		320	20.000 – 35.000	100	42770232	CDR 20 A 320	-
25	A	60	15.000 – 26.000	100	42770306	CDR 25 A 60	-
		80	15.000 – 26.000	100	42770308	CDR 25 A 80	-
		120	15.000 – 26.000	100	42770312	CDR 25 A 120	-
		180	15.000 – 26.000	100	42770318	CDR 25 A 180	-
		320	15.000 – 26.000	100	42770332	CDR 25 A 320	-
38	A	36	10.000 – 16.000	100	42770403	CDR 38 A 36	-

Continúa en la página siguiente



D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
38	A	60	10.000 – 16.000	100	42770406	CDR 38 A 60	-
		80	10.000 – 16.000	100	42770408	CDR 38 A 80	-
		120	10.000 – 16.000	100	42770412	CDR 38 A 120	-
		180	10.000 – 16.000	100	42770418	CDR 38 A 180	-
		320	10.000 – 16.000	100	42770432	CDR 38 A 320	-
50	A	36	8.000 – 13.000	100	42770503	CDR 50 A 36	-
		60	8.000 – 13.000	100	42770506	CDR 50 A 60	-
		80	8.000 – 13.000	100	42770508	CDR 50 A 80	-
		120	8.000 – 13.000	100	42770512	CDR 50 A 120	-
		180	8.000 – 13.000	100	42770518	CDR 50 A 180	-
		320	8.000 – 13.000	100	42770532	CDR 50 A 320	-
75	A	36	5.000 – 9.000	50	42770703	CDR 75 A 36	-
		60	5.000 – 9.000	50	42770706	CDR 75 A 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42770708	CDR 75 A 80	-
		120	5.000 – 9.000	50	42770712	CDR 75 A 120	-
		180	5.000 – 9.000	50	42770718	CDR 75 A 180	-
		320	5.000 – 9.000	50	42770732	CDR 75 A 320	-



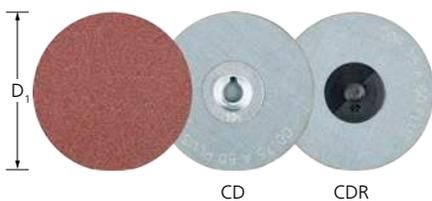
Ejecución corindón A para desbaste lineal

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta lijado fino tanto en la industria como en el taller. Ideal para el rectificado de esquinas y la preparación de acabados adecuado lineales.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido. El portadiscos necesario debe pedirse aparte.
- Gran confort gracias a la marcha suave y la alta precisión.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soldado.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
35	35	A	60	100	42799034	CD SQ 35x35 A 60	-
			120	100	42799035	CD SQ 35x35 A 120	-
			180	100	42799036	CD SQ 35x35 A 180	-



Ejecución corindón A-PLUS

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta fino. Capacidad de arranque superior gracias a un material soporte más estable. Para utilizar sobre todo en el rectificado de cantos, ya que es muy resistente a la rotura.

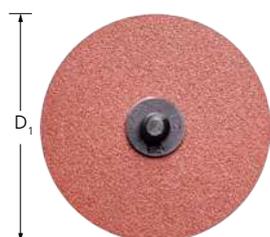
Características:

- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.
- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soldado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
50	A-PLUS	36	8.000 – 13.000	100	42755503	CD 50 A 36 PLUS	-
		60	8.000 – 13.000	100	42755506	CD 50 A 60 PLUS	-
		80	8.000 – 13.000	100	42755508	CD 50 A 80 PLUS	-
		120	8.000 – 13.000	100	42755512	CD 50 A 120 PLUS	-
75	A-PLUS	36	5.000 – 9.000	50	42755703	CD 75 A 36 PLUS	-
		60	5.000 – 9.000	50	42755706	CD 75 A 60 PLUS	-

Continúa en la página siguiente

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
75	A-PLUS	80	5.000 – 9.000	50	42755708	CD 75 A 80 PLUS	-
		120	5.000 – 9.000	50	42755712	CD 75 A 120 PLUS	-
Sistema CDR 							
50	A-PLUS	36	8.000 – 13.000	100	42775503	CDR 50 A 36 PLUS	-
		60	8.000 – 13.000	100	42775506	CDR 50 A 60 PLUS	-
		80	8.000 – 13.000	100	42775508	CDR 50 A 80 PLUS	-
		120	8.000 – 13.000	100	42775512	CDR 50 A 120 PLUS	-
75	A-PLUS	36	5.000 – 9.000	50	42775703	CDR 75 A 36 PLUS	-
		60	5.000 – 9.000	50	42775706	CDR 75 A 60 PLUS	-
		80	5.000 – 9.000	50	42775708	CDR 75 A 80 PLUS	-
		120	5.000 – 9.000	50	42775712	CDR 75 A 120 PLUS	-



Ejecución RS corindón A-PLUS

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto a lijado fino, en puntos de difícil acceso, con gran capacidad de arranque y larga vida útil.

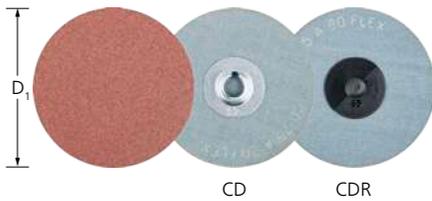


Características:

- Adecuado para rectificar soldaduras en reparaciones utilizando su parte trasera, por ej. en cajas, ranuras y ranuras de motores.
- El grano abrasivo se encuentra en la parte interior de la herramienta permitiendo un trabajo cómodo y seguro en las partes posteriores en puntos de difícil acceso.
- Ideal para el mecanizado de chapas de cámara de combustión soldadas. El plato de apoyo necesario debe pedirse por separado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CDR 							
38	A-PLUS	60	10.000 – 16.000	100	42799025	CDR 38 A 60 PLUS RS	-
		80	10.000 – 16.000	100	42799026	CDR 38 A 80 PLUS RS	-
		120	10.000 – 16.000	100	42799027	CDR 38 A 120 PLUS RS	-
50	A-PLUS	60	8.000 – 13.000	100	42799028	CDR 50 A 60 PLUS RS	-
		80	8.000 – 13.000	100	42799029	CDR 50 A 80 PLUS RS	-
		120	8.000 – 13.000	100	42799030	CDR 50 A 120 PLUS RS	-
75	A-PLUS	60	5.000 – 9.000	50	42799031	CDR 75 A 60 PLUS RS	-
		80	5.000 – 9.000	50	42799032	CDR 75 A 80 PLUS RS	-
		120	5.000 – 9.000	50	42799033	CDR 75 A 120 PLUS RS	-





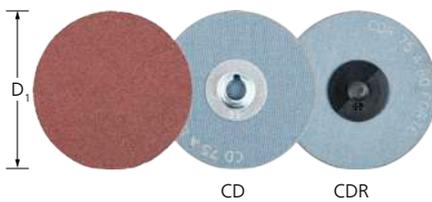
Ejecución corindón A-FLEX

Discos lijadores especialmente flexibles y muy adecuados para el mecanizado de contornos y superficies cóncavas, por ejemplo, en la fabricación de herramientas y moldes. Para conseguir codos con efecto acabado.

Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD							
38	A-FLEX	60 FLEX	10.000 – 16.000	100	42757406	CD 38 A 60 FLEX	-
		80 FLEX	10.000 – 16.000	100	42757408	CD 38 A 80 FLEX	-
		120 FLEX	10.000 – 16.000	100	42757412	CD 38 A 120 FLEX	-
50	A-FLEX	60 FLEX	8.000 – 13.000	100	42757506	CD 50 A 60 FLEX	-
		80 FLEX	8.000 – 13.000	100	42757508	CD 50 A 80 FLEX	-
		120 FLEX	8.000 – 13.000	100	42757512	CD 50 A 120 FLEX	-
75	A-FLEX	60 FLEX	5.000 – 9.000	50	42757706	CD 75 A 60 FLEX	-
		80 FLEX	5.000 – 9.000	50	42757708	CD 75 A 80 FLEX	-
		120 FLEX	5.000 – 9.000	50	42757712	CD 75 A 120 FLEX	-
Sistema CDR							
38	A-FLEX	60 FLEX	10.000 – 16.000	100	42777406	CDR 38 A 60 FLEX	-
75	A-FLEX	60 FLEX	5.000 – 9.000	50	42777706	CDR 75 A 60 FLEX	-
		80 FLEX	5.000 – 9.000	50	42777708	CDR 75 A 80 FLEX	-



Ejecución corindón A-FORTE

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto a lijado fino, con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.



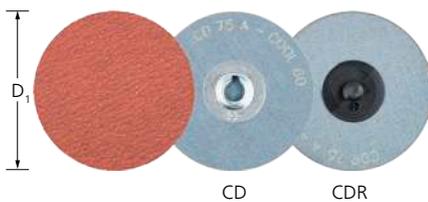
Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD							
25	A-FORTE	60 FORTE	15.000 – 26.000	100	42751306	CD 25 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	15.000 – 26.000	100	42751308	CD 25 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	15.000 – 26.000	100	42751312	CD 25 A 120 FORTE	-
38	A-FORTE	36 FORTE	10.000 – 16.000	100	42751403	CD 38 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	10.000 – 16.000	100	42751406	CD 38 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	10.000 – 16.000	100	42751408	CD 38 A 80 FORTE	-
50	A-FORTE	120 FORTE	10.000 – 16.000	100	42751412	CD 38 A 120 FORTE	-
		36 FORTE	8.000 – 13.000	100	42751503	CD 50 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	8.000 – 13.000	100	42751506	CD 50 A 60 FORTE	-
75	A-FORTE	80 FORTE	8.000 – 13.000	100	42751508	CD 50 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	8.000 – 13.000	100	42751512	CD 50 A 120 FORTE	-
		36 FORTE	5.000 – 9.000	50	42751703	CD 75 A 36 FORTE	-

Continúa en la página siguiente

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
75	A-FORTE	60 FORTE	5.000 – 9.000	50	42751706	CD 75 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	5.000 – 9.000	50	42751708	CD 75 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	5.000 – 9.000	50	42751712	CD 75 A 120 FORTE	-
Sistema CDR 							
25	A-FORTE	60 FORTE	15.000 – 26.000	100	42771306	CDR 25 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	15.000 – 26.000	100	42771308	CDR 25 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	15.000 – 26.000	100	42771312	CDR 25 A 120 FORTE	-
38	A-FORTE	36 FORTE	10.000 – 16.000	100	42771403	CDR 38 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	10.000 – 16.000	100	42771406	CDR 38 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	10.000 – 16.000	100	42771408	CDR 38 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	10.000 – 16.000	100	42771412	CDR 38 A 120 FORTE	-
50	A-FORTE	36 FORTE	8.000 – 13.000	100	42771503	CDR 50 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	8.000 – 13.000	100	42771506	CDR 50 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	8.000 – 13.000	100	42771508	CDR 50 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	8.000 – 13.000	100	42771512	CDR 50 A 120 FORTE	-
75	A-FORTE	36 FORTE	5.000 – 9.000	50	42771703	CDR 75 A 36 FORTE	-
		60 FORTE	5.000 – 9.000	50	42771706	CDR 75 A 60 FORTE	-
		80 FORTE	5.000 – 9.000	50	42771708	CDR 75 A 80 FORTE	-
		120 FORTE	5.000 – 9.000	50	42771712	CDR 75 A 120 FORTE	-



Ejecución corindón A-COOL

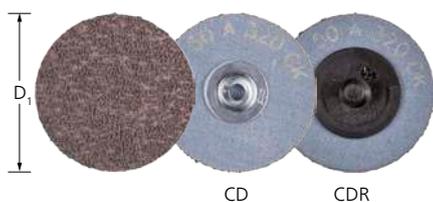
Ideal para todo tipo de usos desde lijado basto a lijado fino en materiales difícilmente mecanizables, p. ej., acero inoxidable (INOX). Los aditivos activantes del lijado aumentan considerablemente la capacidad de arranque, evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.



Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
50	A-COOL	36	8.000 – 13.000	100	42752503	CD 50 A-COOL 36	-
		60	8.000 – 13.000	100	42752506	CD 50 A-COOL 60	-
		80	8.000 – 13.000	100	42752508	CD 50 A-COOL 80	-
75	A-COOL	36	5.000 – 9.000	50	42752703	CD 75 A-COOL 36	-
		60	5.000 – 9.000	50	42752706	CD 75 A-COOL 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42752708	CD 75 A-COOL 80	-
Sistema CDR 							
50	A-COOL	36	8.000 – 13.000	100	42772503	CDR 50 A-COOL 36	-
		60	8.000 – 13.000	100	42772506	CDR 50 A-COOL 60	-
		80	8.000 – 13.000	100	42772508	CDR 50 A-COOL 80	-
75	A-COOL	60	5.000 – 9.000	50	42772706	CDR 75 A-COOL 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42772708	CDR 75 A-COOL 80	-



Ejecución corindón A, grano compacto

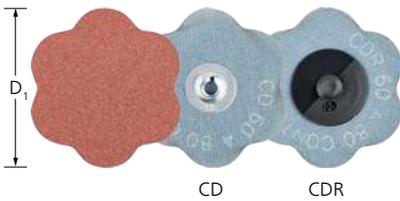
Excelente para lijado fino y muy fino, y como paso previo al pulido espejo. El grano compacto y autoafilado logra una vida útil muy larga de la herramienta y hace que la rugosidad de la superficie sea constante a lo largo de toda su vida útil.

Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.

- El plato de apoyo necesario debe pedirse por separado. Utilice únicamente platos de apoyo con \varnothing de 20–50 mm.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
50	A-CK	120	3.800 – 13.000	100	42755012	CD 50 A 120 CK	-
		180	3.800 – 13.000	100	42755018	CD 50 A 180 CK	-
		240	3.800 – 13.000	100	42755024	CD 50 A 240 CK	-
		320	3.800 – 13.000	100	42755032	CD 50 A 320 CK	-
		400	3.800 – 13.000	100	42755040	CD 50 A 400 CK	-
		600	3.800 – 13.000	100	42755060	CD 50 A 600 CK	-
		800	3.800 – 13.000	100	42755080	CD 50 A 800 CK	-
		1000	3.800 – 13.000	100	42755100	CD 50 A 1000 CK	-
		1200	3.800 – 13.000	100	42755120	CD 50 A 1200 CK	-
75	A-CK	120	2.500 – 9.000	50	42757012	CD 75 A 120 CK	-
		180	2.500 – 9.000	50	42757018	CD 75 A 180 CK	-
		320	2.500 – 9.000	50	42757032	CD 75 A 320 CK	-
		400	2.500 – 9.000	50	42757040	CD 75 A 400 CK	-
		600	2.500 – 9.000	50	42757060	CD 75 A 600 CK	-
		800	2.500 – 9.000	50	42757080	CD 75 A 800 CK	-
		1200	2.500 – 9.000	50	42757120	CD 75 A 1200 CK	-
Sistema CDR 							
50	A-CK	120	3.800 – 13.000	100	42795012	CDR 50 A 120 CK	-
		180	3.800 – 13.000	100	42795018	CDR 50 A 180 CK	-
		240	3.800 – 13.000	100	42795024	CDR 50 A 240 CK	-
		320	3.800 – 13.000	100	42795032	CDR 50 A 320 CK	-
		400	3.800 – 13.000	100	42795040	CDR 50 A 400 CK	-
		600	3.800 – 13.000	100	42795060	CDR 50 A 600 CK	-
		800	3.800 – 13.000	100	42795080	CDR 50 A 800 CK	-
		1000	3.800 – 13.000	100	42795100	CDR 50 A 1000 CK	-
		1200	3.800 – 13.000	100	42795120	CDR 50 A 1200 CK	-
75	A-CK	120	2.500 – 9.000	50	42797012	CDR 75 A 120 CK	-
		180	2.500 – 9.000	50	42797018	CDR 75 A 180 CK	-
		320	2.500 – 9.000	50	42797032	CDR 75 A 320 CK	-
		600	2.500 – 9.000	50	42797060	CDR 75 A 600 CK	-
		800	2.500 – 9.000	50	42797080	CDR 75 A 800 CK	-
		1200	2.500 – 9.000	50	42797120	CDR 75 A 1200 CK	-



Ejecución corindón A-CONTOUR

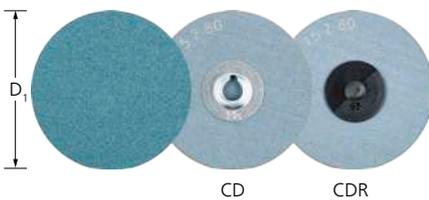
Gracias a su forma exterior son muy flexibles y adaptables. Su forma previene los posibles "arañazos" en la pieza de trabajo.



Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soldado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
60	A	60 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759001	CD 60 A 60 CONTOUR	-
		80 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759002	CD 60 A 80 CONTOUR	-
		120 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759003	CD 60 A 120 CONTOUR	-
		180 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759004	CD 60 A 180 CONTOUR	-
Sistema CDR 							
60	A	60 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759005	CDR 60 A 60 CONTOUR	-
		80 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759006	CDR 60 A 80 CONTOUR	-
		120 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759007	CDR 60 A 120 CONTOUR	-
		180 CONTOUR	7.500 – 11.000	50	42759008	CDR 60 A 180 CONTOUR	-



Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil. Capacidad de arranque especialmente elevada en el lijado basto con grano 36 y 60.



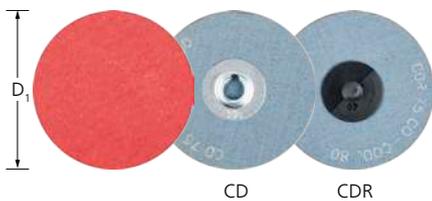
Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soldado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
38	Z	36	5.000 – 16.000	100	42753403	CD 38 Z 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42753406	CD 38 Z 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42753408	CD 38 Z 80	-
50	Z	36	3.800 – 13.000	100	42753503	CD 50 Z 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42753506	CD 50 Z 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42753508	CD 50 Z 80	-
75	Z	36	2.500 – 9.000	50	42753703	CD 75 Z 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42753706	CD 75 Z 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42753708	CD 75 Z 80	-

Continúa en la página siguiente

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CDR 							
38	Z	36	5.000 – 16.000	100	42773403	CDR 38 Z 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42773406	CDR 38 Z 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42773408	CDR 38 Z 80	-
50	Z	36	3.800 – 13.000	100	42773503	CDR 50 Z 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42773506	CDR 50 Z 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42773508	CDR 50 Z 80	-
75	Z	36	2.500 – 9.000	50	42773703	CDR 75 Z 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42773706	CDR 75 Z 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42773708	CDR 75 Z 80	-



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.



Características:

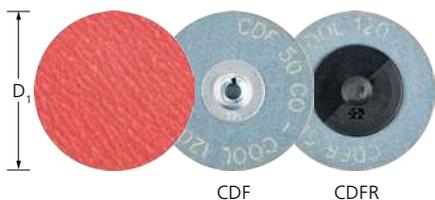
- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soldado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
38	CO-COOL	24	5.000 – 16.000	100	42756402	CD 38 CO-COOL 24	-
		36	5.000 – 16.000	100	42756403	CD 38 CO-COOL 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42756406	CD 38 CO-COOL 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42756408	CD 38 CO-COOL 80	-
		120	5.000 – 16.000	100	42756412	CD 38 CO-COOL 120	-
50	CO-COOL	24	3.800 – 13.000	100	42756502	CD 50 CO-COOL 24	-
		36	3.800 – 13.000	100	42756503	CD 50 CO-COOL 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42756506	CD 50 CO-COOL 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42756508	CD 50 CO-COOL 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42756512	CD 50 CO-COOL 120	-
75	CO-COOL	24	2.500 – 9.000	50	42756702	CD 75 CO-COOL 24	-
		36	2.500 – 9.000	50	42756703	CD 75 CO-COOL 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42756706	CD 75 CO-COOL 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42756708	CD 75 CO-COOL 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42756712	CD 75 CO-COOL 120	-
Sistema CDR 							
38	CO-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42776403	CDR 38 CO-COOL 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42776406	CDR 38 CO-COOL 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42776408	CDR 38 CO-COOL 80	-
		120	5.000 – 16.000	100	42776412	CDR 38 CO-COOL 120	-
50	CO-COOL	24	3.800 – 13.000	100	42776502	CDR 50 CO-COOL 24	-
		36	3.800 – 13.000	100	42776503	CDR 50 CO-COOL 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42776506	CDR 50 CO-COOL 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42776508	CDR 50 CO-COOL 80	-

Continúa en la página siguiente



D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	CO-COOL	120	3.800 – 13.000	100	42776512	CDR 50 CO-COOL 120	-
75	CO-COOL	24	2.500 – 9.000	50	42776702	CDR 75 CO-COOL 24	-
		36	2.500 – 9.000	50	42776703	CDR 75 CO-COOL 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42776706	CDR 75 CO-COOL 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42776708	CDR 75 CO-COOL 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42776712	CDR 75 CO-COOL 120	-



Ejecución disco de lija pequeño de grano cerámico CO-COOL

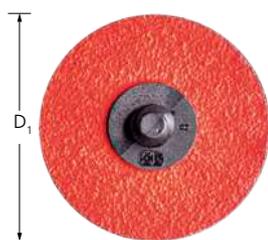
Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embocardado y mejoran la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.

Características:

- Ideal para el rectificado de superficies y cantos. El soporte de fibra refuerza el disco lijador y mejora el arranque de material.
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido. Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- El plato de apoyo necesario debe pedirse por separado. Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
50	CO-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42749503	CDF 50 CO-COOL 36	-
		50	3.800 – 13.000	100	42749505	CDF 50 CO-COOL 50	-
		80	3.800 – 13.000	100	42749508	CDF 50 CO-COOL 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42749512	CDF 50 CO-COOL 120	-
75	CO-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42749703	CDF 75 CO-COOL 36	-
		50	2.500 – 9.000	50	42749705	CDF 75 CO-COOL 50	-
		80	2.500 – 9.000	50	42749708	CDF 75 CO-COOL 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42749712	CDF 75 CO-COOL 120	-
Sistema CDR 							
50	CO-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42778503	CDFR 50 CO-COOL 36	-
		50	3.800 – 13.000	100	42778505	CDFR 50 CO-COOL 50	-
		80	3.800 – 13.000	100	42778508	CDFR 50 CO-COOL 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42778512	CDFR 50 CO-COOL 120	-
75	CO-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42778703	CDFR 75 CO-COOL 36	-
		50	2.500 – 9.000	50	42778705	CDFR 75 CO-COOL 50	-
		80	2.500 – 9.000	50	42778708	CDFR 75 CO-COOL 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42778712	CDFR 75 CO-COOL 120	-





Ejecución disco de fibra pequeño RS, grano cerámico CO-COOL

Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embocardado y mejoran la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.



Características:

- Adecuado para rectificar soldaduras en reparaciones utilizando su parte trasera, por ej. en cajas, ranuras y ranuras de motores.
- El grano abrasivo se encuentra en la parte interior de la herramienta permitiendo un trabajo cómodo y seguro en las partes posteriores en puntos de difícil acceso.
- Ideal para el mecanizado de chapas de cámara de combustión soldadas. El plato de apoyo necesario debe pedirse separado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CDR							
38	CO-COOL	50	10.000 – 16.000	100	42799010	CDFR 38 CO-COOL 50 RS	-
		80	10.000 – 16.000	100	47201013	CDFR 38 CO-COOL 80 RS	-
		120	10.000 – 16.000	100	42799011	CDFR 38 CO-COOL 120 RS	-
50	CO-COOL	50	3.800 – 13.000	100	42799012	CDFR 50 CO-COOL 50 RS	-
		80	3.800 – 13.000	100	47201007	CDFR 50 CO-COOL 80 RS	-
		120	3.800 – 13.000	100	42799013	CDFR 50 CO-COOL 120 RS	-
75	CO-COOL	50	2.500 – 9.000	50	42799014	CDFR 75 CO-COOL 50 RS	-
		80	2.500 – 9.000	50	47201014	CDFR 75 CO-COOL 80 RS	-
		120	2.500 – 9.000	50	42799015	CDFR 75 CO-COOL 120 RS	-



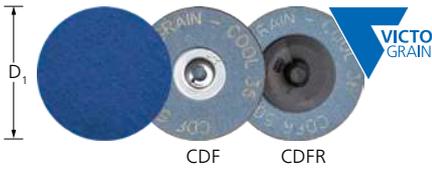
Ejecución VICTOGRAIN-COOL

Para un lijado muy agresivo con una elevada capacidad de arranque, un rendimiento máximo constante y una vida útil extremadamente larga en acero, así como en materiales duros y con conductividad térmica deficiente. Los aditivos activantes del lijado del recubrimiento impiden que se emboque la herramienta y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD							
38	VICTOGRAIN-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42798001	CD 38 VICTOGRAIN-COOL 36	-
50	VICTOGRAIN-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42798002	CD 50 VICTOGRAIN-COOL 36	-
75	VICTOGRAIN-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42798003	CD 75 VICTOGRAIN-COOL 36	-
Sistema CDR							
38	VICTOGRAIN-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42799001	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL 36	-
50	VICTOGRAIN-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42799002	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL 36	-
75	VICTOGRAIN-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42799003	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL 36	-



Ejecución disco de lija pequeño VICTOGRAIN-COOL

Para un lijado muy agresivo con una elevada capacidad de arranque, un rendimiento máximo constante y una vida útil extremadamente larga en acero, así como en materiales duros y con conductividad térmica deficiente. Los aditivos activantes del lijado del recubrimiento impiden que se emboce la herramienta y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

- Ideal para el rectificado de superficies y cantos. El soporte de fibra refuerza el disco lijador y mejora el arranque de material.
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido. Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- El plato de apoyo necesario debe pedirse por separado. Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD							
38	VICTOGRAIN-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42703836	CDF 38 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42703860	CD 38 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42703880	CD 38 VICTOGRAIN-COOL 80	-
50	VICTOGRAIN-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42705036	CDF 50 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42705060	CD 50 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42705080	CD 50 VICTOGRAIN-COOL 80	-
75	VICTOGRAIN-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42707536	CDF 75 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42707560	CD 75 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42707580	CD 75 VICTOGRAIN-COOL 80	-
Sistema CDR							
38	VICTOGRAIN-COOL	36	5.000 – 16.000	100	42713836	CDFR 38 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	5.000 – 16.000	100	42713860	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	5.000 – 16.000	100	42713880	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL 80	-
50	VICTOGRAIN-COOL	36	3.800 – 13.000	100	42715036	CDFR 50 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42715060	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42715080	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL 80	-
75	VICTOGRAIN-COOL	36	2.500 – 9.000	50	42717536	CDFR 75 VICTOGRAIN-COOL 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42717560	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42717580	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL 80	-





Ejecución diamante

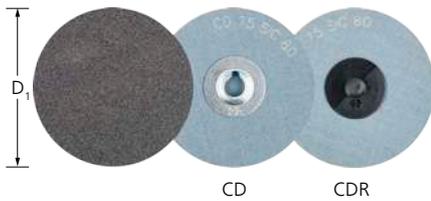
Ideal para el mecanizado de materiales extremadamente duros, recubrimientos de protección contra el desgaste y blindajes. Se recomienda especialmente para el mecanizado de los materiales usados en la construcción de transmisiones.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido. Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- El plato de apoyo necesario debe pedirse por separado. Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Los tamaños de grano del diamante corresponden a los siguientes tamaños de grano según ISO 6344: D 251 = P 60; D 126 = P 120; D 76 = P 220.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano [μm]	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
25	DIA	251	7.500 – 15.000	10	42740001	CD DIA 25 D 251 - P 60	-
		126	7.500 – 15.000	10	42740002	CD DIA 25 D 126 - P 120	-
		76	7.500 – 15.000	10	42740003	CD DIA 25 D 76 - P 220	-
38	DIA	251	5.000 – 10.000	10	42740004	CD DIA 38 D 251 - P 60	-
		126	5.000 – 10.000	10	42740005	CD DIA 38 D 126 - P 120	-
		76	5.000 – 10.000	10	42740006	CD DIA 38 D 76 - P 220	-
50	DIA	251	3.800 – 7.500	10	42740007	CD DIA 50 D 251 - P 60	-
		126	3.800 – 7.500	10	42740008	CD DIA 50 D 126 - P 120	-
		76	3.800 – 7.500	10	42740009	CD DIA 50 D 76 - P 220	-
75	DIA	251	2.500 – 5.000	10	42740010	CD DIA 75 D 251 - P 60	-
		126	2.500 – 5.000	10	42740011	CD DIA 75 D 126 - P 120	-
		76	2.500 – 5.000	10	42740012	CD DIA 75 D 76 - P 220	-
Sistema CDR 							
25	DIA	251	7.500 – 15.000	10	42758001	CDR DIA 25 D 251 - P 60	-
		126	7.500 – 15.000	10	42758002	CDR DIA 25 D 126 - P 120	-
38	DIA	251	5.000 – 10.000	10	42758004	CDR DIA 38 D 251 - P 60	-
		126	5.000 – 10.000	10	42758005	CDR DIA 38 D 126 - P 120	-
50	DIA	251	3.800 – 7.500	10	42758007	CDR DIA 50 D 251 - P 60	-
		126	3.800 – 7.500	10	42758008	CDR DIA 50 D 126 - P 120	-
		76	3.800 – 7.500	10	42758009	CDR DIA 50 D 76 - P 220	-



Ejecución carburo de silicio SiC

Para todo tipo de trabajos de lijado en componentes de aluminio, cobre, bronce, titanio y plásticos reforzados con fibra. Especialmente recomendado para aleaciones de titanio. Adecuado para la industria aeronáutica, en los casos en que solo está permitido el SiC, por ejemplo, para el mecanizado de piezas de motor.

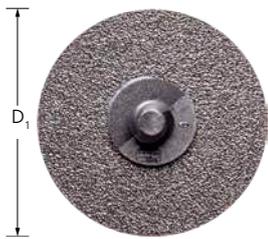


Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
50	SiC	36	3.800 – 13.000	100	42754503	CD 50 SiC 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42754506	CD 50 SiC 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42754508	CD 50 SiC 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42754512	CD 50 SiC 120	-
		240	3.800 – 13.000	100	42754524	CD 50 SiC 240	-
75	SiC	36	2.500 – 9.000	50	42754703	CD 75 SiC 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42754706	CD 75 SiC 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42754708	CD 75 SiC 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42754712	CD 75 SiC 120	-
		240	2.500 – 9.000	50	42754724	CD 75 SiC 240	-
Sistema CDR 							
50	SiC	36	3.800 – 13.000	100	42774503	CDR 50 SiC 36	-
		60	3.800 – 13.000	100	42774506	CDR 50 SiC 60	-
		80	3.800 – 13.000	100	42774508	CDR 50 SiC 80	-
		120	3.800 – 13.000	100	42774512	CDR 50 SiC 120	-
		240	3.800 – 13.000	100	42774524	CDR 50 SiC 240	-
75	SiC	36	2.500 – 9.000	50	42774703	CDR 75 SiC 36	-
		60	2.500 – 9.000	50	42774706	CDR 75 SiC 60	-
		80	2.500 – 9.000	50	42774708	CDR 75 SiC 80	-
		120	2.500 – 9.000	50	42774712	CDR 75 SiC 120	-
		240	2.500 – 9.000	50	42774724	CDR 75 SiC 240	-





Ejecución RS carburo de silicio SiC

Para todo tipo de trabajos de lijado en componentes de aluminio, cobre, bronce, titanio y plásticos reforzados con fibra. Especialmente recomendado para aleaciones de titanio. Adecuado para la industria aeronáutica, en los casos en que solo está permitido el SiC, por ejemplo, para el mecanizado de piezas de motor.

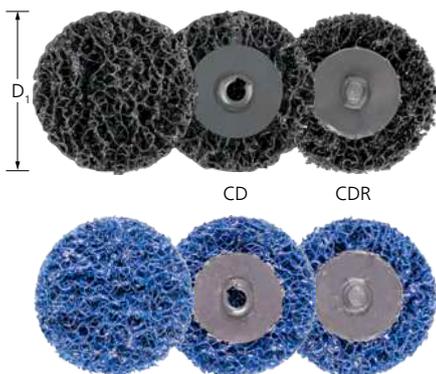


Características:

- Adecuado para rectificar soldaduras en reparaciones utilizando su parte trasera, por ej. en cajas, ranuras y ranuras de motores.
- El grano abrasivo se encuentra en la parte interior de la herramienta permitiendo un trabajo cómodo y seguro en las partes posteriores en puntos de difícil acceso.
- Ideal para el mecanizado de chapas de cámara de combustión soldadas. El plato de apoyo necesario debe pedirse separado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CDR 							
38	SiC	60	10.000 – 16.000	100	42799016	CDR 38 SiC 60 RS	-
		80	10.000 – 16.000	100	42799017	CDR 38 SiC 80 RS	-
		120	10.000 – 16.000	100	42799018	CDR 38 SiC 120 RS	-
50	SiC	60	3.800 – 13.000	100	42799019	CDR 50 SiC 60 RS	-
		80	3.800 – 13.000	100	42799020	CDR 50 SiC 80 RS	-
		120	3.800 – 13.000	100	42799021	CDR 50 SiC 120 RS	-
75	SiC	60	2.500 – 9.000	50	42799022	CDR 75 SiC 60 RS	-
		80	2.500 – 9.000	50	42799023	CDR 75 SiC 80 RS	-
		120	2.500 – 9.000	50	42799024	CDR 75 SiC 120 RS	-

Discos POLICLEAN CD y CDR



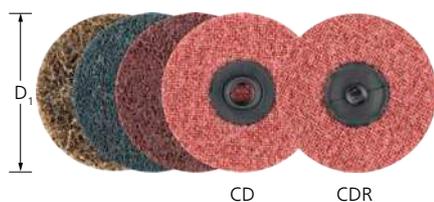
Ejecuciones PCLR y PCLR PLUS

Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de barnices, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado frontal. Las rodajas POLICLEAN-PLUS (azul) tienen una capacidad de arranque superior, con una vida útil muy larga. Disponibles en las ejecuciones de corindón A y carburo de silicio SiC.

Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Ejecución	Abrasivo	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
50	PCLR	SiC	5.500 – 8.000	10	42780050	CD 50 PCLR	-
	PCLR PLUS	A	5.500 – 8.000	10	42780051	CD 50 PCLR PLUS	-
75	PCLR	SiC	3.800 – 5.000	10	42780075	CD 75 PCLR	-
	PCLR PLUS	A	3.800 – 5.000	10	42780076	CD 75 PCLR PLUS	-
Sistema CDR 							
50	PCLR	SiC	5.500 – 8.000	10	47201632	CDR 50 PCLR	-
	PCLR PLUS	A	5.500 – 8.000	10	42780052	CDR 50 PCLR PLUS	-
75	PCLR	SiC	3.800 – 5.000	10	47201633	CDR 75 PCLR	-
	PCLR PLUS	A	3.800 – 5.000	10	42780077	CDR 75 PCLR PLUS	-



Ejecución dura VRH

Adecuadas para todo tipo de trabajos de mecanizado de superficies metálicas pequeñas y medianas, por ejemplo, para eliminar marcas de rectificado previo, eliminar óxido y trabajos de desbarbado ligeros. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas.

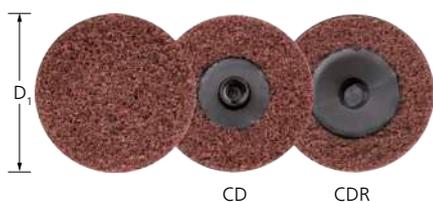


Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

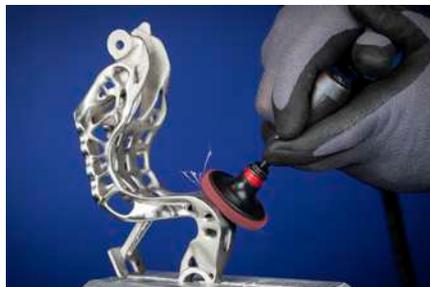
D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD								
20	A	100 G	basto, marrón claro	14.000 – 19.000	50	47201114	CD VRH 20 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	14.000 – 19.000	50	47201102	CD VRH 20 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	14.000 – 19.000	50	42761204	CD VRH 20 A 240 F	-
25	A	100 G	basto, marrón claro	11.000 – 15.000	50	42761251	CD VRH 25 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	11.000 – 15.000	50	42761252	CD VRH 25 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	11.000 – 15.000	50	42761254	CD VRH 25 A 240 F	-
38	A	100 G	basto, marrón claro	7.000 – 10.000	50	42761381	CD VRH 38 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	7.000 – 10.000	50	42761382	CD VRH 38 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	7.000 – 10.000	50	42761384	CD VRH 38 A 240 F	-
50	A	100 G	basto, marrón claro	5.500 – 7.500	50	42761501	CD VRH 50 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	5.500 – 7.500	50	42761502	CD VRH 50 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	5.500 – 7.500	50	42761504	CD VRH 50 A 240 F	-
75	A	100 G	basto, marrón claro	3.800 – 5.000	25	42761751	CD VRH 75 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	3.800 – 5.000	25	42761752	CD VRH 75 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	3.800 – 5.000	25	42761754	CD VRH 75 A 240 F	-
Sistema CDR								
38	A	100 G	basto, marrón claro	7.000 – 10.000	50	42781381	CDR VRH 38 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	7.000 – 10.000	50	42781382	CDR VRH 38 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	7.000 – 10.000	50	42781384	CDR VRH 38 A 240 F	-
50	A	100 G	basto, marrón claro	5.500 – 7.500	50	42781501	CDR VRH 50 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	5.500 – 7.500	50	42781502	CDR VRH 50 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	5.500 – 7.500	50	42781504	CDR VRH 50 A 240 F	-
75	A	100 G	basto, marrón claro	3.800 – 5.000	25	42781751	CDR VRH 75 A 100 G	-
		180 M	medio, marrón rojizo	3.800 – 5.000	25	42781752	CDR VRH 75 A 180 M	-
		240 F	fino, azul	3.800 – 5.000	25	42781754	CDR VRH 75 A 240 F	-





Ejecución blanda VRW

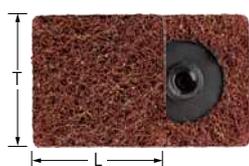
Ideal para afinado de superficies pequeñas a medianas y contornos, así como trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.



Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD								
38	A	100	medio	7.000 – 10.000	50	47201079	CD VRW 38 A 100	-
		180	fino	7.000 – 10.000	50	47201070	CD VRW 38 A 180	-
		280	muy fino	7.000 – 10.000	50	47201071	CD VRW 38 A 280	-
50	A	100	medio	5.500 – 7.500	50	42760502	CD VRW 50 A 100	-
		180	fino	5.500 – 7.500	50	42760503	CD VRW 50 A 180	-
		280	muy fino	5.500 – 7.500	50	42760504	CD VRW 50 A 280	-
75	A	100	medio	3.800 – 5.000	25	42760752	CD VRW 75 A 100	-
		180	fino	3.800 – 5.000	25	42760753	CD VRW 75 A 180	-
		280	muy fino	3.800 – 5.000	25	42760754	CD VRW 75 A 280	-
Sistema CDR								
50	A	100	medio	5.500 – 7.500	50	42780502	CDR VRW 50 A 100	-
		180	fino	5.500 – 7.500	50	42780503	CDR VRW 50 A 180	-
		280	muy fino	5.500 – 7.500	50	42780504	CDR VRW 50 A 280	-
75	A	100	medio	3.800 – 5.000	25	42780752	CDR VRW 75 A 100	-
		180	fino	3.800 – 5.000	25	42780753	CDR VRW 75 A 180	-
		280	muy fino	3.800 – 5.000	25	42780754	CDR VRW 75 A 280	-



Ejecución blanda VRW para el desbaste lineal

Ideal para afinado de superficies pequeñas a medianas y contornos, así como trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas con acabado lineal. Estructura muy abierta.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido. El portadiscos necesario debe pedirse aparte.
- Gran confort gracias a la marcha suave y la alta precisión.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD								
35	35	A	100	basto	50	42780499	CD VRW SQ 35x35 A 100	-
			180	medio	50	42780500	CD VRW SQ 35x35 A 180	-
			280	fino	50	42780501	CD VRW SQ 35x35 A 280	-



Ejecución PNER

Para lograr un acabado muy fino y uniforme previo al pulido espejo según la exigencia. Especialmente adecuado para el mecanizado de superficies pequeñas y medianas en componentes de acero inoxidable (INOX).



Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Ejecución	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 									
50	W (blanda)	A	G (basto)	9.500	19.100	25	42759021	CD PNER-W 5006 A G	-
		SiC	F (fino)	9.500	19.100	25	42759024	CD PNER-W 5006 SiC F	-
	MH (semidura)	A	F (fino)	9.500	19.100	25	42759102	CD PNER-MH 5006 A F	-
			G (basto)	9.500	19.100	25	47700204	CD PNER-MH 5006 A G	-
		SiC	F (fino)	9.500	19.100	25	42759104	CD PNER-MH 5006 SiC F	-
	H (duro)	A	G (basto)	9.500	19.100	25	42759141	CD PNER-H 5006 A G	-
		F (fino)	9.500	19.100	25	42759142	CD PNER-H 5006 A F	-	
75	W (blanda)	A	G (basto)	6.400	12.500	25	42759031	CD PNER-W 7506 A G	-
		SiC	F (fino)	6.400	12.500	25	42759034	CD PNER-W 7506 SiC F	-
	MH (semidura)	A	F (fino)	6.400	12.500	25	42759112	CD PNER-MH 7506 A F	-
			G (basto)	6.400	12.500	25	47700205	CD PNER-MH 7506 A G	-
		SiC	F (fino)	6.400	12.500	25	42759114	CD PNER-MH 7506 SiC F	-
	H (duro)	A	G (basto)	6.400	12.500	25	42759151	CD PNER-H 7506 A G	-
		F (fino)	6.400	12.500	25	42759152	CD PNER-H 7506 A F	-	
Sistema CDR 									
50	W (blanda)	A	G (basto)	9.500	19.100	25	42779021	CDR PNER-W 5006 A G	-
		SiC	F (fino)	9.500	19.100	25	42779024	CDR PNER-W 5006 SiC F	-
	MH (semidura)	A	F (fino)	9.500	19.100	25	42779102	CDR PNER-MH 5006 A F	-
			G (basto)	9.500	19.100	25	47700206	CDR PNER-MH 5006 A G	-
		SiC	F (fino)	9.500	19.100	25	42779104	CDR PNER-MH 5006 SiC F	-
	H (duro)	A	G (basto)	9.500	19.100	25	42779141	CDR PNER-H 5006 A G	-
		F (fino)	9.500	19.100	25	42779142	CDR PNER-H 5006 A F	-	
75	W (blanda)	A	G (basto)	6.400	12.500	25	42779031	CDR PNER-W 7506 A G	-
		SiC	F (fino)	6.400	12.500	25	42779034	CDR PNER-W 7506 SiC F	-
	MH (semidura)	A	F (fino)	6.400	12.500	25	42779112	CDR PNER-MH 7506 A F	-
			G (basto)	6.400	12.500	25	47700207	CDR PNER-MH 7506 A G	-
		SiC	F (fino)	6.400	12.500	25	42779114	CDR PNER-MH 7506 SiC F	-
	H (duro)	A	G (basto)	6.400	12.500	25	42779151	CDR PNER-H 7506 A G	-
		F (fino)	6.400	12.500	25	42779152	CDR PNER-H 7506 A F	-	





Ejecución corindón A

Para conseguir acabados finos y mates en un solo paso. Al añadir grano muy estable, se consigue un amolado muy agresivo. Especialmente adecuado para el mecanizado de acero inoxidable (INOX) y aluminio.

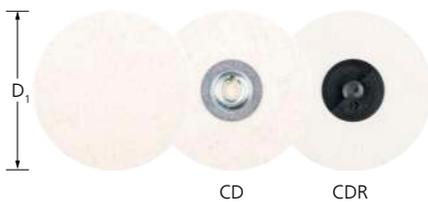


Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soldado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 							
50	A	80 TX	7.500 – 9.500	25	42762508	CD 50 A 80 TX	-
75	A	36 TX	5.000 – 6.500	25	42762703	CD 75 A 36 TX	-
		120 TX	5.000 – 6.500	25	42762712	CD 75 A 120 TX	-
		320 TX	5.000 – 6.500	25	42762732	CD 75 A 320 TX	-

Discos de fieltro CD y CDR



Ejecución FR

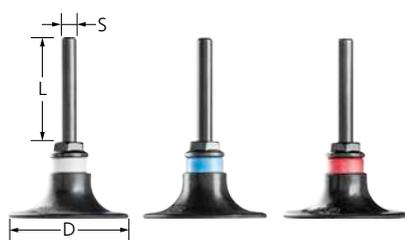
Apropiado para pulir con pastas de amolar o pastas de pulir de diamante en el amolado frontal de superficies pequeñas y medianas.



Características:

- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soldado.
- Alta rentabilidad debido al rápido cambio de herramienta gracias al innovador sistema de fijación COMBIDISC. Pedir los portadiscos aparte.

D ₁ [mm]	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD 					
50	2.000 – 4.000	10	42770050	CD FR 50	-
75	1.200 – 2.500	10	42770075	CD FR 75	-
Sistema CDR 					
50	2.000 – 4.000	10	42003050	CDR FR 50	-
75	1.200 – 2.500	10	42003075	CDR FR 75	-



Ejecuciones SBH, SBHR

Soportes para herramientas abrasivas COMBIDISC.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido. Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Dureza	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Sistema CD								
20	6	40	M (medio)	47.500	1	42721202	SBH 20 M	-
25	6	40	M (medio)	38.000	1	42721252	SBH 25 M	-
38	6	40	W (blanda)	25.000	1	42721383	SBH 38 W	-
			M (medio)	25.000	1	42721382	SBH 38 M	-
			H (duro)	25.000	1	42721381	SBH 38 H	-
50	6	40	W (blanda)	19.000	1	42721503	SBH 50 W	-
			M (medio)	19.000	1	42721502	SBH 50 M	-
			H (duro)	19.000	1	42721501	SBH 50 H	-
75	6	40	W (blanda)	12.500	1	42721753	SBH 75 W	-
			M (medio)	12.500	1	42721752	SBH 75 M	-
			H (duro)	12.500	1	42721751	SBH 75 H	-
Sistema CDR								
20	6	40	M (medio)	47.500	1	42721212	SBHR 20 M	-
25	6	40	M (medio)	38.000	1	42721262	SBHR 25 M	-
38	6	40	W (blanda)	25.000	1	42721393	SBHR 38 W	-
			M (medio)	25.000	1	42721392	SBHR 38 M	-
			H (duro)	25.000	1	42721391	SBHR 38 H	-
50	6	40	W (blanda)	19.000	1	42721513	SBHR 50 W	-
			M (medio)	19.000	1	42721512	SBHR 50 M	-
			H (duro)	19.000	1	42721511	SBHR 50 H	-
75	6	40	W (blanda)	12.500	1	42721763	SBHR 75 W	-
			M (medio)	12.500	1	42721762	SBHR 75 M	-
			H (duro)	12.500	1	42721761	SBHR 75 H	-



Adaptador para máquinas con husillo M14

El mango del portadiscos puede sustituirse por este adaptador. AF 14-1/4 CD, rosca interior M14, rosca exterior 1/4-20 UNC.

Características:

- Ideal para máquinas con husillo M14.
- El portadiscos puede fijarse directamente en el husillo de la máquina gracias al adaptador.

	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	84205010	AF 14-1/4 CD	-



Adaptador para husillo 1/4-20 UNC

El mango del portadiscos puede sustituirse por este adaptador. SPV-20 CD 1/4-20 UNC, rosca interior 1/4-20 UNC, rosca exterior 1/4-20 UNC.

Características:

- El portadiscos puede fijarse directamente en el husillo de la máquina gracias al adaptador.
- Ideal para máquinas con husillo 1/4-20 UNC, por ejemplo, para PW 3/120 DH.

	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	87100727	SPV20 CD 1/4-20 UNC	-



Adaptador para amoladora angular con batería de ø 75 mm con husillo M5

El mango del portadiscos puede sustituirse por este adaptador. AF M5 CD 1/4-20 UNC, rosca exterior M5, rosca exterior 1/4-20 UNC.

Características:

- Ideal para amoladora angular con batería de ø 75 mm con husillo M5 (rosca interior).

	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	84205030	AF M5 CD 1/4-20 UNC	-



Portadiscos para un desbaste lineal

El portadiscos para un desbaste lineal es adecuado para su uso en un aparato neumático para limar con discos de lija cuadrados.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.
- Sin interrupciones en el proceso debidas al pegado, deslizamiento o soltado.
- Gran confort gracias a la marcha suave y la alta precisión.

S [mm]	L [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6	45	1	42723535	CD H SQ 35x35	-

Set COMBIDISC



Set COMBIDISC

Set de diferentes herramientas COMBIDISC.

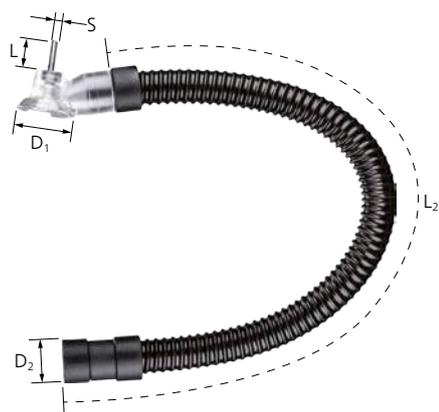
Contenido:

Discos de lija COMBIDISC, tres de cada abrasivo y grano, A FORTE 60, A FORTE 120, A COOL 60, CO-COOL 36, z 60, discos de vellón COMBIDISC, tres de cada, VRH A 180 M, VRW A 100 y un portadiscos SBH M.

Características:

- Selección ideal para ejecutar una gran variedad de tareas y conocer el sistema.
- Selección de los modelos más habituales.

Diámetros [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
50	1	42790050	COMBIDISC-SET 50	-
75	1	42790075	COMBIDISC-SET 75	-



DUST REMOVER

Con el COMBIDISC DUST REMOVER se puede aspirar de forma muy efectiva el polvo de lijado en el puesto de trabajo. Sistema universal que puede ser utilizado con todos los sistemas de extracción (móviles o estacionarios). El DUST REMOVER puede ser utilizado con los portadiscos ejecución CD y CDR.



Características:

- Un entorno de trabajo más limpio y con bajo nivel de polvo
- Compatible con todas las máquinas.
- Manguera flexible para un fácil acceso.

D ₁ [mm]	S [mm]	L [mm]	Rosca	D ₂ [mm]	L ₂ [mm]	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	6	27	1/4-20 UNC	37	600	CD/CDR 50	1	42791050	CD DUST REMOVER CD-DR 50	-
75	6	27	1/4-20 UNC	37	600	CD/CDR 75	1	42791075	CD DUST REMOVER CD-DR 75	-



Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Utilizar plato de apoyo!

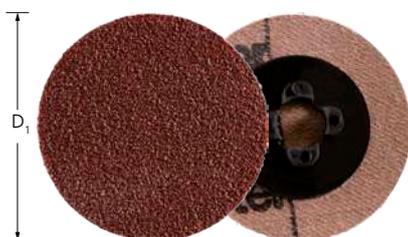


¡Seguir las recomendaciones de seguridad!



¡No utilizar para amolado húmedo!

Discos lijadores AD



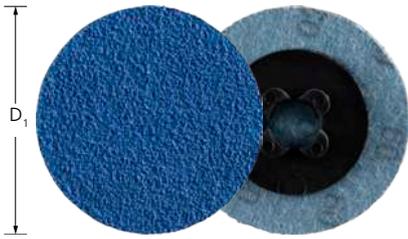
Ejecución corindón A

Para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

Características:

- Fácil de usar y cambio rápido de herramienta.
- No se emboza ni se desliza. Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Marcha sin vibraciones, la herramienta siempre está centrada.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20	A	60	20.000 – 35.000	50	42620006	AD 2005 A 60	-
		80	20.000 – 35.000	50	42620008	AD 2005 A 80	-
		120	20.000 – 35.000	50	42620012	AD 2005 A 120	-
		180	20.000 – 35.000	50	42620018	AD 2005 A 180	-
		320	20.000 – 35.000	50	42620032	AD 2005 A 320	-
25	A	60	15.000 – 26.000	50	42625006	AD 2505 A 60	-
		80	15.000 – 26.000	50	42625008	AD 2505 A 80	-
		120	15.000 – 26.000	50	42625012	AD 2505 A 120	-
		180	15.000 – 26.000	50	42625018	AD 2505 A 180	-
		320	15.000 – 26.000	50	42625032	AD 2005 A 320	-
35	A	36	10.000 – 16.000	50	42635003	AD 3505 A 36	-
		60	10.000 – 16.000	50	42635006	AD 3505 A 60	-
		80	10.000 – 16.000	50	42635008	AD 3505 A 80	-
		320	10.000 – 16.000	50	42635032	AD 3505 A 320	-
		60	10.000 – 16.000	50	42635206	AD 3505-2 A 60	-
		80	10.000 – 16.000	50	42635208	AD 3505-2 A 80	-
		120	10.000 – 16.000	50	42635212	AD 3505-2 A 120	-
		180	10.000 – 16.000	50	42635218	AD 3505-2 A 180	-
		320	10.000 – 16.000	50	42635232	AD 3505-2 A 320	-
		320	10.000 – 16.000	50	42635232	AD 3505-2 A 320	-
50	A	36	8.000 – 13.000	50	42650003	AD 3505-2 A 120	-
		60	8.000 – 13.000	50	42650006	AD 5005 A 60	-
		80	8.000 – 13.000	50	42650008	AD 5005 A 80	-
		120	8.000 – 13.000	50	42650012	AD 5005 A 120	-
		180	8.000 – 13.000	50	42650018	AD 5005 A 180	-
		320	8.000 – 13.000	50	42650032	AD 5005 A 320	-
75	A	36	5.000 – 9.000	50	42675003	AD 7505 A 36	-
		60	5.000 – 9.000	50	42675006	AD 7505 A 60	-
		80	5.000 – 9.000	50	42675008	AD 7505 A 80	-
		120	5.000 – 9.000	50	42675012	AD 7505 A 120	-
		180	5.000 – 9.000	50	42675018	AD 7505 A 180	-
		320	5.000 – 9.000	50	42675032	AD 7505 A 320	-



Ejecución corindón de circonio Z

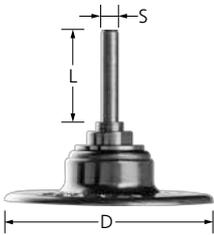
Para trabajos de lijado agresivo con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

Características:

- Fácil de usar y cambio rápido de herramienta.
- No se emboza ni se desliza. Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Marcha sin vibraciones, la herramienta siempre está centrada.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
50	Z	36	3.800 – 13.000	50	42650503	AD 5005 Z 36	-
		60	3.800 – 13.000	50	42650506	AD 5005 Z 60	-
75	Z	36	2.500 – 9.000	50	42675503	AD 7505 Z 36	-

Portadiscos



Ejecución SH, SHT

Portadiscos adecuado para herramientas abrasivas ATADISC.

Características:

- Fácil de usar y cambio rápido de herramienta.
- No se emboza ni se desliza.
- Marcha sin vibraciones, la herramienta siempre está centrada.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Dureza	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25	6	35	SHT	60.000	1	42520250	SHT 2025	-
35	6	35	SHT	43.000	1	42520350	SHT 2035	-
-	6	35	SH	30.000	1	42535000	SH 3500	-
50	6	35	SHT	30.000	1	42535500	SHT 3550	-



Plato de apoyo ST

Plato de apoyo adecuado para portadiscos ATADISC.

Características:

- Fácil de usar y cambio rápido de herramienta.
- No se emboza ni se desliza.

Imagen	D ₁ [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	25	60.000	1	42540025	ST 25	-
(2)	25	60.000	1	42540225	ST 25 H	-
(1)	35	43.000	1	42540035	ST 35	-
(2)	35	43.000	1	42540235	ST 35 H	-
(1)	50	30.000	1	42540050	ST 50	-
(2)	50	30.000	1	42540250	ST 50 H	-
(1)	75	20.000	1	42540075	ST 75	-
(2)	75	20.000	1	42540275	ST 75 H	-



Piezas de fijación SP

Pieza de sujeción adecuada para portadiscos ATADISC.

Características:

- Fácil de usar y cambio rápido de herramienta.
- Marcha sin vibraciones, la herramienta siempre está centrada.

D [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
20	60.000	1	42520002	SP 20	-
35	43.000	1	42535002	SP 35	-



Pernos BO

Perno adecuado para portadiscos ATADISC.

Características:

- Fácil de usar y cambio rápido de herramienta.
- No se emboza ni se desliza.
- Marcha sin vibraciones, la herramienta siempre está centrada.

S [mm]	L [mm]	Dureza		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6	20	Ninguna indicación	1	42520001	BO 20	-
	35	Ninguna indicación	1	42535001	BO 35	-



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Abrasivo ▶			Velocidades de corte recomendadas para bandas [m/s]	Corindón A	Corindón A, grano compacto	Corindón de circonio Z	Corindón A-COOL	Grano cerámico CO	Grano cerámico CO-COOL	VICTO GRAIN-COOL	Vellón	Feltro
Grupo de materiales ▼												
Acero y acero de fundición	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alea y acero fundido	25–35	●		○		●		●	●	●
	Aceros templados, bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero fundido	20–30	○	●	●		●		●	○	●
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos	15–25		●	○	●		●	●	●	●
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio blandas	30–40	○			●		○		●	●
		Latón, cobre y cinc		●		○	○			●	●	
	Metales no férricos duros	Aleaciones de aluminio duras	20–30	●		○	○		○	●	●	●
		Bronce y titanio				○	○	●	●	●	●	
Materiales refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto	5–15			○		○	●	●	●	●	
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Fundición de grafito laminar EN-GJL (FGL), fundición de grafito esferoidal EN-GJS (FGE), fundición maleable blanca EN-GJMW (FMB) y fundición maleable negra EN-GJMB (FMN)	25–35	●		○		●			●	
Plásticos y otros materiales		Plásticos reforzados con fibra, termoplásticos, madera, aglomerados y pinturas	10–25	●							●	●

● = muy adecuado ○ = adecuado

Recomendaciones de seguridad

- Tener en cuenta las recomendaciones de seguridad de la FEPA (Federation of European Producers of Abrasives) «Recomendaciones de seguridad para el uso de bandas abrasivas». Encontrará la información en el área de descargas en www.pferd.com.



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Usar gafas protectoras!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

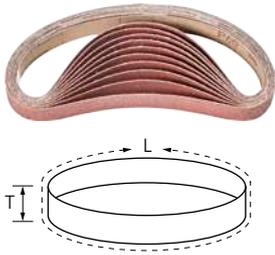


¡Proteger los oídos!



¡No utilizar para amolado húmedo!





Ejecución corindón A

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta fino.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
305	3	A	60	-	100	45001953	BA 3/305 T A 60	-
			120	-	100	45001955	BA 3/305 T A 120	-
			180	-	100	45001987	BA 6/305 T A 180	-
	6	A	60	-	100	45001983	BA 6/305 T A 60	-
			80	-	100	45001984	BA 6/305 T A 80	-
			180	-	100	45001987	BA 6/305 T A 180	-
	9	A	60	-	100	45002223	BA 9/305 T A 60	-
			80	-	100	45002224	BA 9/305 T A 80	-
			120	-	100	45002225	BA 9/305 T A 120	-
			180	-	100	45002227	BA 9/305 T A 180	-
	12	A	40	-	100	45002331	BA 12/305 X A 40	-
			60	-	100	45002333	BA 12/305 T A 60	-
			80	-	100	45002334	BA 12/305 T A 80	-
			120	-	100	45002335	BA 12/305 T A 120	-
			180	-	100	45002337	BA 12/305 T A 180	-
	330	10	A	60	ISO 2976	100	45002236	BA 10/330 T A 60
80				ISO 2976	100	45002238	BA 10/330 T A 80	-
120				ISO 2976	100	45002242	BA 10/330 T A 120	-
180				ISO 2976	100	45002248	BA 10/330 T A 180	-
450	35	A	60	-	10	45005206	BA 35/450 X A 60	-
			100	-	10	45005210	BA 35/450 X A 100	-
			240	-	10	45005224	BA 35/450 X A 240	-
			320	-	10	45005232	BA 35/450 X A 320	-
	50	A	40	ISO 2976	10	45005404	BA 50/450 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45005406	BA 50/450 X A 60	-
			100	ISO 2976	10	45005410	BA 50/450 X A 100	-
			240	ISO 2976	10	45005424	BA 50/450 X A 240	-
457	13	A	40	ISO 2976	100	45002624	BA 13/457 X A 40	-
			60	ISO 2976	100	45002626	BA 13/457 T A 60	-
			80	ISO 2976	100	45002628	BA 13/457 T A 80	-
			120	ISO 2976	100	45002632	BA 13/457 T A 120	-
480	10	A	40	-	100	45004304	BA 10/480 X A 40	-
			60	-	100	45002306	BA 10/480 J A 60	-
	16	A	60	ISO 2976	50	45002706	BA 16/480 T A 60	-
			240	ISO 2976	10	45002924	BA 20/480 T A 240	-
	20	A	40	ISO 2976	10	45004904	BA 20/480 X A 40	-
			50	ISO 2976	10	45002905	BA 20/480 T A 50	-
			60	ISO 2976	10	45002906	BA 20/480 T A 60	-
			80	ISO 2976	10	45002908	BA 20/480 T A 80	-
			120	ISO 2976	10	45002912	BA 20/480 T A 120	-
			180	ISO 2976	10	45002918	BA 20/480 T A 180	-
25	A	80	ISO 2976	20	45003108	BA 25/480 T A 80	-	

Continúa en la página siguiente



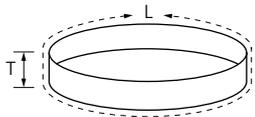
L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR			
480	25	A	120	ISO 2976	20	45005112	BA 25/480 T A 120	-			
520	3	A	60	-	100	45001973	BA 3/520 T A 60	-			
			80	-	100	45001974	BA 3/520 T A 80	-			
			120	-	100	45001975	BA 3/520 T A 120	-			
			180	-	100	45001977	BA 3/520 T A 180	-			
			240	-	100	45001978	BA 3/520 T A 240	-			
			6	A	40	ISO 2976	100	45004104	BA 6/520 X A 40	-	
	60	ISO 2976			100	45002106	BA 6/520 J A 60	-			
	80	ISO 2976			100	45002108	BA 6/520 J A 80	-			
	120	ISO 2976			100	45002112	BA 6/520 J A 120	-			
	180	ISO 2976			100	45002118	BA 6/520 T A 180	-			
	240	ISO 2976			100	45002124	BA 6/520 T A 240	-			
	400	ISO 2976			100	45002140	BA 6/520 T A 400	-			
	12	A	40	-	100	45004504	BA 12/520 X A 40	-			
			60	-	100	45002506	BA 12/520 J A 60	-			
			80	-	100	45002508	BA 12/520 J A 80	-			
			120	-	100	45002512	BA 12/520 J A 120	-			
			180	-	100	45002518	BA 12/520 T A 180	-			
			240	-	100	45002524	BA 12/520 T A 240	-			
			320	-	100	45002532	BA 12/520 T A 320	-			
			400	-	100	45002540	BA 12/520 T A 400	-			
	16	A	40	ISO 2976	50	45004804	BA 16/520 X A 40	-			
			60	ISO 2976	50	45002806	BA 16/520 T A 60	-			
			80	ISO 2976	50	45002808	BA 16/520 T A 80	-			
			120	ISO 2976	50	45002812	BA 16/520 T A 120	-			
180			ISO 2976	50	45002818	BA 16/520 T A 180	-				
20	A	40	ISO 2976	20	45005004	BA 20/520 X A 40	-				
		60	ISO 2976	20	45003006	BA 20/520 T A 60	-				
		80	ISO 2976	20	45003008	BA 20/520 T A 80	-				
		120	ISO 2976	20	45003012	BA 20/520 T A 120	-				
		180	ISO 2976	20	45003018	BA 20/520 T A 180	-				
		240	ISO 2976	20	45003024	BA 20/520 T A 240	-				
533	30	A	40	-	20	45005142	BA 30/533 X A 40	-			
			60	-	20	45005146	BA 30/533 X A 60	-			
			80	-	20	45005148	BA 30/533 X A 80	-			
			120	-	20	45005152	BA 30/533 X A 120	-			
			180	-	20	45005118	BA 30/533 T A 180	-			
			240	-	20	45005124	BA 30/533 T A 240	-			
			320	-	20	45005132	BA 30/533 T A 320	-			
	75	A	40	ISO 2976	10	45001104	BA 75/533 X A 40	-			
			60	ISO 2976	10	45001106	BA 75/533 X A 60	-			
			80	ISO 2976	10	45001108	BA 75/533 X A 80	-			
			100	ISO 2976	10	45001110	BA 75/533 X A 100	-			
			120	ISO 2976	10	45001112	BA 75/533 X A 120	-			
			610	12	A	40	ISO 2976	100	45004604	BA 12/610 X A 40	-
						60	ISO 2976	100	45002606	BA 12/610 J A 60	-
80	ISO 2976	100				45002608	BA 12/610 J A 80	-			
120	ISO 2976	100				45002612	BA 12/610 J A 120	-			
30	A	40		-	10	45005153	BA 30/610 X A 40	-			
		60		-	10	45005154	BA 30/610 X A 60	-			
		80		-	10	45005155	BA 30/610 X A 80	-			
		120	-	10	45005156	BA 30/610 X A 120	-				
		180	-	10	45005157	BA 30/610 T A 180	-				
240	-	10	45005158	BA 30/610 T A 240	-						

Continúa en la página siguiente



L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
610	100	A	40	ISO 2976	10	45001304	BA 100/610 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45001306	BA 100/610 X A 60	-
			80	ISO 2976	10	45001308	BA 100/610 X A 80	-
			100	ISO 2976	10	45001310	BA 100/610 X A 100	-
			120	ISO 2976	10	45001312	BA 100/610 X A 120	-
760	40	A	40	-	10	45000205	BA 40/760 A 40	-
			60	-	10	45000206	BA 40/760 A 60	-
			80	-	10	45000207	BA 40/760 A 80	-
			120	-	10	45000208	BA 40/760 A 120	-
820	40	A	40	-	10	45000220	BA 40/820 A 40	-
			60	-	10	45000221	BA 40/820 A 60	-
			80	-	10	45000222	BA 40/820 A 80	-
			120	-	10	45000223	BA 40/820 A 120	-
920	100	A	40	-	10	45005864	BA 100/920 X A 40	-
			60	-	10	45005866	BA 100/920 X A 60	-
			80	-	10	45005868	BA 100/920 X A 80	-
			120	-	10	45005872	BA 100/920 X A 120	-

4



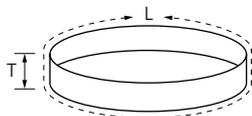
Ejecución corindón A, grano compacto

Excelente para lijado fino y muy fino, y como paso previo al pulido espejo. El grano compacto y autoafilado logra una vida útil muy larga de la herramienta y hace que la rugosidad de la superficie sea constante a lo largo de toda su vida útil.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
610	30	A-CK	120	10	45020408	BA 30/610 J A 120 CK	-
			400	10	45020416	BA 30/610 J A 400 CK	-
760	40	A-CK	120	10	45000209	BA 40/760 A 120 CK	-
			180	10	45000210	BA 40/760 A 180 CK	-
			240	10	45000211	BA 40/760 A 240 CK	-
			320	10	45000212	BA 40/760 A 320 CK	-
			400	10	45000213	BA 40/760 A 400 CK	-
			600	10	45000214	BA 40/760 A 600 CK	-
820	40	A-CK	120	10	45000224	BA 40/820 A 120 CK	-
			180	10	45000225	BA 40/820 A 180 CK	-
			240	10	45000226	BA 40/820 A 240 CK	-
			320	10	45000227	BA 40/820 A 320 CK	-
			400	10	45000228	BA 40/820 A 400 CK	-
			600	10	45000229	BA 40/820 A 600 CK	-



Ejecución corindón de circonio Z

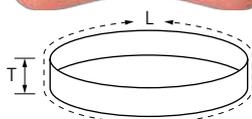
Para trabajos de lijado agresivo con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
330	10	Z	40	ISO 2976	100	45007904	BA 10/330 T Z 40	-
			60	ISO 2976	100	45007906	BA 10/330 T Z 60	-
	12	Z	60	ISO 2976	100	45007926	BA 12/330 T Z 60	-
			80	ISO 2976	100	45007928	BA 12/330 T Z 80	-
520	12	Z	40	ISO 2976	100	45009104	BA 12/520 X Z 40	-
			60	ISO 2976	100	45008106	BA 12/520 T Z 60	-
			80	ISO 2976	100	45008108	BA 12/520 T Z 80	-
			20	Z	36	ISO 2976	100	45009402
	40	ISO 2976			20	45009404	BA 20/520 X Z 40	-
	60	ISO 2976			20	45008406	BA 20/520 T Z 60	-
	80	ISO 2976			20	45009408	BA 20/520 T Z 80	-
	610	12	Z	40	ISO 2976	100	45009204	BA 12/610 X Z 40
60				ISO 2976	100	45008206	BA 12/610 T Z 60	-
80				ISO 2976	100	45008208	BA 12/610 T Z 80	-



Ejecución corindón A-COOL

Para todo tipo de trabajo de lijado desde lijado fino a lijado muy fino en materiales malos conductores del calor, como por ejemplo acero inoxidable (INOX). Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

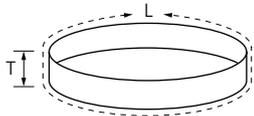
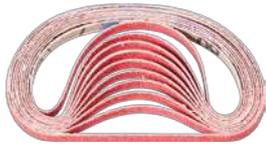
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
450	50	A-COOL	80	ISO 2976	10	45007208	BA 50/450 A-COOL 80	-
			120	ISO 2976	10	45007212	BA 50/450 A-COOL 120	-
			180	ISO 2976	10	45007218	BA 50/450 A-COOL 180	-



Abrasivos flexibles

Bandas cortas BA



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
305	6	CO-COOL	40	-	100	45020001	BA 6/305 CO-COOL 40	-
			60	-	100	45020003	BA 6/305 CO-COOL 60	-
			80	-	100	45020004	BA 6/305 CO-COOL 80	-
			120	-	100	45020005	BA 6/305 CO-COOL 120	-
	9	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020031	BA 9/305 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020033	BA 9/305 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020034	BA 9/305 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020035	BA 9/305 CO-COOL 120	-
	12	CO-COOL	40	-	100	45020051	BA 12/305 CO-COOL 40	-
			60	-	100	45020053	BA 12/305 CO-COOL 60	-
			80	-	100	45020054	BA 12/305 CO-COOL 80	-
			120	-	100	45020055	BA 12/305 CO-COOL 120	-
330	10	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020041	BA 10/330 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020043	BA 10/330 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020044	BA 10/330 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020045	BA 10/330 CO-COOL 120	-
	12	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020061	BA 12/330 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020063	BA 12/330 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020064	BA 12/330 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020065	BA 12/330 CO-COOL 120	-
450	35	CO-COOL	40	-	20	45020171	BA 35/450 CO-COOL 40	-
			60	-	20	45020173	BA 35/450 CO-COOL 60	-
			80	-	20	45020174	BA 35/450 CO-COOL 80	-
			120	-	20	45020175	BA 35/450 CO-COOL 120	-
	50	CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020181	BA 50/450 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	20	45020183	BA 50/450 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	20	45020184	BA 50/450 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	20	45020185	BA 50/450 CO-COOL 120	-
457	13	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020091	BA 13/457 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020093	BA 13/457 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020094	BA 13/457 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020095	BA 13/457 CO-COOL 120	-
480	16	CO-COOL	40	ISO 2976	50	45020101	BA 16/480 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	50	45020103	BA 16/480 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	50	45020104	BA 16/480 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	50	45020105	BA 16/480 CO-COOL 120	-
	20	CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020121	BA 20/480 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	20	45020123	BA 20/480 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	20	45020124	BA 20/480 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	20	45020125	BA 20/480 CO-COOL 120	-

Continúa en la página siguiente

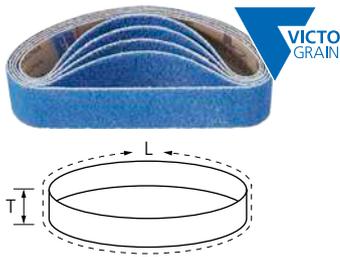


L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
480	25	CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020141	BA 25/480 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	20	45020143	BA 25/480 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	20	45020144	BA 25/480 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	20	45020145	BA 25/480 CO-COOL 120	-
520	6	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020011	BA 6/520 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020013	BA 6/520 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020014	BA 6/520 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020015	BA 6/520 CO-COOL 120	-
	12	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020071	BA 12/520 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020073	BA 12/520 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020074	BA 12/520 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020075	BA 12/520 CO-COOL 120	-
	16	CO-COOL	40	ISO 2976	50	45020111	BA 16/520 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	50	45020113	BA 16/520 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	50	45020114	BA 16/520 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	50	45020115	BA 16/520 CO-COOL 120	-
	20	CO-COOL	40	ISO 2976	20	45020131	BA 20/520 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	20	45020133	BA 20/520 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	20	45020134	BA 20/520 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	20	45020135	BA 20/520 CO-COOL 120	-
533	30	CO-COOL	40	-	20	45020151	BA 30/533 CO-COOL 40	-
			60	-	20	45020153	BA 30/533 CO-COOL 60	-
			80	-	20	45020154	BA 30/533 CO-COOL 80	-
			120	-	20	45020155	BA 30/533 CO-COOL 120	-
610	6	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020021	BA 6/610 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020023	BA 6/610 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020024	BA 6/610 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020025	BA 6/610 CO-COOL 120	-
	12	CO-COOL	40	ISO 2976	100	45020081	BA 12/610 CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	100	45020083	BA 12/610 CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	100	45020084	BA 12/610 CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	100	45020085	BA 12/610 CO-COOL 120	-
	30	CO-COOL	40	-	10	45020161	BA 30/610 CO-COOL 40	-
			60	-	10	45020163	BA 30/610 CO-COOL 60	-
			80	-	10	45020164	BA 30/610 CO-COOL 80	-
			120	-	10	45020165	BA 30/610 CO-COOL 120	-
760	40	CO-COOL	40	-	10	45000201	BA 40/760 CO-COOL 40	-
			60	-	10	45000202	BA 40/760 CO-COOL 60	-
			80	-	10	45000203	BA 40/760 CO-COOL 80	-
			120	-	10	45000204	BA 40/760 CO-COOL 120	-
820	40	CO-COOL	40	-	10	45000216	BA 40/820 CO-COOL 40	-
			60	-	10	45000217	BA 40/820 CO-COOL 60	-
			80	-	10	45000218	BA 40/820 CO-COOL 80	-
			120	-	10	45000219	BA 40/820 CO-COOL 120	-



Abrasivos flexibles

Bandas cortas BA



Ejecución VICTOGRAIN-COOL

Para un lijado muy agresivo con una elevada capacidad de arranque, un rendimiento máximo constante y una vida útil extremadamente larga en acero, así como en materiales duros y con conductividad térmica deficiente. Los aditivos activantes del lijado del recubrimiento impiden que se emboce la herramienta y mejoran la refrigeración del lijado.

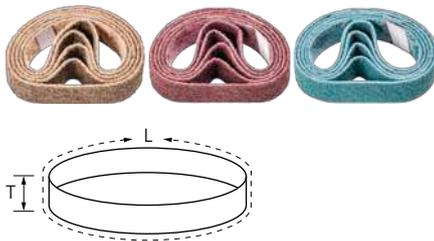


Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
450	50	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45001175	BA 50/450 VICTOGRAIN-COOL 36	-
760	40	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45000200	BA 40/760 VICTOGRAIN-COOL 36	-
820	40	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45000215	BA 40/820 VICTOGRAIN-COOL 36	-

Bandas cortas VB



Ejecución vellón

Adecuadas para todo tipo de trabajos de mecanizado de superficies, por ejemplo, en construcciones de tubos de metal, para eliminar marcas de rectificado previo, eliminar óxido y trabajos de desbarbado ligeros. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
305	6	A	100 G	basto, marrón claro	10	45010610	VB 6/305 A 100 G	-
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45010618	VB 6/305 A 180 M	-
			240 F	fino, azul	10	45010624	VB 6/305 A 240 F	-
	9	A	100 G	basto, marrón claro	10	45010710	VB 9/305 A 100 G	-
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45010718	VB 9/305 A 180 M	-
			240 F	fino, azul	10	45010724	VB 9/305 A 240 F	-
	12	A	100 G	basto, marrón claro	10	45010810	VB 12/305 A 100 G	-
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45010818	VB 12/305 A 180 M	-
			240 F	fino, azul	10	45010824	VB 12/305 A 240 F	-

Continúa en la página siguiente

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
450	35	A	100 G	basto, marrón claro	10	45011410	VB 35/450 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45011418	VB 35/450 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	10	45011424	VB 35/450 A 240 F	-	
	50	A	100 G	basto, marrón claro	10	45011510	VB 50/450 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45011518	VB 50/450 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	10	45011524	VB 50/450 A 240 F	-	
520	6	A	100 G	basto, marrón claro	10	45011010	VB 6/520 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45011018	VB 6/520 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	10	45011024	VB 6/520 A 240 F	-	
	12	A	100 G	basto, marrón claro	10	45011110	VB 12/520 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45011118	VB 12/520 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	10	45011124	VB 12/520 A 240 F	-	
	16	A	100 G	basto, marrón claro	10	45011210	VB 16/520 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45011218	VB 16/520 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	10	45011224	VB 16/520 A 240 F	-	
	20	A	100 G	basto, marrón claro	5	45011310	VB 20/520 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	5	45011318	VB 20/520 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	5	45011324	VB 20/520 A 240 F	-	
	533	30	A	100 G	basto, marrón claro	5	45010910	VB 30/533 A 100 G	-
				180 M	medio, marrón rojizo	5	45010918	VB 30/533 A 180 M	-
				240 F	fino, azul	5	45010924	VB 30/533 A 240 F	-
610	6	A	100 G	basto, marrón claro	10	45011810	VB 6/610 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45011818	VB 6/610 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	10	45011824	VB 6/610 A 240 F	-	
	12	A	100 G	basto, marrón claro	10	45011910	VB 12/610 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	10	45011918	VB 12/610 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	10	45011924	VB 12/610 A 240 F	-	
	30	A	100 G	basto, marrón claro	5	45011350	VB 30/610 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	5	45011351	VB 30/610 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	5	45011352	VB 30/610 A 240 F	-	
760	40	A	100 G	basto, marrón claro	5	45000230	VB 40/760 A 100 G	-	
			180 M	medio, marrón rojizo	5	45000231	VB 40/760 A 180 M	-	
			240 F	fino, azul	5	45000232	VB 40/760 A 240 F	-	
820	40	A	100 G	basto, marrón claro	5	45000234	VB 40/820 A 100 G	-	

Continúa en la página siguiente



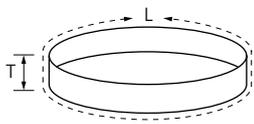
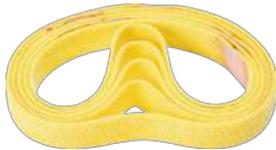
Abrasivos flexibles

Bandas cortas VB



L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
820	40	A	180 M	medio, marrón rojizo	5	45000235	VB 40/820 A 180 M	-
			240 F	fino, azul	5	45000236	VB 40/820 A 240 F	-

Bandas cortas P-BA



Ejecución fieltro

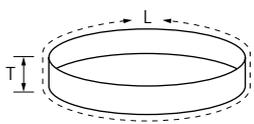
Apropiada para pulir con pastas de amolar en estructuras de tubos y barandas.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la muy buena adherencia del agente pulidor.

L [mm]	T [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
533	30	5	45008501	P-BA 30/533	-
610	30	5	45008502	P-BA 30/610	-
760	40	5	45000233	P-BA 40/760	-
820	40	5	45000237	P-BA 40/820	-

Bandas para rodillos neumáticos



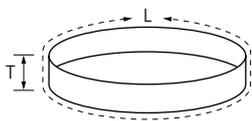
Ejecución corindón A, grano compacto

Excelente para lijado fino y muy fino, y como paso previo al pulido espejo. El grano compacto y autoafilado logra una vida útil muy larga de la herramienta y hace que la rugosidad de la superficie sea constante a lo largo de toda su vida útil.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- La goma flexible del rodillo se flexiona al aumentar la presión de apriete, lo que permite que la banda abrasiva se adapte muy bien a la superficie de la pieza de trabajo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
282	100	A-CK	120	5	45001158	BA 100/282 A 120 CK	-
			180	5	45001160	BA 100/282 A 180 CK	-
			240	5	45001162	BA 100/282 A 240 CK	-
			320	5	45001164	BA 100/282 A 320 CK	-
			400	5	45001166	BA 100/282 A 400 CK	-
			600	5	45001168	BA 100/282 A 600 CK	-
			800	5	45001170	BA 100/282 A 800 CK	-
			1000	5	45001172	BA 100/282 A 1000 CK	-
			1200	5	45001174	BA 100/282 A 1200 CK	-



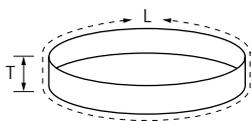
Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado agresivo con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- La goma flexible del rodillo se flexiona al aumentar la presión de apriete, lo que permite que la banda abrasiva se adapte muy bien a la superficie de la pieza de trabajo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
282	100	Z	40	5	45001152	BA 100/282 Z 40	-
			60	5	45001154	BA 100/282 Z 60	-
			80	5	45001156	BA 100/282 Z 80	-



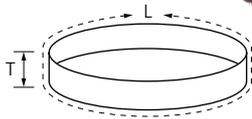
Ejecución grano cerámico CO-COOL

Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y mejoran la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- La goma flexible del rodillo se flexiona al aumentar la presión de apriete, lo que permite que la banda abrasiva se adapte muy bien a la superficie de la pieza de trabajo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
282	100	CO-COOL	40	5	45001150	BA 100/282 CO-COOL 40	-
			60	5	47501880	BA 100/282 CO-COOL 60	-
			80	5	47501885	BA 100/282 CO-COOL 80	-
			120	5	47501881	BA 100/282 CO-COOL 120	-



Ejecución vellón

Adecuada para todo tipo de trabajos de mecanizado de superficies, p. ej., en construcciones de metal, para eliminar marcas de rectificado previo, eliminar óxido y trabajos de desbarbado ligeros. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas.

Características:

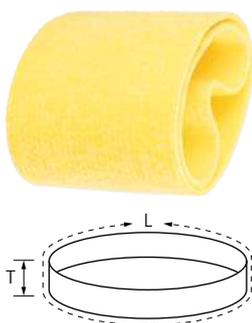
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- La goma flexible del rodillo se flexiona al aumentar la presión de contacto, lo que permite que la banda de vellón se adapte muy bien a la superficie de la pieza de trabajo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
282	100	A	100 G	basto, marrón claro	2	45011707	VB 100/282 A 100 G	-
			180 M	medio, marrón rojizo	2	45011708	VB 100/282 A 180 M	-
			240 F	fino, azul	2	45011709	VB 100/282 A 240 F	-



Abrasivos flexibles

Bandas para rodillos neumáticos



Ejecución fieltro

Adecuada para pulir con pastas de pulir en barra y pastas de amolar en superficies grades.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a la muy buena adherencia del agente pulidor.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- La goma flexible del rodillo se flexiona al aumentar la presión de contacto, lo que permite que la banda para pulir se adapte muy bien a la superficie de la pieza de trabajo.

L [mm]	T [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
282	100	2	45008503	P-BA 100/282	-

Rodillo de amolar neumático

4



Rodillo de amolar neumático

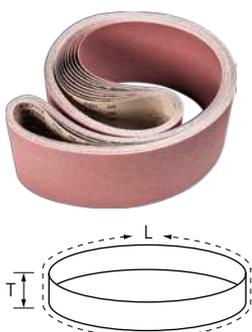
El rodillo de amolar neumático es adecuado para bandas cortas con un ancho de 100 mm y una longitud de 282 mm. La goma flexible cede con mayor presión de apriete, con lo que la cinta abrasiva puede adaptarse muy bien a la superficie de trabajo y aumenta la superficie de contacto.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- La goma flexible del rodillo se flexiona al aumentar la presión de apriete, lo que permite que la banda abrasiva, de vellón o para pulido se adapte muy bien a la superficie de la pieza de trabajo.

Ideal para bandas cortas [mm]	D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
282 x 100	90	100	19	3.800	1	42100100	PSW 90x100	-

Bandas largas BA



Ejecución corindón A

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta fino.

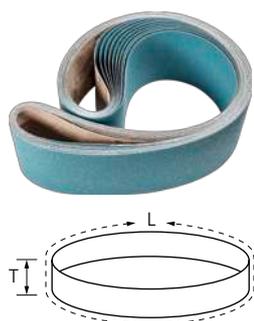
Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1.000	50	A	60	ISO 2976	10	45005556	BA 50/1000 X A 60	-
			80	ISO 2976	10	45005558	BA 50/1000 X A 80	-
			120	ISO 2976	10	45005562	BA 50/1000 X A 120	-
	100	A	40	ISO 2976	10	45005904	BA 100/1000 X A 40	-
			60	ISO 2976	10	45005906	BA 100/1000 X A 60	-

Continúa en la página siguiente

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
1.000	100	A	80	ISO 2976	10	45005908	BA 100/1000 X A 80	-	
			120	ISO 2976	10	45005912	BA 100/1000 X A 120	-	
2.000	50	A	40	ISO 2976	10	45005604	BA 50/2000 X A 40	-	
			60	ISO 2976	10	45005606	BA 50/2000 X A 60	-	
			80	ISO 2976	10	45005608	BA 50/2000 X A 80	-	
			120	ISO 2976	10	45005612	BA 50/2000 X A 120	-	
	75	A	36	ISO 2976	10	45005703	BA 75/2000 X A 36	-	
			40	ISO 2976	10	45005704	BA 75/2000 X A 40	-	
			60	ISO 2976	10	45005706	BA 75/2000 X A 60	-	
			80	ISO 2976	10	45005708	BA 75/2000 X A 80	-	
	150	A	120	ISO 2976	10	45005712	BA 75/2000 X A 120	-	
			36	ISO 2976	10	45006003	BA 150/2000 X A 36	-	
			40	ISO 2976	10	45006004	BA 150/2000 X A 40	-	
			60	ISO 2976	10	45006006	BA 150/2000 X A 60	-	
	2.500	75	A	80	ISO 2976	10	45006008	BA 150/2000 X A 80	-
				36	ISO 2976	10	45005803	BA 75/2500 X A 36	-
40				ISO 2976	10	45005804	BA 75/2500 X A 40	-	
60				ISO 2976	10	45005806	BA 75/2500 X A 60	-	
			80	ISO 2976	10	45005808	BA 75/2500 X A 80	-	
			120	ISO 2976	10	45005812	BA 75/2500 X A 120	-	



Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.



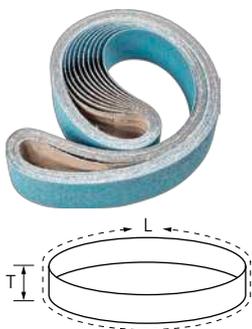
Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1.000	100	Z	40	ISO 2976	10	45009804	BA 100/1000 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009806	BA 100/1000 X Z 60	-
			80	ISO 2976	10	45009808	BA 100/1000 X Z 80	-
			120	ISO 2976	10	45009812	BA 100/1000 X Z 120	-
2.000	50	Z	24	ISO 2976	10	45009502	BA 50/2000 X Z 24	-
			36	ISO 2976	10	45009503	BA 50/2000 X Z 36	-
			40	ISO 2976	10	45009504	BA 50/2000 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009506	BA 50/2000 X Z 60	-
			80	ISO 2976	10	45009508	BA 50/2000 X Z 80	-
			120	ISO 2976	10	45009512	BA 50/2000 X Z 120	-
	75	Z	24	ISO 2976	10	45009602	BA 75/2000 X Z 24	-
			36	ISO 2976	10	45009603	BA 75/2000 X Z 36	-
			40	ISO 2976	10	45009604	BA 75/2000 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009606	BA 75/2000 X Z 60	-
			80	ISO 2976	10	45009608	BA 75/2000 X Z 80	-
			120	ISO 2976	10	45009612	BA 75/2000 X Z 120	-
	150	Z	36	ISO 2976	10	45009903	BA 150/2000 X Z 36	-

Continúa en la página siguiente

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2.000	150	Z	40	ISO 2976	10	45009904	BA 150/2000 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009906	BA 150/2000 X Z 60	-
			80	ISO 2976	10	45009908	BA 150/2000 X Z 80	-
			120	ISO 2976	10	45009912	BA 150/2000 X Z 120	-
2.250	75	Z	40	ISO 2976	10	45009734	BA 75/2250 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009736	BA 75/2250 X Z 60	-
2.500	75	Z	36	ISO 2976	10	45009703	BA 75/2500 X Z 36	-
			40	ISO 2976	10	45009704	BA 75/2500 X Z 40	-
			60	ISO 2976	10	45009706	BA 75/2500 X Z 60	-
			80	ISO 2976	10	45009708	BA 75/2500 X Z 80	-
	150	Z	36	ISO 2976	10	45009936	BA 150/2500 X Z 36	-



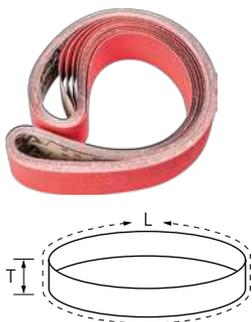
Ejecución corindón de circonio Z-FORTE

Para trabajos de lijados agresivos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil en lijado muy frío. Especialmente adecuadas para lijado de piezas finas de acero inoxidable (INOX) y aceros malos conductores del calor o para aleaciones de base níquel.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2.000	75	Z-FORTE	36 FORTE	ISO 2976	10	45010063	BA 75/2000 X Z 36 FORTE	-
			40 FORTE	ISO 2976	10	45010064	BA 75/2000 X Z 40 FORTE	-
			60 FORTE	ISO 2976	10	45010066	BA 75/2000 X Z 60 FORTE	-
			80 FORTE	ISO 2976	10	45010068	BA 75/2000 X Z 80 FORTE	-
2.500	75	Z-FORTE	36 FORTE	ISO 2976	10	45010073	BA 75/2500 X Z 36 FORTE	-



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Rendimiento máximo constante debido a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embosado y mejoran la refrigeración del lijado en materiales duros y malos conductores del calor.



Características:

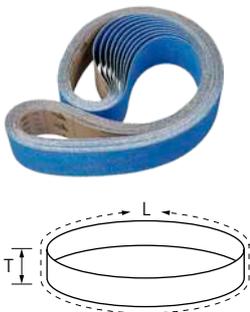
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1.000	120	CO-COOL	40	-	10	47502389	BA 120/1000 X CO-COOL 40	-
1.220	120	CO-COOL	40	-	10	47502433	BA 120/1220 X CO-COOL 40	-
2.000	50	CO-COOL	36	ISO 2976	10	45005631	BA 50/2000 X CO-COOL 36	-
			40	ISO 2976	10	45005632	BA 50/2000 X CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	10	45005634	BA 50/2000 X CO-COOL 60	-

Continúa en la página siguiente



L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2.000	50	CO-COOL	80	ISO 2976	10	45005635	BA 50/2000 X CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	10	45005636	BA 50/2000 X CO-COOL 120	-
	75	CO-COOL	36	ISO 2976	10	45005731	BA 75/2000 X CO-COOL 36	-
			40	ISO 2976	10	45005732	BA 75/2000 X CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	10	45005734	BA 75/2000 X CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	10	45005735	BA 75/2000 X CO-COOL 80	-
2.500	75	CO-COOL	120	ISO 2976	10	45005736	BA 75/2000 X CO-COOL 120	-
			36	ISO 2976	10	45005825	BA 75/2500 X CO-COOL 36	-
			40	ISO 2976	10	45005826	BA 75/2500 X CO-COOL 40	-
			60	ISO 2976	10	45005828	BA 75/2500 X CO-COOL 60	-
			80	ISO 2976	10	45005829	BA 75/2500 X CO-COOL 80	-
			120	ISO 2976	10	45005830	BA 75/2500 X CO-COOL 120	-



Ejecución VICTOGRAIN-COOL

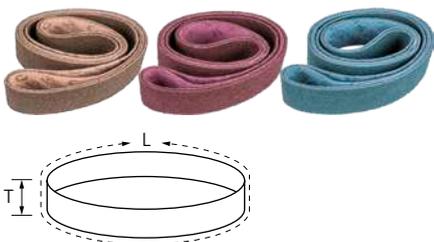
Para un lijado muy agresivo con una elevada capacidad de arranque, un rendimiento máximo constante y una vida útil extremadamente larga en acero, así como en materiales duros y con conductividad térmica deficiente. Los aditivos activantes del lijado del recubrimiento impiden que se emboce la herramienta y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.

- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Según ISO		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2.000	50	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45005637	BA 50/2000 VICTOGRAIN-COOL 36	-
	75	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45005638	BA 75/2000 VICTOGRAIN-COOL 36	-
2.500	75	VICTOGRAIN-COOL	36	ISO 2976	10	45005639	BA 75/2500 VICTOGRAIN-COOL 36	-



Ejecución vellón

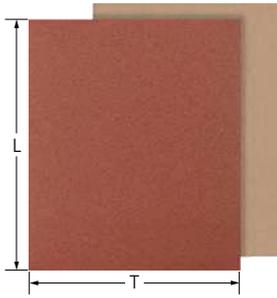
Adecuadas para todo tipo de trabajos de mecanizado de superficies metálicas en uso estacionario; por ejemplo, para eliminar marcas de rectificado previo, eliminar óxido y trabajos de desbarbado ligeros. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2.000	75	A	100 G	basto, marrón claro	2	45011701	VB 75/2000 A 100 G	-
			180 M	medio, marrón rojizo	2	45011702	VB 75/2000 A 180 M	-
			240 F	fino, azul	2	45011703	VB 75/2000 A 240 F	-
2.500	75	A	180 M	medio, marrón rojizo	2	45011705	VB 75/2500 A 180 M	-



Ejecución de corindón A, marrón BR

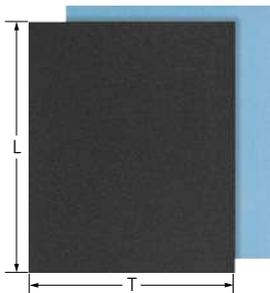
Los pliegos de lija con soporte tela marrón son apropiados para el uso general en trabajos de máxima exigencia de mecanizado de aceros aleados y no aleados, y de metales no férricos.



Características:

- Muy buena adherencia de grano en tejido muy flexible.
- Alto rendimiento de rectificado.
- Resistente al aceite y el petróleo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
280	230	A	40	50	45013004	BG BR 230x280 A 40	-
			60	50	45013006	BG BR 230x280 A 60	-
			80	50	45013008	BG BR 230x280 A 80	-
			100	50	45013010	BG BR 230x280 A 100	-
			120	50	45013012	BG BR 230x280 A 120	-
			150	50	45013015	BG BR 230x280 A 150	-
			180	50	45013018	BG BR 230x280 A 180	-
			220	50	45013022	BG BR 230x280 A 220	-
			240	50	45013024	BG BR 230x280 A 240	-
			280	50	45013028	BG BR 230x280 A 280	-
			320	50	45013032	BG BR 230x280 A 320	-
			400	50	45013040	BG BR 230x280 A 400	-
			444	50	45013044	BG BR 230x280 A 444	-
			999	50	45013099	BG BR 230x280 A 999	-



Ejecución de corindón A, azul BL

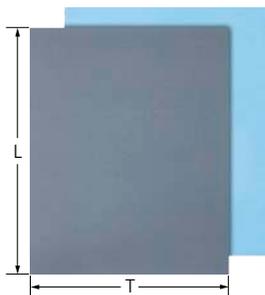
Los pliegos de lija con soporte tela azul son la alternativa económica para mecanizado normal de superficies de madera lacadas y superficies de metal.



Características:

- Buena adherencia de grano sobre soporte de tela resistente.
- Buen rendimiento de lijado.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
280	230	A	40	50	45012004	BG BL 230x280 A 40	-
			60	50	45012006	BG BL 230x280 A 60	-
			80	50	45012008	BG BL 230x280 A 80	-
			100	100	45012010	BG BL 230x280 A 100	-
			120	100	45012012	BG BL 230x280 A 120	-
			150	100	45012015	BG BL 230x280 A 150	-
			180	100	45012018	BG BL 230x280 A 180	-
			220	100	45012022	BG BL 230x280 A 220	-
			240	100	45012024	BG BL 230x280 A 240	-



Ejecución SiC, resistente al agua W

El abrasivo SiC se utiliza en barnices, pinturas y vidrios. Especialmente apropiado para todos los trabajos de lijado húmedo de piezas lacadas convencionales.

Características:

- Muy buena adherencia de grano en papel ligero muy flexible.
- Máximo rendimiento de lijado.
- Se pueden usar para el amolado seco y húmedo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
280	230	SiC	100	50	45014010	BP W 230x280 SiC 100	-
			120	50	45014012	BP W 230x280 SiC 120	-
			150	50	45014015	BP W 230x280 SiC 150	-
			180	50	45014018	BP W 230x280 SiC 180	-
			220	50	45015022	BP W 230x280 SiC 220	-
			240	50	45015024	BP W 230x280 SiC 240	-
			280	50	45015028	BP W 230x280 SiC 280	-
			320	50	45015032	BP W 230x280 SiC 320	-
			360	50	45015036	BP W 230x280 SiC 360	-
			400	50	45015040	BP W 230x280 SiC 400	-
			500	50	45015050	BP W 230x280 SiC 500	-
			600	50	45015060	BP W 230x280 SiC 600	-
			800	50	45015080	BP W 230x280 SiC 800	-
			1000	50	45015100	BP W 230x280 SiC 1000	-
1200	50	45015120	BP W 230x280 SiC 1200	-			



Ejecución ECO W

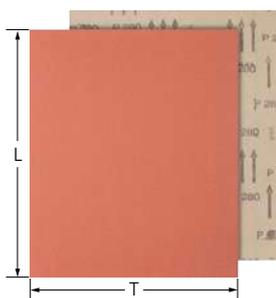
La ejecución ECO W con carburo de silicio (SiC) es una alternativa rentable para el uso en barniz y vidrio. Ideal para todos los trabajos de lijado húmedo de piezas lacadas convencionales.

Características:

- Muy buena adherencia de grano en papel ligero muy flexible.
- Máximo rendimiento de lijado.
- Se pueden usar para el amolado seco y húmedo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
280	230	SiC	60	50	45015254	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 60	-
			80	50	45015255	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 80	-
			100	50	45015256	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 100	-
			120	50	45015257	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 120	-
			150	50	45015258	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 150	-
			180	50	45015259	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 180	-
			220	50	45015260	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 220	-
			240	50	45015261	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 240	-
			320	50	45015262	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 320	-
			400	50	45015263	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 400	-
			600	50	45015264	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 600	-
			800	50	45015265	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC 800	-
			1000	50	45015266	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC1000	-
			1200	50	45015267	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC1200	-
2000	50	45015268	BP-W ECO PAINT 230X280 SiC2000	-			





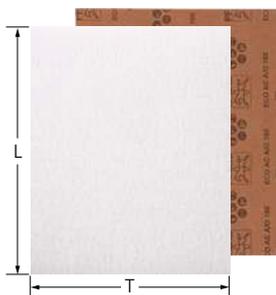
Ejecución corindón A

El abrasivo corindón A es la alternativa económica para una exigencia normal en el lijado de superficies lacadas en madera o metal.

Características:

- Buena adherencia de grano sobre papel resistente.
- Buen rendimiento de lijado.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
280	230	A	40	50	45015204	BP 230x280 A 40	-
			60	50	45015206	BP 230x280 A 60	-
			80	50	45015208	BP 230x280 A 80	-
			100	100	45015210	BP 230x280 A 100	-
			120	100	45015212	BP 230x280 A 120	-
			150	100	45015215	BP 230x280 A 150	-
			180	100	45015218	BP 230x280 A 180	-
			220	100	45015222	BP 230x280 A 220	-
			240	100	45015224	BP 230x280 A 240	-
			280	100	45015228	BP 230x280 A 280	-
			400	100	45015240	BP 230x280 A 400	-



Ejecución ECO AC

El recubrimiento Stearat es un recubrimiento antiadherente (AC) que impide el embozado del pliego de lija. La ejecución ECO AC con corindón A es una alternativa rentable para trabajos de desgaste universales en la industria y la artesanía.

Características:

- Alto rendimiento de amolado gracias a la excelente adherencia del grano.
- El recubrimiento antiadherente (AC) impide el embozado con un desgaste mínimo.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
280	230	A	60	50	45015241	BP ECO AC 230X280 A 60	-
			80	50	45015242	BP ECO AC 230X280 A 80	-
			100	50	45015243	BP ECO AC 230X280 A 100	-
			120	50	45015244	BP ECO AC 230X280 A 120	-
			150	50	45015245	BP ECO AC 230X280 A 150	-
			180	50	45015246	BP ECO AC 230X280 A 180	-
			220	50	45015247	BP ECO AC 230X280 A 220	-
			240	50	45015248	BP ECO AC 230X280 A 240	-
			320	50	45015249	BP ECO AC 230X280 A 320	-
			400	50	45015250	BP ECO AC 230X280 A 400	-
			600	50	45015251	BP ECO AC 230X280 A 600	-
			800	50	45015252	BP ECO AC 230X280 A 800	-
			1000	50	45015253	BP ECO AC 230X280 A 1000	-



Hojas de vellón POLINOX PVSK

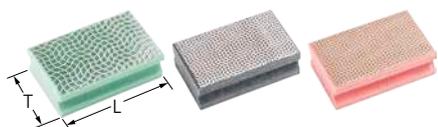
Adecuado para trabajos de afinado en superficies; de pequeñas a grandes y contornos, así como trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas con lijado manual. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Llegan a puntos de difícil acceso.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
229	150	A	240	20	47201628	PVSK 150 A 280 GREEN	-
			-	20	47201630	PVSK 150 WHITE	-
225	150	A	80	10	44697108	PVSK 150 A 80	-
			100	10	44697110	PVSK 150 A 100	-
			180	10	44697118	PVSK 150 A 180	-
			280	10	44697128	PVSK 150 A 280	-
			SiC	400	10	44697640	PVSK 150 SiC 400



Ejecución HP diamante

Ideal para el mecanizado de recubrimientos de protección contra el desgaste y blindajes. Se recomienda especialmente para el mecanizado de los materiales usados en la construcción de transmisiones. También resulta ideal para el mecanizado de materiales extremadamente duros.

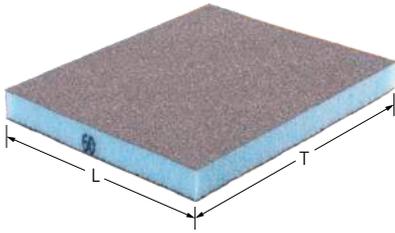
Características:

- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad. Llegan a puntos de difícil acceso.
- Se pueden usar para el amolado seco y húmedo.

L [m]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano [μm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
90	55	DIA	76	1	44696013	HP 5590 DIA 76	-
			126	1	44696012	HP 5590 DIA 126	-
			251	1	44696011	HP 5590 DIA 251	-

Abrasivos flexibles

Espojas abrasivas



Ejecución corindón A

La esponja abrasiva es adecuada para el desbaste manual de superficies planas e irregulares. Es ideal para el mecanizado de madera, pinturas y metales, para la construcción en seco y para todo tipo de piezas de trabajo pequeñas.

Características:

- La buena adherencia del grano al material soporte garantiza una vida útil larga.
- Se puede lavar y usar de nuevo.
- Buen rendimiento de lijado.

L [mm]	T [mm]	Superficies de desbaste	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
69	98	4	A	60	5	44697650	ASP 69x98x26 4S A 60	-
				100	5	44697651	ASP 69x98x26 4S A 100	-
				180	5	44697652	ASP 69x98x26 4S A 180	-
98	120	2	A	60	5	44697653	ASP 98x120x13 2S A 60	-
				100	5	44697654	ASP 98x120x13 2S A 100	-
				180	5	44697655	ASP 98x120x13 2S A 180	-

4

Juego de esponjas abrasivas



Juego de esponjas abrasivas

Las esponjas abrasivas son adecuadas para el desbaste manual de superficies planas e irregulares. Son ideales para el mecanizado de madera, pinturas y metales, para la construcción en seco y para todo tipo de piezas de trabajo pequeñas. El juego de tres piezas permite el uso de lijado fino o basto.

Contenido:

Una esponja abrasiva de cada tamaño de grano 60, 100 y 180.

Características:

- La buena adherencia del grano al material soporte garantiza una vida útil larga.
- Se puede lavar y usar de nuevo.
- Buen rendimiento de lijado.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
69	98	26	1	44698010	SET ASP 69x98x26 4S	-
98	120	13	1	44698011	SET ASP 98x120x13 2S	-



Tejido, ejecución de corindón A

El soporte de tejido es apropiado para el uso universal en trabajos de máxima exigencia de lijado de aceros aleados y no aleados, y de metales no férricos. El cartón dispone de una arista de corte para cortar los trozos de lija en el puesto de trabajo.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Poco desgaste gracias a la gran resistencia a la rotura y a la buena adherencia del grano.
- El soporte para rollos de lija adecuado debe pedirse por separado.

T [mm]	Longitud [m]	D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25	50	75	A	60	1	45016006	SBR-ER 25X50 A 60	-
				80	1	45016008	SBR-ER 25X50 A 80	-
				100	1	45016010	SBR 25 A 100	-
				120	1	45016012	SBR 25 A 120	-
				150	1	45016015	SBR 25 A 150	-
				180	1	45016018	SBR 25 A 180	-
				240	1	45016024	SBR 25 A 240	-
				320	1	45016032	SBR 25 A 320	-
				400	1	45016040	SBR 25 A 400	-
				600	1	45016060	SBR 25 A 600	-
				800	1	45016080	SBR 25 A 800	-
38	25	75	A	40	1	45016404	SBR 38 A 40	-
				50	1	45016405	SBR 38 A 50	-
				60	1	45016406	SBR 38 A 60	-
				80	1	45016408	SBR 38 A 80	-
				100	1	45016410	SBR 38 A 100	-
				120	1	45016412	SBR 38 A 120	-
				150	1	45016415	SBR 38 A 150	-
				180	1	45016418	SBR 38 A 180	-
				220	1	45016422	SBR 38 A 220	-
				240	1	45016424	SBR 38 A 240	-
				320	1	45016432	SBR 38 A 320	-
				400	1	45016440	SBR 38 A 400	-
				40	50	75	A	40
60	1	45016106	SBR 40 A 60					-
80	1	45016108	SBR 40 A 80					-
100	1	45016110	SBR 40 A 100					-
120	1	45016112	SBR 40 A 120					-
150	1	45016115	SBR 40 A 150					-
180	1	45016118	SBR 40 A 180					-
220	1	45016122	SBR 40 A 220					-
240	1	45016124	SBR 40 A 240					-
320	1	45016132	SBR 40 A 320					-
400	1	45016140	SBR 40 A 400					-
50	50	75	A	40	1	45016204	SBR 50 A 40	-
				60	1	45016206	SBR 50 A 60	-
				80	1	45016208	SBR 50 A 80	-
				100	1	45016210	SBR 50 A 100	-
				120	1	45016212	SBR 50 A 120	-
				150	1	45016215	SBR 50 A 150	-

Continúa en la página siguiente



Abrasivos flexibles

Rollos de lija SBR

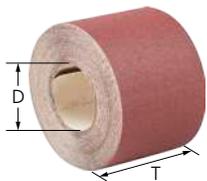


T [mm]	Longitud [m]	D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	50	75	A	180	1	45016218	SBR 50 A 180	-
				220	1	45016220	SBR 50 A 220	-
				240	1	45016224	SBR 50 A 240	-
				320	1	45016232	SBR 50 A 320	-
				400	1	45016240	SBR 50 A 400	-
				600	1	45016260	SBR 50 A 600	-
100	50	75	A	40	1	45016304	SBR 100 A 40	-
				60	1	45016306	SBR 100 A 60	-
				80	1	45016308	SBR 100 A 80	-
				100	1	45016310	SBR 100 A 100	-
				120	1	45016312	SBR 100 A 120	-
				150	1	45016315	SBR 100 A 150	-
				180	1	45016318	SBR 100 A 180	-
				240	1	45016324	SBR 100 A 240	-
				320	1	45016332	SBR 100 A 320	-
				400	1	45016340	SBR 100 A 400	-

4



Rollos de lija SBR-P



Papel, ejecución de corindón A

El abrasivo corindón A es la alternativa económica para una exigencia normal en el lijado de superficies lacadas en madera o metal.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Poco desgaste gracias a la gran resistencia a la rotura y a la buena adherencia del grano.

T [mm]	Longitud [m]	D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	25	75	A	40	1	45016534	SBR-P 115 A 40	-
				60	1	45016536	SBR-P 115 A 60	-
				80	1	45016538	SBR-P 115 A 80	-
				100	1	45016540	SBR-P 115 A 100	-
				120	1	45016542	SBR-P 115 A 120	-
				150	1	45016545	SBR-P 115 A 150	-



Ejecución SRH 1

Soporte de pared que facilita la colocación del rollo y el corte del mismo en tiras de la longitud deseada.

Características:

- Permite el almacenamiento correcto de rollos de lija.

Número de rodillos	Ideal para anchura de rodillos [mm]	Ideal para ø de rodillos [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1	25, 38, 40, 50	380	1	42990001	SRH 1	-



Ejecución SRH 5

Soporte de pared que facilita la colocación del rollo y el corte del mismo en tiras de la longitud deseada. Se pueden combinar libremente rollos de diferentes tamaños.

Características:

- Permite el almacenamiento correcto de rollos de lija.

Número de rodillos	Ideal para anchura de rodillos [mm]	Ideal para ø de rodillos [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
5	25, 38, 40, 50	260	1	42990007	SRH 5	-



Rodillos de vellón POLINOX VBR

Ejecuciones de corindón A y de carburo de silicio SiC

Adecuado para trabajos de afinado en superficies pequeñas a grandes y contornos, así como trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas con lijado manual. Se pueden lograr superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Llegan a puntos de difícil acceso.

T [mm]	Longitud [m]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
100	10	A	80	1	45018308	VBR 100 A 80	-
			100	1	45018310	VBR 100 A 100	-
			180	1	45018318	VBR 100 A 180	-
			280	1	45018328	VBR 100 A 280	-
		SiC	400	1	45018440	VBR 100 SiC 400	-

Abrasivos flexibles

Cuerda abrasiva



Ejecución SS

Gracias a su gran flexibilidad, es adecuada para trabajos de lijado y repaso en lugares de difícil acceso. Especialmente recomendado para trabajar en agujeros, ranuras y perforaciones muy pequeños en la fabricación de herramientas y moldes. Disponible en corindón A y carburo de silicio SiC.

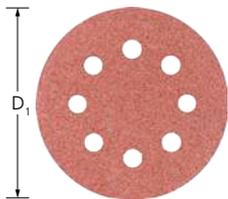


Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Poco desgaste gracias a la gran resistencia a la rotura y a la buena adherencia del grano.
- La cuerda abrasiva puede acortarse a la longitud necesaria.

D [mm]	Longitud [m]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Carburo de silicio SiC						
0,5	15	200	1	45019001	SS 0,5 mm x 15 m SiC 200	-
Corindón A						
0,8	15	200	1	45019002	SS 0,8 mm x 15 m A 200	-
1	15	180	1	45019003	SS 1,0 mm x 15 m A 180	-
1,4	15	150	1	45019004	SS 1,4 mm x 15 m A 150	-
1,8	15	180	1	45019005	SS 1,8 mm x 15 m A 180	-
2,1	15	120	1	45019006	SS 2,1 mm x 15 m A 120	-

Discos de lija de hook and loop KSS



Ejecución corindón A

Los discos de lija sistema hook and loop son adecuados para el lijado fino de grandes superficies con lijadoras orbitales sobre todo tipo de metales, madera, plásticos, pinturas y barnices. Para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto hasta lijado fino, en la industria y taller.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio rápido de herramientas y el alto rendimiento de lijado.

- Máxima vida útil debido al mínimo embocado.

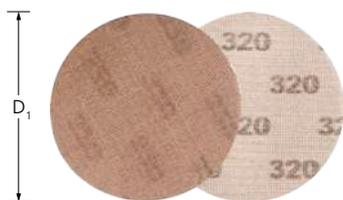
D ₁ [mm]	Número de agujeros	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
125	-	A	40	25	45017760	KSS 125 O L A 40	-
			60	25	45017761	KSS 125 O L A 60	-
			80	25	45017762	KSS 125 O L A 80	-
			100	25	45017763	KSS 125 O L A 100	-
			120	25	45017764	KSS 125 O L A 120	-
			150	25	45017765	KSS 125 O L A 150	-
	8	A	40	25	45017004	KSS 125 8 L A 40	-
			60	25	45017006	KSS 125 8 L A 60	-
			80	25	45017008	KSS 125 8 L A 80	-
			100	25	45017010	KSS 125 8 L A 100	-
			120	25	45017012	KSS 125 8 L A 120	-
			150	25	45017015	KSS 125 8 L A 150	-
			180	25	45017018	KSS 125 8 L A 180	-
			240	25	45017024	KSS 125 8 L A 240	-
			320	25	45017032	KSS 125 8 L A 320	-
			400	25	45017040	KSS 125 8 L A 400	-

Continúa en la página siguiente

D ₁ [mm]	Número de agujeros	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
150	-	A	40	25	45017770	KSS 150 O L A 40	-
			60	25	45017771	KSS 150 O L A 60	-
			80	25	45017772	KSS 150 O L A 80	-
			100	25	45017773	KSS 150 O L A 100	-
			120	25	45017774	KSS 150 O L A 120	-
			150	25	45017775	KSS 150 O L A 150	-
			180	25	45017776	KSS 150 O L A 180	-
			240	25	45017777	KSS 150 O L A 240	-
	6	A	40	25	45017104	KSS 150 6 L A 40	-
			60	25	45017106	KSS 150 6 L A 60	-
			80	25	45017108	KSS 150 6 L A 80	-
			100	25	45017110	KSS 150 6 L A 100	-
			120	25	45017112	KSS 150 6 L A 120	-
			150	25	45017115	KSS 150 6 L A 150	-
			180	25	45017118	KSS 150 6 L A 180	-
			240	25	45017124	KSS 150 6 L A 240	-
			320	25	45017132	KSS 150 6 L A 320	-
			400	25	45017140	KSS 150 6 L A 400	-
	8	A	40	25	45017144	KSS 150 8 L A 40	-
			60	25	45017146	KSS 150 8 L A 60	-
			80	25	45017148	KSS 150 8 L A 80	-
			100	25	45017150	KSS 150 8 L A 100	-
			120	25	45017152	KSS 150 8 L A 120	-
			150	25	45017155	KSS 150 8 L A 150	-



Discos de lija de hook and loop KSS-NET



Ejecución corindón A

Los discos de lija de hook and loop en la ejecución NET están formados por un tejido de red al que mediante un sistema de fijación de alto rendimiento el grano abrasivo queda perfectamente adherido. Permite trabajar sin polvo en todo tipo de trabajos de lijado de superficies medianas y grandes.



Características:

- Vida útil muy larga y gran capacidad de arranque de material.
- Se consiguen superficies finas uniformes. Trabajo sin polvo gracias a la buena aspiración.
- Estructura de red resistente al desgarro y estabilidad en cantos.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
125	A	80	25	45018001	KSS NET 125 A 80	-
		100	25	45018002	KSS NET 125 A 100	-
		120	25	45018003	KSS NET 125 A 120	-
		150	25	45018004	KSS NET 125 A 150	-
		180	25	45018005	KSS NET 125 A 180	-
		240	25	45018006	KSS NET 125 A 240	-
		320	25	45018007	KSS NET 125 A 320	-
		400	25	45018008	KSS NET 125 A 400	-

Continúa en la página siguiente

Abrasivos flexibles

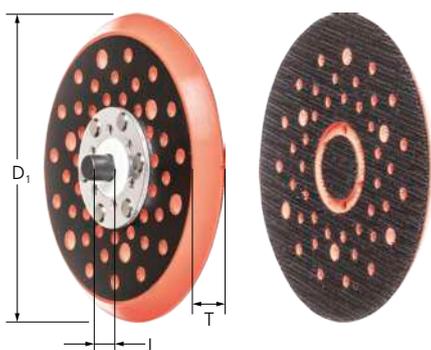
Discos de lija de hook and loop KSS-NET



D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
125	A	600	25	45018009	KSS NET 125 A 600	-
		800	25	45018010	KSS NET 125 A 800	-
		1000	25	45018011	KSS NET 125 A 1000	-
150	A	80	25	45018012	KSS NET 150 A 80	-
		100	25	45018013	KSS NET 150 A 100	-
		120	25	45018014	KSS NET 150 A 120	-
		150	25	45018015	KSS NET 150 A 150	-
		180	25	45018016	KSS NET 150 A 180	-
		240	25	45018017	KSS NET 150 A 240	-
		320	25	45018018	KSS NET 150 A 320	-
		400	25	45018019	KSS NET 150 A 400	-
		600	25	45018020	KSS NET 150 A 600	-
		800	25	45018021	KSS NET 150 A 800	-
		1000	25	45018022	KSS NET 150 A 1000	-

4

Portadiscos para discos de lija de hook and loop



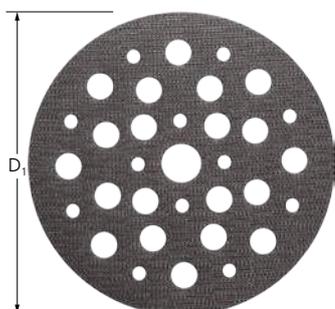
Portadiscos para discos de lija de hook and loop

Se puede utilizar en diferentes lijadoras orbitales con rosca 5/16". En especial utilizado con los discos de lija de hook and loop ejecución NET ofrece ventajas especiales.

Características:

- Un entorno de trabajo más limpio y con bajo nivel de polvo. De aplicación universal gracias a los múltiples agujeros.
- Compatible con muchas lijadoras orbitales y discos de hook and loop.
- Sistema de hook and loop extremadamente fuerte y duradero.

D ₁ [mm]	T [mm]	L [mm]	Rosca	Ideal para ø de discos de lija de hook and loop [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
125	10	9	5/16-24 UNF	125	1	45017778	KSS-H 125-5/16	-
150	10	9	5/16-24 UNF	150	1	45017779	KSS-H 150-5/16	-



Protector para portadiscos de discos de lija de hook and loop

La almohadilla protectora protege el portadiscos del desgaste prematuro y es de uso universal con discos de hook and loop. Gracias a sus múltiples agujeros el polvo de lijado se puede aspirar de manera muy efectiva.

Características:

- Un entorno de trabajo más limpio y con bajo nivel de polvo. De aplicación universal gracias a los múltiples agujeros.
- Compatible con muchas lijadoras orbitales y discos de hook and loop.
- Sistema de hook and loop extremadamente fuerte y duradero.

D ₁ [mm]	Ideal para ø de discos de lija de hook and loop [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
125	125	5	45017780	KSS-PP 125	-
150	150	5	45017781	KSS-PP 150	-

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

			Abrasivo ▶				
			Corindón A	Corindón de circonio Z	Corindón de circonio Z-COOL	Grano cerámico CO-COOL	Carburo de silicio SiC
Grupo de materiales ▼							
Acero y acero de fundición	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alear y acero fundido	●	○		●	
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero fundido	○	●		●	
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos		○	●	●	
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio blandas	○		○	○	
		Latón, cobre y cinc	●	○	○		
	Metales no férricos duros	Aleaciones de aluminio duras	●	○	○		○
		Bronce y titanio		○	●	●	●
Materiales refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto		○	●	●		
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Fundición de grafito laminar EN-GJL (FGL), fundición de grafito esferoidal EN-GJS (FGE), fundición maleable blanca EN-GJMW (FMB) y fundición maleable negra EN-GJMB (FMN)	●	○			
Plásticos y otros materiales		Plásticos reforzados con fibra, termo-plásticos, madera, aglomerados y pinturas	●				●

● = muy adecuado ○ = adecuado

Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 30 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- Los manguitos no deben sobresalir del portamanguitos.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!

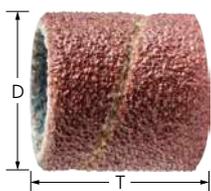


¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!





Ejecución corindón A

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta fino.



Características:

- Colocación segura del manguito en el portamanguito gracias a la extensión del soporte durante el uso. El portamanguito debe pedirse por separado.
- Vida útil extraordinaria gracias a un proceso de fabricación especial, incluso en usos muy agresivos.
- Máxima rentabilidad gracias al elevado arranque de material y a la gran agresividad del abrasivo.

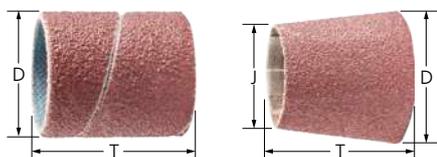
D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica								
10	10	A	80	30.000 – 44.000	25	42231108	KSB 1010 A 80	-
			150	30.000 – 44.000	25	42231115	KSB 1010 A 150	-
	20	A	80	30.000 – 44.000	25	42232108	KSB 1020 A 80	-
			150	30.000 – 44.000	25	42232115	KSB 1020 A 150	-
13	10	A	80	30.000 – 44.000	25	42233108	KSB 1310 A 80	-
			150	30.000 – 44.000	25	42233115	KSB 1310 A 150	-
	25	A	80	30.000 – 44.000	25	42234108	KSB 1325 A 80	-
			150	30.000 – 44.000	25	42234115	KSB 1325 A 150	-
15	10	A	60	26.000 – 36.000	25	42235105	KSB 1510 A 60	-
			80	26.000 – 36.000	25	42235108	KSB 1510 A 80	-
			150	26.000 – 36.000	25	42235115	KSB 1510 A 150	-
	30	A	50	26.000 – 36.000	25	42236103	KSB 1530 A 50	-
			60	26.000 – 36.000	25	42236105	KSB 1530 A 60	-
			80	26.000 – 36.000	25	42236108	KSB 1530 A 80	-
			150	26.000 – 36.000	25	42236115	KSB 1530 A 150	-
			240	26.000 – 36.000	25	42236124	KSB 1530 A 240	-
19	25	A	60	20.000 – 30.000	25	42236505	KSB 1925 A 60	-
			80	20.000 – 30.000	25	42236508	KSB 1925 A 80	-
			150	20.000 – 30.000	25	42236515	KSB 1925 A 150	-
			240	20.000 – 30.000	25	42236524	KSB 1925 A 240	-
22	20	A	50	18.000 – 26.000	25	42237104	KSB 2220 A 50	-
			60	18.000 – 26.000	25	42237105	KSB 2220 A 60	-
			80	18.000 – 26.000	25	42237108	KSB 2220 A 80	-
			150	18.000 – 26.000	25	42237115	KSB 2220 A 150	-
25	25	A	60	16.000 – 22.900	25	42237505	KSB 2525 A 60	-
			80	16.000 – 22.900	25	42237508	KSB 2525 A 80	-
			150	16.000 – 22.900	25	42237515	KSB 2525 A 150	-
30	20	A	40	13.000 – 19.100	25	42238104	KSB 3020 A 40	-
			60	13.000 – 19.100	25	42238105	KSB 3020 A 60	-
			80	13.000 – 19.100	25	42238108	KSB 3020 A 80	-
			150	13.000 – 19.100	25	42238115	KSB 3020 A 150	-
	30	A	40	13.000 – 19.100	25	42239104	KSB 3030 A 40	-
			50	13.000 – 19.100	25	42239103	KSB 3030 A 50	-
			60	13.000 – 19.100	25	42239105	KSB 3030 A 60	-
			80	13.000 – 19.100	25	42239108	KSB 3030 A 80	-
38	25	A	40	10.000 – 15.900	25	42239504	KSB 3825 A 40	-
			60	10.000 – 15.900	25	42239505	KSB 3825 A 60	-
			80	10.000 – 15.900	25	42239508	KSB 3825 A 80	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
38	25	A	150	10.000 – 15.900	25	42239515	KSB 3825 A 150	-
45	30	A	40	8.500 – 12.700	10	42240104	KSB 4530 A 40	-
			50	8.500 – 12.700	10	42240103	KSB 4530 A 50	-
			60	8.500 – 12.700	10	42240105	KSB 4530 A 60	-
			80	8.500 – 12.700	10	42240108	KSB 4530 A 80	-
			150	8.500 – 12.700	10	42240115	KSB 4530 A 150	-
51	25	A	40	7.500 – 11.200	10	42240504	KSB 5125 A 40	-
			60	7.500 – 11.200	10	42240505	KSB 5125 A 60	-
			80	7.500 – 11.200	10	42240508	KSB 5125 A 80	-
			150	7.500 – 11.200	10	42240515	KSB 5125 A 150	-
60	30	A	40	6.500 – 9.500	10	42241104	KSB 6030 A 40	-
			50	6.500 – 9.500	10	42241103	KSB 6030 A 50	-
			60	6.500 – 9.500	10	42241105	KSB 6030 A 60	-
			80	6.500 – 9.500	10	42241108	KSB 6030 A 80	-
			150	6.500 – 9.500	10	42241115	KSB 6030 A 150	-
75	30	A	40	5.000 – 7.600	10	42242104	KSB 7530 A 40	-
			60	5.000 – 7.600	10	42242105	KSB 7530 A 60	-
			80	5.000 – 7.600	10	42242108	KSB 7530 A 80	-
			150	5.000 – 7.600	10	42242115	KSB 7530 A 150	-



Embalaje grande GSB



Ejecución corindón A

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta fino. Tamaño de embalaje adecuado para uso industrial.



Características:

- Colocación segura del manguito en el portamanguito gracias a la extensión del soporte durante el uso. El portamanguito debe pedirse por separado.
- Vida útil extraordinaria gracias a un proceso de fabricación especial, incluso en usos muy agresivos.
- Máxima rentabilidad gracias al elevado arranque de material y a la gran agresividad del abrasivo.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica									
4	-	10	A	150	30.000 – 55.000	100	42200415	GSB 0410 A 150	-
6	-	10	A	150	30.000 – 55.000	100	42200615	GSB 0610 A 150	-
8	-	10	A	150	30.000 – 55.000	100	42200815	GSB 0810 A 150	-
10	-	10	A	80	30.000 – 44.000	100	42201108	GSB 1010 A 80	-
				150	30.000 – 44.000	100	42201115	GSB 1010 A 150	-
				20	A	60	30.000 – 44.000	100	42202106
		80	30.000 – 44.000	100		42202108	GSB 1020 A 80	-	
		150	30.000 – 44.000	100	42202115	GSB 1020 A 150	-		
240	30.000 – 44.000	100	42202124	GSB 1020 A 240	-				
13	-	10	A	80	30.000 – 44.000	100	42203108	GSB 1310 A 80	-
				150	30.000 – 44.000	100	42203115	GSB 1310 A 150	-
		25	A	80	30.000 – 44.000	100	42204108	GSB 1325 A 80	-
				150	30.000 – 44.000	100	42204115	GSB 1325 A 150	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
15	-	10	A	60	26.000 – 36.000	100	42205105	GSB 1510 A 60	-
				80	26.000 – 36.000	100	42205108	GSB 1510 A 80	-
				150	26.000 – 36.000	100	42205115	GSB 1510 A 150	-
		30	A	50	26.000 – 36.000	100	42206103	GSB 1530 A 50	-
				60	26.000 – 36.000	100	42206105	GSB 1530 A 60	-
				80	26.000 – 36.000	100	42206108	GSB 1530 A 80	-
				150	26.000 – 36.000	100	42206115	GSB 1530 A 150	-
				240	26.000 – 36.000	100	42206124	GSB 1530 A 240	-
19	-	25	A	60	20.000 – 30.000	100	42206505	GSB 1925 A 60	-
				80	20.000 – 30.000	100	42206508	GSB 1925 A 80	-
				150	20.000 – 30.000	100	42206515	GSB 1925 A 150	-
22	-	20	A	50	18.000 – 26.000	100	42207104	GSB 2220 A 50	-
				60	18.000 – 26.000	100	42207105	GSB 2220 A 60	-
				80	18.000 – 26.000	100	42207108	GSB 2220 A 80	-
				150	18.000 – 26.000	100	42207115	GSB 2220 A 150	-
				240	18.000 – 26.000	100	42207124	GSB 2220 A 240	-
25	-	25	A	60	16.000 – 22.900	100	42207505	GSB 2525 A 60	-
				80	16.000 – 22.900	100	42207508	GSB 2525 A 80	-
				150	16.000 – 22.900	100	42207515	GSB 2525 A 150	-
30	-	20	A	40	13.000 – 19.100	100	42208104	GSB 3020 A 40	-
				60	13.000 – 19.100	100	42208105	GSB 3020 A 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42208108	GSB 3020 A 80	-
				150	13.000 – 19.100	100	42208115	GSB 3020 A 150	-
		30	A	40	13.000 – 19.100	100	42209104	GSB 3030 A 40	-
				50	13.000 – 19.100	100	42209103	GSB 3030 A 50	-
				60	13.000 – 19.100	100	42209105	GSB 3030 A 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42209108	GSB 3030 A 80	-
				150	13.000 – 19.100	100	42209115	GSB 3030 A 150	-
				240	13.000 – 19.100	100	42209124	GSB 3030 A 240	-
38	-	25	A	40	10.000 – 15.900	100	42209504	GSB 3825 A 40	-
				60	10.000 – 15.900	100	42209505	GSB 3825 A 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42209508	GSB 3825 A 80	-
				150	10.000 – 15.900	100	42209515	GSB 3825 A 150	-
45	-	30	A	40	8.500 – 12.700	100	42210104	GSB 4530 A 40	-
				50	8.500 – 12.700	100	42210103	GSB 4530 A 50	-
				60	8.500 – 12.700	100	42210105	GSB 4530 A 60	-
				80	8.500 – 12.700	100	42210108	GSB 4530 A 80	-
				150	8.500 – 12.700	100	42210115	GSB 4530 A 150	-
				240	8.500 – 12.700	100	42210124	GSB 4530 A 240	-
51	-	25	A	40	7.500 – 11.200	100	42210504	GSB 5125 A 40	-
				60	7.500 – 11.200	100	42210505	GSB 5125 A 60	-
				80	7.500 – 11.200	100	42210508	GSB 5125 A 80	-
				150	7.500 – 11.200	100	42210515	GSB 5125 A 150	-
60	-	30	A	40	6.500 – 9.500	100	42211104	GSB 6030 A 40	-
				50	6.500 – 9.500	100	42211103	GSB 6030 A 50	-
				60	6.500 – 9.500	100	42211105	GSB 6030 A 60	-
				80	6.500 – 9.500	100	42211108	GSB 6030 A 80	-
				150	6.500 – 9.500	100	42211115	GSB 6030 A 150	-
75	-	30	A	40	5.000 – 7.600	100	42212104	GSB 7530 A 40	-
				60	5.000 – 7.600	100	42212105	GSB 7530 A 60	-
				80	5.000 – 7.600	100	42212108	GSB 7530 A 80	-
				150	5.000 – 7.600	100	42212115	GSB 7530 A 150	-
100	-	40	A	40	4.000 – 5.700	50	42213104	GSB 10040 A 40	-
				60	4.000 – 5.700	50	42213105	GSB 10040 A 60	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	-	40	A	80	4.000 – 5.700	50	42213108	GSB 10040 A 80	-
				150	4.000 – 5.700	50	42213115	GSB 10040 A 150	-
Forma cónica									
20	14	63	A	40	19.000 – 26.000	100	42214104	GSB 201463 A 40	-
				60	19.000 – 26.000	100	42214105	GSB 201463 A 60	-
				80	19.000 – 26.000	100	42214108	GSB 201463 A 80	-
				150	19.000 – 26.000	100	42214115	GSB 201463 A 150	-
				240	19.000 – 26.000	100	42214124	GSB 201463 A 240	-
29	22	30	A	40	13.000 – 19.100	100	42215104	GSB 292230 A 40	-
				60	13.000 – 19.100	100	42215105	GSB 292230 A 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42215108	GSB 292230 A 80	-
				150	13.000 – 19.100	100	42215115	GSB 292230 A 150	-
36	22	60	A	40	10.000 – 15.900	100	42216104	GSB 362260 A 40	-
				60	10.000 – 15.900	100	42216105	GSB 362260 A 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42216108	GSB 362260 A 80	-
				150	10.000 – 15.900	100	42216115	GSB 362260 A 150	-



Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil. Tamaño de embalaje adecuado para uso industrial.



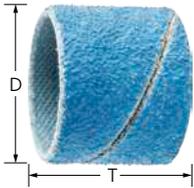
Características:

- Colocación segura del manguito en el portamanguito gracias a la extensión del soporte durante el uso. El portamanguito debe pedirse por separado.
- Vida útil extraordinaria gracias a un proceso de fabricación especial, incluso en usos muy agresivos.
- Máxima rentabilidad gracias al elevado arranque de material y a la gran agresividad del abrasivo.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica									
13	-	25	Z	50	30.000 – 44.000	100	42217063	GSB 1325 Z 50	-
				60	30.000 – 44.000	100	42217064	GSB 1325 Z 60	-
				80	30.000 – 44.000	100	42217065	GSB 1325 Z 80	-
				120	30.000 – 44.000	100	42217066	GSB 1325 Z 120	-
19	-	25	Z	40	20.000 – 30.000	100	42217092	GSB 1925 Z 40	-
				50	20.000 – 30.000	100	42217093	GSB 1925 Z 50	-
				60	20.000 – 30.000	100	42217094	GSB 1925 Z 60	-
				80	20.000 – 30.000	100	42217095	GSB 1925 Z 80	-
				120	20.000 – 30.000	100	42217096	GSB 1925 Z 120	-
25	-	25	Z	36	16.000 – 22.900	100	42217111	GSB 2525 Z 36	-
				40	16.000 – 22.900	100	42217112	GSB 2525 Z 40	-
				50	16.000 – 22.900	100	42217113	GSB 2525 Z 50	-
				60	16.000 – 22.900	100	42217114	GSB 2525 Z 60	-
				80	16.000 – 22.900	100	42217115	GSB 2525 Z 80	-
				120	16.000 – 22.900	100	42217116	GSB 2525 Z 120	-
30	-	30	Z	36	13.000 – 19.100	100	42217131	GSB 3030 Z 36	-
				40	13.000 – 19.100	100	42217132	GSB 3030 Z 40	-
				50	13.000 – 19.100	100	42217133	GSB 3030 Z 50	-
				60	13.000 – 19.100	100	42217134	GSB 3030 Z 60	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	-	30	Z	80	13.000 – 19.100	100	42217135	GSB 3030 Z 80	-
38	-	25	Z	36	10.000 – 15.900	100	42217141	GSB 3825 Z 36	-
				40	10.000 – 15.900	100	42217142	GSB 3825 Z 40	-
				50	10.000 – 15.900	100	42217143	GSB 3825 Z 50	-
				60	10.000 – 15.900	100	42217144	GSB 3825 Z 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42217145	GSB 3825 Z 80	-
				120	10.000 – 15.900	100	42217146	GSB 3825 Z 120	-
45	-	30	Z	40	8.500 – 12.700	100	42217152	GSB 4530 Z 40	-
				50	8.500 – 12.700	100	42217153	GSB 4530 Z 50	-
				60	8.500 – 12.700	100	42217154	GSB 4530 Z 60	-
				80	8.500 – 12.700	100	42217155	GSB 4530 Z 80	-
51	-	25	Z	36	7.500 – 11.200	100	42217161	GSB 5125 Z 36	-
				40	7.500 – 11.200	100	42217162	GSB 5125 Z 40	-
				50	7.500 – 11.200	100	42217163	GSB 5125 Z 50	-
				60	7.500 – 11.200	100	42217164	GSB 5125 Z 60	-
				80	7.500 – 11.200	100	42217165	GSB 5125 Z 80	-
				120	7.500 – 11.200	100	42217166	GSB 5125 Z 120	-
Forma cónica									
20	14	63	Z	36	19.000 – 26.000	100	42217167	GSB 201463 Z 36	-
				50	19.000 – 26.000	100	42217168	GSB 201463 Z 50	-
				60	19.000 – 26.000	100	42217169	GSB 201463 Z 60	-
				80	19.000 – 26.000	100	42217170	GSB 201463 Z 80	-
				120	19.000 – 26.000	100	42217171	GSB 201463 Z 120	-
29	22	30	Z	36	13.000 – 19.100	100	42217172	GSB 292230 Z 36	-
				50	13.000 – 19.100	100	42217173	GSB 292230 Z 50	-
				60	13.000 – 19.100	100	42217174	GSB 292230 Z 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42217175	GSB 292230 Z 80	-
				120	13.000 – 19.100	100	42217176	GSB 292230 Z 120	-
36	22	60	Z	36	10.000 – 15.900	100	42217177	GSB 362260 Z 36	-
				50	10.000 – 15.900	100	42217178	GSB 362260 Z 50	-
				60	10.000 – 15.900	100	42217179	GSB 362260 Z 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42217180	GSB 362260 Z 80	-
				120	10.000 – 15.900	100	42217181	GSB 362260 Z 120	-



Ejecución corindón de circonio Z-COOL

Para trabajos de lijado bastos con gran rendimiento de rectificado y desbaste frío. Gracias a los aditivos activantes del lijado en el recubrimiento, se consigue una capacidad de arranque bastante mayor, se evita el embozado y se logra un lijado más frío. Tamaño de embalaje adecuado para uso industrial.

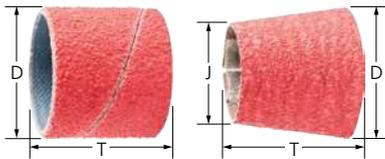


Características:

- Colocación segura del manguito en el portamanguito gracias a la extensión del soporte durante el uso. El portamanguito debe pedirse por separado.
- Vida útil extraordinaria gracias a un proceso de fabricación especial, incluso en usos muy agresivos.
- Máxima rentabilidad gracias al elevado arranque de material y a la gran agresividad del abrasivo.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica								
15	30	Z-COOL	50	26.000 – 36.000	100	42206183	GSB 1530 Z-COOL 50	-
			80	26.000 – 36.000	100	42206188	GSB 1530 Z-COOL 80	-
			150	26.000 – 36.000	100	42206285	GSB 1530 Z-COOL 150	-
22	20	Z-COOL	50	18.000 – 26.000	100	42207184	GSB 2220 Z-COOL 50	-
			80	18.000 – 26.000	100	42207188	GSB 2220 Z-COOL 80	-
			150	18.000 – 26.000	100	42207285	GSB 2220 Z-COOL 150	-
30	30	Z-COOL	36	13.000 – 19.100	100	42209182	GSB 3030 Z-COOL 36	-
			50	13.000 – 19.100	100	42209183	GSB 3030 Z-COOL 50	-
			80	13.000 – 19.100	100	42209188	GSB 3030 Z-COOL 80	-
			150	13.000 – 19.100	100	42209285	GSB 3030 Z-COOL 150	-
45	30	Z-COOL	36	8.500 – 12.700	100	42210182	GSB 4530 Z-COOL 36	-
			50	8.500 – 12.700	100	42210183	GSB 4530 Z-COOL 50	-
			80	8.500 – 12.700	100	42210188	GSB 4530 Z-COOL 80	-
			150	8.500 – 12.700	100	42210285	GSB 4530 Z-COOL 150	-
60	30	Z-COOL	36	6.500 – 9.500	100	42211182	GSB 6030 Z-COOL 36	-
			50	6.500 – 9.500	100	42211183	GSB 6030 Z-COOL 50	-
			80	6.500 – 9.500	100	42211188	GSB 6030 Z-COOL 80	-
			150	6.500 – 9.500	100	42211285	GSB 6030 Z-COOL 150	-





Ejecución grano cerámico CO-COOL

Rendimiento máximo constante y lijado agresivo gracias a los granos cerámicos con efecto de autoafilado. Los aditivos activantes del lijado aumentan la capacidad de arranque, evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado. Tamaño de embalaje adecuado para uso industrial.



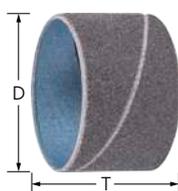
Características:

- Colocación segura del manguito en el portamanguito gracias a la extensión del soporte durante el uso. El portamanguito debe pedirse por separado.
- Vida útil extraordinaria gracias a un proceso de fabricación especial, incluso en usos muy agresivos.
- Máxima rentabilidad gracias al elevado arranque de material y a la gran agresividad del abrasivo.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica									
10	-	20	CO-COOL	60	30.000 – 44.000	100	47501467	GSB 1020 CO-COOL 60	-
				80	30.000 – 44.000	100	47501485	GSB 1020 CO-COOL 80	-
				120	30.000 – 44.000	100	47501492	GSB 1020 CO-COOL 120	-
13	-	25	CO-COOL	60	30.000 – 44.000	100	42204205	GSB 1325 CO-COOL 60	-
				80	30.000 – 44.000	100	42204208	GSB 1325 CO-COOL 80	-
				120	30.000 – 44.000	100	42204212	GSB 1325 CO-COOL 120	-
15	-	30	CO-COOL	60	26.000 – 36.000	100	42206305	GSB 1530 CO-COOL 60	-
				80	26.000 – 36.000	100	42206308	GSB 1530 CO-COOL 80	-
				120	26.000 – 36.000	100	42206312	GSB 1530 CO-COOL 120	-
19	-	25	CO-COOL	36	20.000 – 30.000	100	42206702	GSB 1925 CO-COOL 36	-
				60	20.000 – 30.000	100	42206705	GSB 1925 CO-COOL 60	-
				80	20.000 – 30.000	100	42206708	GSB 1925 CO-COOL 80	-
				120	20.000 – 30.000	100	42206712	GSB 1925 CO-COOL 120	-
22	-	20	CO-COOL	60	18.000 – 26.000	100	42207305	GSB 2220 CO-COOL 60	-
				80	18.000 – 26.000	100	42207308	GSB 2220 CO-COOL 80	-
				120	18.000 – 26.000	100	42207312	GSB 2220 CO-COOL 120	-
25	-	25	CO-COOL	36	16.000 – 22.900	100	42207702	GSB 2525 CO-COOL 36	-
				60	16.000 – 22.900	100	42207705	GSB 2525 CO-COOL 60	-
				80	16.000 – 22.900	100	42207708	GSB 2525 CO-COOL 80	-
				120	16.000 – 22.900	100	42207712	GSB 2525 CO-COOL 120	-
30	-	30	CO-COOL	36	13.000 – 19.100	100	42209302	GSB 3030 CO-COOL 36	-
				60	13.000 – 19.100	100	42209305	GSB 3030 CO-COOL 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42209308	GSB 3030 CO-COOL 80	-
				120	13.000 – 19.100	100	42209312	GSB 3030 CO-COOL 120	-
38	-	25	CO-COOL	36	10.000 – 15.900	100	42209702	GSB 3825 CO-COOL 36	-
				60	10.000 – 15.900	100	42209705	GSB 3825 CO-COOL 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42209708	GSB 3825 CO-COOL 80	-
				120	10.000 – 15.900	100	42209712	GSB 3825 CO-COOL 120	-
45	-	30	CO-COOL	36	8.500 – 12.700	100	42210302	GSB 4530 CO-COOL 36	-
				60	8.500 – 12.700	100	42210305	GSB 4530 CO-COOL 60	-
				80	8.500 – 12.700	100	42210308	GSB 4530 CO-COOL 80	-
				120	8.500 – 12.700	100	42210312	GSB 4530 CO-COOL 120	-
51	-	25	CO-COOL	36	7.500 – 11.200	100	42210602	GSB 5125 CO-COOL 36	-
				60	7.500 – 11.200	100	42210605	GSB 5125 CO-COOL 60	-
60	-	30	CO-COOL	36	6.500 – 9.500	100	42211302	GSB 6030 CO-COOL 36	-
				60	6.500 – 9.500	100	42211305	GSB 6030 CO-COOL 60	-
				80	6.500 – 9.500	100	42211308	GSB 6030 CO-COOL 80	-
				120	6.500 – 9.500	100	42211312	GSB 6030 CO-COOL 120	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cónica									
20	14	63	CO-COOL	36	19.000 – 26.000	100	42217182	GSB 201463 CO-COOL 36	-
				60	19.000 – 26.000	100	42217183	GSB 201463 CO-COOL 60	-
				80	19.000 – 26.000	100	42217184	GSB 201463 CO-COOL 80	-
				120	19.000 – 26.000	100	42217185	GSB 201463 CO-COOL 120	-
29	22	30	CO-COOL	36	13.000 – 19.100	100	42217186	GSB 292230 CO-COOL 36	-
				60	13.000 – 19.100	100	42217187	GSB 292230 CO-COOL 60	-
				80	13.000 – 19.100	100	42217188	GSB 292230 CO-COOL 80	-
				120	13.000 – 19.100	100	42217189	GSB 292230 CO-COOL 120	-
36	22	60	CO-COOL	36	10.000 – 15.900	100	42217190	GSB 362260 CO-COOL 36	-
				60	10.000 – 15.900	100	42217191	GSB 362260 CO-COOL 60	-
				80	10.000 – 15.900	100	42217192	GSB 362260 CO-COOL 80	-
				120	10.000 – 15.900	100	42217193	GSB 362260 CO-COOL 120	-



Ejecución carburo de silicio SiC

Para todo tipo de trabajos de lijado de gran superficie. Adecuado para la industria aeronáutica, en los casos en que solo está permitido el SiC para el mecanizado. Tamaño de embalaje adecuado para uso industrial.

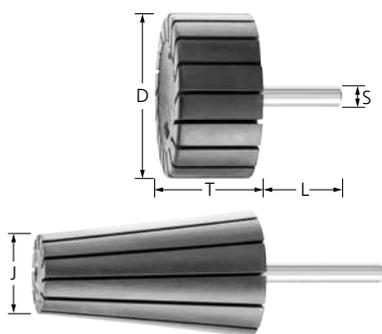


Características:

- Colocación segura del manguito en el portamanguito gracias a la extensión del soporte durante el uso. El portamanguito debe pedirse por separado.
- Vida útil extraordinaria gracias a un proceso de fabricación especial, incluso en usos muy agresivos.
- Máxima rentabilidad gracias al elevado arranque de material y a la gran agresividad del abrasivo.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica								
10	20	SiC	60	30.000 – 44.000	100	42210060	GSB 1020 SiC 60	-
			80	30.000 – 44.000	100	42210080	GSB 1020 SiC 80	-
			150	30.000 – 44.000	100	42210150	GSB 1020 SiC 150	-
13	25	SiC	80	30.000 – 44.000	100	42213080	GSB 1325 SiC 80	-
15	30	SiC	60	26.000 – 36.000	100	42215060	GSB 1530 SiC 60	-
			150	26.000 – 36.000	100	42215150	GSB 1530 SiC 150	-
22	20	SiC	100	18.000 – 26.000	100	42222100	GSB 2220 SiC 100	-
30	30	SiC	60	13.000 – 19.100	100	42230060	GSB 3030 SiC 60	-
45	30	SiC	60	8.500 – 12.700	100	42245060	GSB 4530 SiC 60	-





Ejecuciones cónicas y cilíndricas

Soporte adecuado para manguitos cónicos y cilíndricos. Los portamanguitos señalados con "H" tienen una mayor dureza para poder ejercer así una mayor presión de lijado. Son ideales para el mecanizado de cordones de soldadura.

Características:

- Colocación segura del manguito en el portamanguito gracias a la extensión del soporte durante el uso.
- Vida útil extraordinaria gracias a un proceso de fabricación especial, incluso en usos muy agresivos.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	Dureza [Shore A]	Según ISO	r.p.m. máx.	Número mínimo de revoluciones [r.p.m.]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica												
4	-	10	3	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100413	GK 0410/3	-
			6	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100410	GK 0410/6	-
6	-	10	3	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100613	GK 0610/3	-
			6	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100610	GK 0610/6	-
8	-	10	3	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100813	GK 0810/3	-
			6	40	65-70	-	55.000	30.000	5	42100810	GK 0810/6	-
10	-	10	6	35	65-70	ISO 15637-1	44.000	30.000	5	42101000	GK 1010/6	-
		20	6	35	65-70	ISO 15637-1	44.000	30.000	5	42102000	GK 1020/6	-
13	-	10	6	35	65-70	-	44.000	30.000	5	42103000	GK 1310/6	-
		25	6	35	65-70	-	44.000	30.000	5	42104000	GK 1325/6	-
15	-	10	6	35	65-70	ISO 15637-1	36.000	26.000	5	42105000	GK 1510/6	-
		30	6	35	65-70	ISO 15637-1	36.000	26.000	5	42106000	GK 1530/6	-
19	-	25	6	35	65-70	-	30.000	20.000	5	42106500	GK 1925/6	-
22	-	20	6	35	65-70	ISO 15637-1	26.000	18.000	5	42107000	GK 2220/6	-
					80	ISO 15637-1	26.000	18.000	5	42107080	GK 2220/6 H	-
25	-	25	6	35	65-70	-	22.900	16.000	5	42107500	GK 2525/6	-
30	-	20	6	35	65-70	ISO 15637-1	19.100	13.000	5	42108000	GK 3020/6	-
					65-70	ISO 15637-1	19.100	13.000	5	42109000	GK 3030/6	-
					80	ISO 15637-1	19.100	13.000	5	42109080	GK 3030/6 H	-
38	-	25	6	35	65-70	-	15.900	10.000	5	42109500	GK 3825/6	-
45	-	30	6	35	65-70	ISO 15637-1	12.700	8.500	5	42110000	GK 4530/6	-
					80	ISO 15637-1	12.700	8.500	5	42110080	GK 4530/6 H	-
51	-	25	6	35	65-70	-	11.200	7.500	5	42110500	GK 5125/6	-
60	-	30	6	35	65-70	ISO 15637-1	9.500	6.500	5	42111006	GK 6030/6	-
			8	35	65-70	ISO 15637-1	9.500	6.500	5	42111008	GK 6030/8	-
75	-	30	8	35	65-70	ISO 15637-1	7.600	5.000	5	42112000	GK 7530/8	-
100	-	40	8	35	65-70	ISO 15637-1	5.700	4.000	5	42113000	GK 10040/8	-
Forma cónica												
20	14	63	6	40	65-70	-	26.000	19.000	5	42119500	GK 201463/6	-
29	22	30	6	40	65-70	-	19.100	13.000	5	42121000	GK 292230/6	-
36	22	60	6	40	65-70	-	15.900	10.000	5	42122000	GK 362260/6	-



Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 11 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



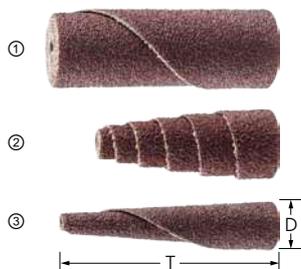
¡Seguir las recomendaciones de seguridad!



¡No utilizar para amolado húmedo!



Rollos lijadores POLIROLL PR y PRK y conos lijadores POLICO PCO



Ejecución corindón A

Rollos y conos lijadores confeccionados con lija abrasiva enrollada en forma de espiral sobre soporte. Para todo tipo de trabajos de lijado en lugares de difícil acceso en metales y otros materiales.



Características:

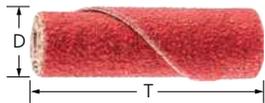
- Rendimiento de lijado invariablemente elevado durante toda la vida útil gracias a la liberación permanente de grano abrasivo nuevo durante el uso.
- Asiento seguro de POLIROLL/POLICO durante el uso gracias a la autofijación por el perno cónico ranurado y cambio fácil de la herramienta.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR		
(1) Forma cilíndrica (PR)												
6	25	A	80	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810608	PR 0625 A 80	-		
			150	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810615	PR 0625 A 150	-		
	35	A	80	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810708	PR 0635 A 80	-		
			150	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810715	PR 0635 A 150	-		
9	25	A	80	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810808	PR 0925 A 80	-		
			150	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810815	PR 0925 A 150	-		
			80	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810908	PR 0935 A 80	-		
	35	A	150	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810915	PR 0935 A 150	-		
			25	A	50	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811205	PR 1225 A 50	-
					80	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811208	PR 1225 A 80	-
150	12.000	17.000			BO 6-18-3	50	42811215	PR 1225 A 150	-			
12	35	A	50	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811305	PR 1235 A 50	-		
			80	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811308	PR 1235 A 80	-		
	50	A	150	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811315	PR 1235 A 150	-		
			18	35	A	50	8.000	12.000	BO 6-25-5	50	42811805	PR 1835 A 50
80	8.000	12.000				BO 6-25-5	50	42811808	PR 1835 A 80	-		
150	8.000	12.000				BO 6-25-5	50	42811815	PR 1835 A 150	-		
50	A	50		8.000	12.000	BO 6-30-5	50	42811905	PR 1850 A 50	-		
		80		8.000	12.000	BO 6-30-5	50	42811908	PR 1850 A 80	-		
		150		8.000	12.000	BO 6-30-5	50	42811915	PR 1850 A 150	-		

Continúa en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(2) Forma cónica (PRK)										
10	25	A	80	15.000	23.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42821008	PRK 1025 A 80	-
			150	15.000	23.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42821015	PRK 1025 A 150	-
12	25	A	50	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42821205	PRK 1225 A 50	-
			80	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42821208	PRK 1225 A 80	-
			150	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42821215	PRK 1225 A 150	-
	35	A	50	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42821305	PRK 1235 A 50	-
			80	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42821308	PRK 1235 A 80	-
			150	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42821315	PRK 1235 A 150	-
15	35	A	50	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	42821505	PRK 1535 A 50	-
			80	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	42821508	PRK 1535 A 80	-
			150	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	42821515	PRK 1535 A 150	-
(3) Conos de lija POLICO (PCO)										
10	50	A	80	15.000	23.000	BO 6-50-8	50	42831008	PCO 1050 A 80	-
			150	15.000	23.000	BO 6-50-8	50	42831015	PCO 1050 A 150	-

4



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Rollos lijadores de abrasivo confeccionados con lija abrasiva enrollada en forma de espiral en soporte. Rendimiento máximo constante y lijado agresivo gracias a los granos cerámicos con efecto de autoafilado. Los aditivos activantes del lijado aumentan la capacidad de arranque, evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.



Características:

- Rendimiento de lijado invariablemente elevado durante toda la vida útil gracias a la liberación permanente de grano abrasivo nuevo durante el uso.
- Asiento seguro de POLIROLL y POLICO durante el uso gracias a la autofijación por el perno cónico ranurado y cambio fácil de la herramienta.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica (PR)										
6	25	CO-COOL	60	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810646	PR 0625 CO-COOL 60	-
			80	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810648	PR 0625 CO-COOL 80	-
			120	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	42810650	PR 0625 CO-COOL 120	-
	35	CO-COOL	60	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810746	PR 0635 CO-COOL 60	-
			80	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810748	PR 0635 CO-COOL 80	-
			120	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	42810750	PR 0635 CO-COOL 120	-
9	25	CO-COOL	60	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810846	PR 0925 CO-COOL 60	-
			80	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810848	PR 0925 CO-COOL 80	-
			120	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	42810850	PR 0925 CO-COOL 120	-
	35	CO-COOL	60	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810946	PR 0935 CO-COOL 60	-
			80	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810948	PR 0935 CO-COOL 80	-
			120	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	42810950	PR 0935 CO-COOL 120	-
12	25	CO-COOL	60	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811246	PR 1225 CO-COOL 60	-
			80	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811248	PR 1225 CO-COOL 80	-
			120	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	42811250	PR 1225 CO-COOL 120	-
	35	CO-COOL	60	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811346	PR 1235 CO-COOL 60	-
			80	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811348	PR 1235 CO-COOL 80	-
			120	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	42811350	PR 1235 CO-COOL 120	-



Pernos BO

Perno para herramientas POLIROLL y POLICO.

Características:

- Se puede cambiar la herramienta fácilmente sin necesidad de quitar el perno de las pinzas de la máquina.

- Asiento seguro de POLIROLL y POLICO durante el uso gracias a la autofijación por el perno cónico ranurado.

Adecuado para	S [mm]	L [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
PR 0625, PRK 1025	3	27	1	42703183	BO 3-18-3	-
PR 0625, PR 0925, PR 1225, PRK 1025, PRK 1225	6	30	1	42706183	BO 6-18-3	-
PR 0625, PR 0925, PR 1235, PRK 1235, PRK 1535	6	30	1	42706243	BO 6-24-3	-
PR 1835	6	30	1	42706255	BO 6-25-5	-
PR 1850	6	30	1	42706305	BO 6-30-5	-
PCO 1050	6	30	1	42706508	BO 6-50-8	-



Set POLIROLL

Set de diferentes rollos lijadores POLIROLL con los pernos adecuados.

Contenido:

150 rollos lijadores POLIROLL con su correspondiente perno, 20 unidades de rollos lijadores cilíndricos POLIROLL en las medidas 6 x 25 mm (en tamaño de grano de 80 y 150), 20 unidades de 9 x 25 mm (en tamaño de grano de 80 y 150), 20 unidades de 12 x 25 mm (en tamaño de grano de 80 y 150), 10 unidades de rollos lijadores cónicos de 10 x 25 mm (en tamaño de grano de 80

y 150) y 10 unidades de 12 x 25 mm (en tamaño de grano de 80).

Características:

- Rendimiento de lijado invariablemente elevado durante toda la vida útil gracias a la liberación permanente de grano abrasivo nuevo durante el uso.
- Asiento seguro de POLIROLL y POLICO durante el uso gracias a la autofijación por el perno cónico ranurado y cambio fácil de la herramienta.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
180	145	40	1	49500151	PRS 151	-

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

			Abrasivo ▶		
			Corindón A	Grano cerámico CO-COOL	Carburo de silicio SiC-COOL
Grupo de materiales ▼					
Acero y acero de fundición	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alear y acero fundido	●	○	
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero fundido	○	●	
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos		●	
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio blandas	○	○	●
		Latón, cobre y cinc	●		
	Metales no férricos duros	Aleaciones de aluminio duras	○		●
		Bronce y titanio		○	●
	Materiales refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto		●	
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Fundición de grafito laminar EN-GJL (FGL), fundición de grafito esferoidal EN-GJS (FGE), fundición maleable blanca EN-GJMW (FMB) y fundición maleable negra EN-GJMB (FMN)	●	○	
Plásticos y otros materiales		Plásticos reforzados con fibra, termo-plásticos, madera, aglomerados y pinturas	○		●

● = muy adecuado ○ = adecuado

Código de colores

Los dediles POLICAP están disponibles en diferentes diseños y granos.

- Carburo de silicio (SiC-COOL) gris
- Grano cerámico (CO-COOL) rojo
- Código de colores de los tamaños de grano en corindón A:
 - 60/80 marrón
 - 150 negro
 - 280 marrón rojizo



Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 25 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!





Dediles PC ZYA

Dediles POLICAP de forma cilíndrica ZYA con abrasivo de corindón A. No tienen costuras, por lo que puede utilizarse toda la superficie de la herramienta.

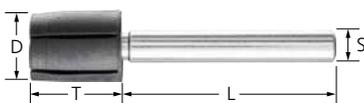


Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso y al cambio fácil de la herramienta.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Portadediles reutilizables disponibles. El soporte debe pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5	10	A	80	40.000	50	42301051	PC ZYA 0510 A 80	-
			150	40.000	50	42301052	PC ZYA 0510 A 150	-
			280	40.000	50	42301053	PC ZYA 0510 A 280	-
7	12	A	60	30.000	50	42301071	PC ZYA 0712 A 60	-
			150	30.000	50	42301072	PC ZYA 0712 A 150	-
			280	30.000	50	42301073	PC ZYA 0712 A 280	-
10	15	A	60	20.000	50	42301101	PC ZYA 1015 A 60	-
			150	20.000	50	42301102	PC ZYA 1015 A 150	-
			280	20.000	50	42301103	PC ZYA 1015 A 280	-
13	17	A	60	16.000	50	42301131	PC ZYA 1317 A 60	-
			150	16.000	50	42301132	PC ZYA 1317 A 150	-
			280	16.000	50	42301133	PC ZYA 1317 A 280	-
16	26	A	60	12.000	50	42301161	PC ZYA 1626 A 60	-
			150	12.000	50	42301162	PC ZYA 1626 A 150	-
			280	12.000	50	42301163	PC ZYA 1626 A 280	-

Portadediles POLICAP (PCT), forma ZYA



Portadediles PCT ZYA

Portadedil POLICAP adecuados de forma cilíndrica ZYA.

Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso.

- Cambio de herramienta sencillo.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5	10	3	25	95.000	5	42150000	PCT ZYA 0510 A/3	-
7	12	3	25	65.000	5	42150005	PCT ZYA 0712 A/3	-
10	15	3	25	45.000	5	42150010	PCT ZYA 1015 A/3	-
13	17	6	40	35.000	5	42151015	PCT ZYA 1317 A/6	-
16	26	6	40	30.000	5	42151020	PCT ZYA 1626 A/6	-

POLICAP

Set POLICAP (PCS), forma ZYA



Set PCS ZYA

Set compuesto por diferentes dediles POLICAP de forma cilíndrica ZYA y sus correspondientes portadediles en un embalaje robusto y reutilizable.



13 x 17 mm y 16 x 26 mm (tamaño de grano 60, 150, 280), diez de cada, 5 x 10 mm y 7 x 12 mm (tamaño de grano 60 o 80 y 150, 280) y portadediles POLICAP, uno de cada, de forma cilíndrica 5 x 10 mm, 7 x 12 mm, 10 x 15 mm (con mango \varnothing 3 mm), 13 x 17 mm y 16 x 26 mm (con mango \varnothing 6 mm).

Características:

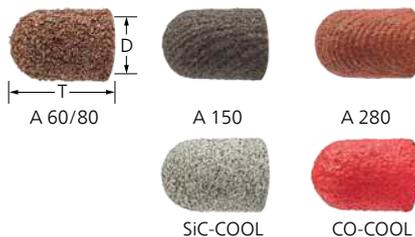
- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Cambio de herramienta sencillo.

Contenido:

Dediles POLICAP, cinco de cada, de forma cilíndrica en las medidas 10 x 15 mm,

Forma	L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ZYA	180	145	40	1	49601101	PCS ZYA 110	-

POLICAP (PC), forma WRC



Dediles PC WRC

Dediles POLICAP de forma cilíndrica redonda WRC. Disponibles con corindón A, carburo de silicio SiC-COOL y grano cerámico CO-COOL. No tienen costuras, por lo que puede utilizarse toda la superficie de la herramienta.



Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso y al cambio fácil de la herramienta.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Portadediles reutilizables disponibles. El soporte debe pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Corindón A								
5	11	A	80	40.000	50	42302051	PC WRC 0511 A 80	-
			80 (HP)	40.000	50	47101339	PC WRC 0511 A 80 HP	-
			150	40.000	50	42302052	PC WRC 0511 A 150	-
			280	40.000	50	42302053	PC WRC 0511 A 280	-
7	13	A	60	30.000	50	42302071	PC WRC 0713 A 60	-
			80 (HP)	30.000	50	47101340	PC WRC 0713 A 80 HP	-
			150	30.000	50	42302072	PC WRC 0713 A 150	-
			280	30.000	50	42302073	PC WRC 0713 A 280	-
10	15	A	60	20.000	50	42302101	PC WRC 1015 A 60	-
			80 (HP)	20.000	50	47101341	PC WRC 1015 A 80 HP	-
			150	20.000	50	42302102	PC WRC 1015 A 150	-
			280	20.000	50	42302103	PC WRC 1015 A 280	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
13	17	A	60	16.000	50	42302131	PC WRC 1317 A 60	-
			80 (HP)	16.000	50	47101342	PC WRC 1317 A 80 HP	-
			150	16.000	50	42302132	PC WRC 1317 A 150	-
			280	16.000	50	42302133	PC WRC 1317 A 280	-
16	26	A	60	12.000	50	42302161	PC WRC 1626 A 60	-
			150	12.000	50	42302162	PC WRC 1626 A 150	-
			280	12.000	50	42302163	PC WRC 1626 A 280	-

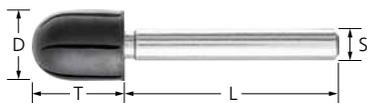
Carburo de silicio SiC-COOL

5	11	SiC-COOL	80	40.000	50	42302054	PC WRC 0511 SiC-COOL 80	-
			150	40.000	50	42302055	PC WRC 0511 SiC-COOL 150	-
7	13	SiC-COOL	80	30.000	50	42302074	PC WRC 0713 SiC-COOL 80	-
			150	30.000	50	42302075	PC WRC 0713 SiC-COOL 150	-
10	15	SiC-COOL	80	20.000	50	42302104	PC WRC 1015 SiC-COOL 80	-
			150	20.000	50	42302105	PC WRC 1015 SiC-COOL 150	-
13	17	SiC-COOL	80	16.000	50	42302134	PC WRC 1317 SiC-COOL 80	-
			150	16.000	50	42302135	PC WRC 1317 SiC-COOL 150	-
16	26	SiC-COOL	80	12.000	50	42302164	PC WRC 1626 SiC-COOL 80	-
			150	12.000	50	42302165	PC WRC 1626 SiC-COOL 150	-

Grano cerámico CO-COOL

5	11	CO-COOL	80	40.000	50	42302056	PC WRC 0511 CO-COOL 80	-
			120	40.000	50	42302057	PC WRC 0511 CO-COOL 120	-
7	13	CO-COOL	80	30.000	50	42302076	PC WRC 0713 CO-COOL 80	-
			120	30.000	50	42302077	PC WRC 0713 CO-COOL 120	-
10	15	CO-COOL	80	20.000	50	42302106	PC WRC 1015 CO-COOL 80	-
			120	20.000	50	42302107	PC WRC 1015 CO-COOL 120	-
13	17	CO-COOL	80	16.000	50	42302136	PC WRC 1317 CO-COOL 80	-
			120	16.000	50	42302137	PC WRC 1317 CO-COOL 120	-
16	26	CO-COOL	80	12.000	50	42302166	PC WRC 1626 CO-COOL 80	-
			120	12.000	50	42302167	PC WRC 1626 CO-COOL 120	-

Portadediles POLICAP (PCT), forma WRC



Portadediles PCT WRC

Portadedil POLICAP adecuado de forma cilíndrica redonda WRC.

Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso.

- Cambio de herramienta sencillo.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5	11	2,35	40	30.000	5	47601046	PCT WRC 0511/2,35	-
		3	25	95.000	5	42150100	PCT WRC 0511/3	-
7	13	2,35	40	24.500	5	47601047	PCT WRC 0713/2,35	-
		3	25	65.000	5	42150105	PCT WRC 0713/3	-
10	15	2,35	40	17.500	5	47601048	PCT WRC 1015/2,35	-
		3	25	45.000	5	42150110	PCT WRC 1015/3	-
13	17	2,35	40	13.750	5	47601049	PCT WRC 1317/2,35	-
		6	40	35.000	5	42151115	PCT WRC 1317/6	-
16	26	6	40	30.000	5	42151120	PCT WRC 1626/6	-

POLICAP

Set POLICAP (PCS), forma WRC



Set PCS WRC

Set compuesto por diferentes dediles POLICAP de forma cilíndrica redonda WRC y sus correspondientes portadediles en un embalaje robusto y reutilizable.



10 x 15 mm, 13 x 17 mm y 16 x 26 mm (tamaño de grano 60, 150, 280), diez de cada, 5 x 11 mm y 7 x 13 mm (tamaño de grano 60 o 80 y 150, 280) y portadediles POLICAP, uno de cada, de forma cilíndrica cónica 5 x 11 mm, 7 x 13 mm, 10 x 15 mm (con mango \varnothing 3 mm), 13 x 17 mm y 16 x 26 mm (con mango \varnothing 6 mm).

Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Cambio de herramienta sencillo.

Contenido:

Dediles POLICAP, cinco de cada, de forma cilíndrica redondeada en las medidas

Forma	L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
WRC	180	145	40	1	49601103	PCS WRC 110	-

POLICAP (PC), forma WKG



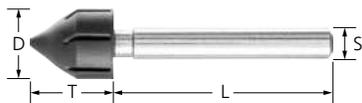
Dediles PC WKG

Dediles POLICAP de forma cilíndrica cónica WKG con abrasivo de corindón A. El ángulo del cono es de 30°. No tienen costuras, por lo que puede utilizarse toda la superficie de la herramienta. Portadediles reutilizables disponibles.

Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso y al cambio fácil de la herramienta.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Portadediles reutilizables disponibles. El soporte debe pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5	11	A	80	40.000	50	42303051	PC WKG 0511 A 80	-
			150	40.000	50	42303052	PC WKG 0511 A 150	-
			280	40.000	50	42303053	PC WKG 0511 A 280	-
7	13	A	60	30.000	50	42303071	PC WKG 0713 A 60	-
			150	30.000	50	42303072	PC WKG 0713 A 150	-
			280	30.000	50	42303073	PC WKG 0713 A 280	-
10	15	A	60	20.000	50	42303101	PC WKG 1015 A 60	-
			150	20.000	50	42303102	PC WKG 1015 A 150	-
			280	20.000	50	42303103	PC WKG 1015 A 280	-
13	17	A	60	16.000	50	42303131	PC WKG 1317 A 60	-
			150	16.000	50	42303132	PC WKG 1317 A 150	-
			280	16.000	50	42303133	PC WKG 1317 A 280	-
16	26	A	60	12.000	50	42303161	PC WKG 1626 A 60	-
			150	12.000	50	42303162	PC WKG 1626 A 150	-
			280	12.000	50	42303163	PC WKG 1626 A 280	-



Portadediles PCT WKG

Portadedil POLICAP adecuado de forma cilíndrica cónica WKG.

Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso.
- Cambio de herramienta sencillo.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5	11	3	25	95.000	5	42150200	PCT WKG 0511 G/3	-
7	13	3	25	65.000	5	42150205	PCT WKG 0713 G/3	-
10	15	3	25	45.000	5	42150210	PCT WKG 1015 G/3	-
13	17	2,35	40	13.750	5	47601022	PCT WKG 1317 G/2,35	-
		6	40	35.000	5	42151215	PCT WKG 1317 G/6	-
16	26	6	40	30.000	5	42151220	PCT WKG 1626 G/6	-

Set POLICAP (PCS), forma WKG



Set PCS WKG

Set compuesto por diferentes dediles POLICAP de forma cilíndrico cónica WKG y sus correspondientes portadediles en un embalaje robusto y reutilizable.

Contenido:

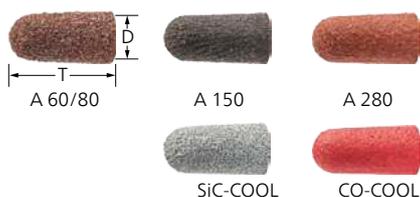
Dediles POLICAP, cinco de cada, de forma cilíndrica cónica en las medidas 10 x 15 mm, 13 x 17 mm y 16 x 26 mm (tamaño de grano 60, 150, 280), diez de cada, 5 x 11 mm y 7 x 13 mm (tamaño de grano 60 o 80 y 150, 280) y portadediles POLICAP, uno de cada, de forma cilíndrica cónica 5 x 11 mm, 7 x 13 mm, 10 x 15 mm (con mango

ø 3 mm), 13 x 17 mm y 16 x 26 mm (con mango ø 6 mm).

Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Cambio de herramienta sencillo.

Forma	L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
WKG	180	145	40	1	49601107	PCS WKG 110	-



Dediles PC KEL

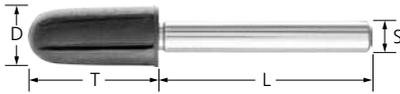
Dediles POLICAP de forma cónica redonda KEL. Disponibles con corindón A, carburo de silicio SiC-COOL y grano cerámico CO-COOL. No tienen costuras, por lo que puede utilizarse toda la superficie de la herramienta. Portadediles reutilizables disponibles.



Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso y al cambio fácil de la herramienta.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Portadediles reutilizables disponibles. El soporte debe pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Corindón A								
5	15	A	80	40.000	50	42306051	PC KEL 0515 A 80	-
			150	40.000	50	42306052	PC KEL 0515 A 150	-
			280	40.000	50	42306053	PC KEL 0515 A 280	-
11	25	A	60	20.000	50	42306111	PC KEL 1125 A 60	-
			150	20.000	50	42306112	PC KEL 1125 A 150	-
			280	20.000	50	42306113	PC KEL 1125 A 280	-
16	32	A	60	12.000	50	42306161	PC KEL 1632 A 60	-
			150	12.000	50	42306162	PC KEL 1632 A 150	-
			280	12.000	50	42306163	PC KEL 1632 A 280	-
21	40	A	60	9.500	50	42306211	PC KEL 2140 A 60	-
			150	9.500	50	42306212	PC KEL 2140 A 150	-
			280	9.500	50	42306213	PC KEL 2140 A 280	-
Carburo de silicio SiC-COOL								
5	15	SiC-COOL	80	40.000	50	42306054	PC KEL 0515 SiC-COOL 80	-
			150	40.000	50	42306055	PC KEL 0515 SiC-COOL 150	-
11	25	SiC-COOL	80	20.000	50	42306114	PC KEL 1125 SiC-COOL 80	-
			150	20.000	50	42306115	PC KEL 1125 SiC-COOL 150	-
16	32	SiC-COOL	80	12.000	50	42306164	PC KEL 1632 SiC-COOL 80	-
			150	12.000	50	42306165	PC KEL 1632 SiC-COOL 150	-
21	40	SiC-COOL	80	9.500	50	42306214	PC KEL 2140 SiC-COOL 80	-
			150	9.500	50	42306215	PC KEL 2140 SiC-COOL 150	-
Grano cerámico CO-COOL								
5	15	CO-COOL	80	40.000	50	42306056	PC KEL 0515 CO-COOL 80	-
			120	40.000	50	42306057	PC KEL 0515 CO-COOL 120	-
11	25	CO-COOL	80	20.000	50	42306116	PC KEL 1125 CO-COOL 80	-
			120	20.000	50	42306117	PC KEL 1125 CO-COOL 120	-
16	32	CO-COOL	80	12.000	50	42306166	PC KEL 1632 CO-COOL 80	-
			120	12.000	50	42306167	PC KEL 1632 CO-COOL 120	-
21	40	CO-COOL	80	9.500	50	42306216	PC KEL 2140 CO-COOL 80	-
			120	9.500	50	42306217	PC KEL 2140 CO-COOL 120	-



Portadediles PCT KEL

Portadediles POLICAP adecuado con forma cónica redonda KEL.

Características:

- Los dediles y los manguitos se ajustan de forma segura en el soporte gracias a la perfecta adherencia de la superficie de goma.

- Cambio de herramienta sencillo.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5	15	6	40	95.000	5	42151400	PCT KEL 0515/6	-
11	25	6	40	40.000	5	42151410	PCT KEL 1125/6	-
16	32	6	40	30.000	5	42151420	PCT KEL 1632/6	-
21	40	6	40	20.000	5	42151430	PCT KEL 2140/6	-

Set POLICAP (PCS)



SET PCS 650

Set compuesto por diferentes dediles POLICAP y sus correspondientes portadediles en un embalaje robusto y reutilizable.



Contenido:

Diez dediles POLICAL de forma cilíndrica de cada en las medidas 16 x 26 mm y de forma cilíndrica cónica de 16 x 26 mm (tamaño de grano de 150 y 280), 25 piezas de cada en forma cilíndrica PC ZYA 10 x 15 mm, 13 x 17 mm y en forma cilíndrica cónica de 10 x 15 mm y 13 x 17 mm (tamaño de grano

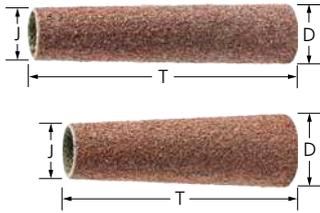
de 150 y 280), 50 piezas de cada de forma cilíndrica de 5 x 10 mm, 7 x 12 mm y en forma cilíndrica cónica de 5 x 11 mm y 7 x 13 mm (tamaño de grano de 150 y 280), Portadedil POLICAP de forma cilíndrica 5 x 10 mm, 7 x 12 mm, 10 x 15 mm (con mango de ø 3 mm), 13 x 17 mm y 16 x 26 mm (con mango de ø 6 mm) y de forma cilíndrica cónica 5 x 11 mm, 7 x 13 mm, 10 x 15 mm (con mango de ø 3 mm), 13 x 17 mm y 16 x 26 mm (con mango de ø 6 mm).

Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Cambio de herramienta sencillo.

Forma	L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ZYA, WKG	332	235	50	1	49606500	SET PCS 650	-





Manguitos PCH

Manguitos POLICAP de forma cónica con corindón A. No tienen costuras, por lo que puede utilizarse toda la superficie de la herramienta. Hay disponibles soportes adecuados de forma óptima y reutilizables.

Características:

- Colocación segura de los dediles en el soporte gracias a la extensión del soporte durante el uso y al cambio fácil de la herramienta.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Portadediles reutilizables disponibles. El soporte debe pedirse aparte.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
7	5	85	A	60	12.000	10	42330052	PCH 070585 L A 60	-
				150	12.000	10	42330054	PCH 070585 L A 150	-
				280	12.000	10	42330056	PCH 070585 L A 280	-
14	11	85	A	60	12.000	10	42330112	PCH 141185 L A 60	-
				150	12.000	10	42330114	PCH 141185 L A 150	-
20	15	65	A	60	18.500	10	42333012	PCH 201565 L A 60	-
				150	18.500	10	42333014	PCH 201565 L A 150	-
	16	85	A	60	12.000	10	42330162	PCH 201685 L A 60	-
				150	12.000	10	42330164	PCH 201685 L A 150	-
24	21	85	A	60	12.000	10	42330212	PCH 242185 L A 60	-
				150	12.000	10	42330214	PCH 242185 L A 150	-
36	22	65	A	60	13.000	10	42333212	PCH 362265 L A 60	-

Portamanguitos POLICAP (PCT), forma KEL



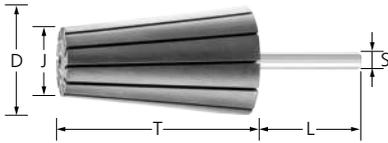
Portamanguito POLICAP PCT

Portamanguito POLICAP adecuado de forma cónica redonda KEL.

Características:

- Colocación segura de los manguitos en el portamanguitos gracias a la extensión del soporte durante el uso.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
8	85	6	40	20.000	5	42152100	PCT KEL 0585/6	-
13	85	6	40	15.000	5	42152110	PCT KEL 1185/6	-
18	85	6	40	13.000	5	42152120	PCT KEL 1685/6	-
23	85	6	30	12.000	5	42152130	PCT KEL 2185/6	-



Portamanguitos GK

Portamanguitos para POLICAP de forma cónica.

Características:

- Colocación segura de los manguitos en el portamanguitos gracias a la extensión del soporte durante el uso.

- Cambio de herramienta sencillo.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	Dureza [Shore A]	r.p.m. máx.	Número mínimo de revoluciones [r.p.m.]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20	14	63	6	40	65-70	26.000	19.000	5	42119500	GK 201463/6	-
36	22	60	6	40	65-70	15.900	10.000	5	42122000	GK 362260/6	-



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

			Abrasivo ▶			
			Corindón A	Corindón de circonio Z-COOL	Grano cerámico CO-COOL	Carburo de silicio SIC-COOL
Grupo de materiales ▼						
Acero y acero de fundición	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alea y acero fundido	●	○	○	
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero fundido	○	●	●	
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos		●	●	
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio blandas	○			●
		Latón, cobre y cinc	●	○	○	
	Metales no férricos duros	Aleaciones de aluminio duras	○			●
		Bronce y titanio		○	○	●
	Materiales refractarios	Aleaciones con base de níquel y cobalto		○	●	
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Fundición de grafito laminar EN-GJL (FGL), fundición de grafito esferoidal EN-GJS (FGE), fundición maleable blanca EN-GJMW (FMB) y fundición maleable negra EN-GJMB (FMN)	●	○	●	
Plásticos y otros materiales		Plásticos reforzados con fibra, termo-plásticos, madera, aglomerados y pinturas	○			●

● = muy adecuado ○ = adecuado

Recomendaciones de seguridad

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- La presión de apriete debe reducirse mucho si se supera el número de revoluciones óptimo especificado.
- La seguridad solo está garantizada si la longitud de fijación es, como mínimo, 15 mm y no se sobrepasa el número de revoluciones máximo indicado en longitudes libres del mango.

¡Usar gafas protectoras!

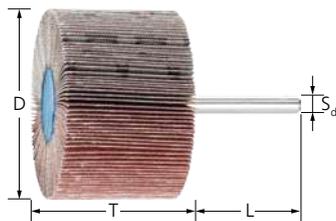
¡Proteger los oídos!

¡Utilizar guantes!

¡Usar mascarilla!

¡Seguir las recomendaciones de seguridad!





Ejecución corindón A

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta fino.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Es posible el uso frontal muy cerca de los cantos y ángulos gracias a la construcción plana de núcleo de fundición.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Mango con ø de 3 x 40 mm [S_d x L]									
10	10	A	60	38.000	75.000	10	44400002	F 1010/3 A 60	-
			80	38.000	75.000	10	44400003	F 1010/3 A 80	-
			120	38.000	75.000	10	44400004	F 1010/3 A 120	-
			150	38.000	75.000	10	44400005	F 1010/3 A 150	-
			180	38.000	75.000	10	44400006	F 1010/3 A 180	-
			320	38.000	75.000	10	44400008	F 1010/3 A 320	-
	15	A	60	38.000	75.000	10	44400012	F 1015/3 A 60	-
			80	38.000	75.000	10	44400013	F 1015/3 A 80	-
			120	38.000	75.000	10	44400014	F 1015/3 A 120	-
			150	38.000	75.000	10	44400015	F 1015/3 A 150	-
			180	38.000	75.000	10	44400016	F 1015/3 A 180	-
			320	38.000	75.000	10	44400018	F 1015/3 A 320	-
15	5	A	60	25.000	50.000	10	44400022	F 1505/3 A 60	-
			80	25.000	50.000	10	44400023	F 1505/3 A 80	-
			120	25.000	50.000	10	44400024	F 1505/3 A 120	-
			150	25.000	50.000	10	44400025	F 1505/3 A 150	-
			180	25.000	50.000	10	44400026	F 1505/3 A 180	-
			320	25.000	50.000	10	44400028	F 1505/3 A 320	-
	10	A	60	25.000	50.000	10	44400032	F 1510/3 A 60	-
			80	25.000	50.000	10	44400033	F 1510/3 A 80	-
			120	25.000	50.000	10	44400034	F 1510/3 A 120	-
			150	25.000	50.000	10	44400035	F 1510/3 A 150	-
			180	25.000	50.000	10	44400036	F 1510/3 A 180	-
			320	25.000	50.000	10	44400038	F 1510/3 A 320	-
	15	A	60	25.000	50.000	10	44400042	F 1515/3 A 60	-
			80	25.000	50.000	10	44400043	F 1515/3 A 80	-
			120	25.000	50.000	10	44400044	F 1515/3 A 120	-
			150	25.000	50.000	10	44400045	F 1515/3 A 150	-
			180	25.000	50.000	10	44400046	F 1515/3 A 180	-
			320	25.000	50.000	10	44400048	F 1515/3 A 320	-
20	10	A	60	19.000	38.100	10	47801205	F 2010/3 A 60	-
			80	19.000	38.100	10	47801206	F 2010/3 A 80	-
			120	19.000	38.100	10	44400123	F 2010/3 A 120	-
			150	19.000	38.100	10	44400153	F 2010/3 A 150	-
			180	19.000	38.100	10	44400183	F 2010/3 A 180	-
			240	19.000	38.100	10	47801527	F 2010/3 A 240	-
			320	19.000	38.100	10	47801528	F 2010/3 A 320	-
30	5	A	60	12.000	25.400	10	44401063	F 3005/3 A 60	-
			80	12.000	25.400	10	44401083	F 3005/3 A 80	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR			
30	5	A	120	12.000	25.400	10	44401123	F 3005/3 A 120	-			
			150	12.000	25.400	10	44401153	F 3005/3 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44401183	F 3005/3 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44401243	F 3005/3 A 240	-			
			320	12.000	25.400	10	44401323	F 3005/3 A 320	-			
	10	A	60	12.000	25.400	10	44402063	F 3010/3 A 60	-			
			80	12.000	25.400	10	44402083	F 3010/3 A 80	-			
			120	12.000	25.400	10	44402123	F 3010/3 A 120	-			
			150	12.000	25.400	10	44402153	F 3010/3 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44402183	F 3010/3 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44402243	F 3010/3 A 240	-			
			320	12.000	25.400	10	44402323	F 3010/3 A 320	-			
			Mango con ø de 6 x 40 mm [S_d x L]									
			20	10	A	60	19.000	38.100	10	47801067	F 2010/6 A 60	-
80	19.000	38.100				10	44400086	F 2010/6 A 80	-			
120	19.000	38.100				10	44400126	F 2010/6 A 120	-			
150	19.000	38.100				10	44400156	F 2010/6 A 150	-			
180	19.000	38.100				10	44400186	F 2010/6 A 180	-			
25	10	A	80	15.000	30.500	10	44405086	F 2510/6 A 80	-			
			120	15.000	30.500	10	44405126	F 2510/6 A 120	-			
			180	15.000	30.500	10	44405186	F 2510/6 A 180	-			
	15	A	40	15.000	30.500	10	47801544	F 2515/6 A 40	-			
			80	15.000	30.500	10	44406086	F 2515/6 A 80	-			
			120	15.000	30.500	10	44406126	F 2515/6 A 120	-			
			150	15.000	30.500	10	44406156	F 2515/6 A 150	-			
			180	15.000	30.500	10	44406186	F 2515/6 A 180	-			
	20	A	80	15.000	30.500	10	44415086	F 2520/6 A 80	-			
			120	15.000	30.500	10	44415126	F 2520/6 A 120	-			
			180	15.000	30.500	10	44415186	F 2520/6 A 180	-			
	25	A	60	15.000	30.500	10	47801818	F 2525/6 A 60	-			
			80	15.000	30.500	10	44410086	F 2525/6 A 80	-			
			120	15.000	30.500	10	44410126	F 2525/6 A 120	-			
150			15.000	30.500	10	44410156	F 2525/6 A 150	-				
180			15.000	30.500	10	44410186	F 2525/6 A 180	-				
30	3	A	80	12.000	25.400	10	44416086	F 3003/6 A 80	-			
			120	12.000	25.400	10	44416126	F 3003/6 A 120	-			
			150	12.000	25.400	10	44416156	F 3003/6 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44416186	F 3003/6 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44416246	F 3003/6 A 240	-			
			320	12.000	25.400	10	44416326	F 3003/6 A 320	-			
	5	A	60	12.000	25.400	10	44401066	F 3005/6 A 60	-			
			80	12.000	25.400	10	44401086	F 3005/6 A 80	-			
			120	12.000	25.400	10	44401126	F 3005/6 A 120	-			
			150	12.000	25.400	10	44401156	F 3005/6 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44401186	F 3005/6 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44401246	F 3005/6 A 240	-			
			320	12.000	25.400	10	44401326	F 3005/6 A 320	-			
	10	A	60	12.000	25.400	10	44402066	F 3010/6 A 60	-			
			80	12.000	25.400	10	44402086	F 3010/6 A 80	-			
			120	12.000	25.400	10	44402126	F 3010/6 A 120	-			
			150	12.000	25.400	10	44402156	F 3010/6 A 150	-			
			180	12.000	25.400	10	44402186	F 3010/6 A 180	-			
			240	12.000	25.400	10	44402246	F 3010/6 A 240	-			

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
30	10	A	320	12.000	25.400	10	44402326	F 3010/6 A 320	-	
			400	12.000	25.400	10	44402406	F 3010/6 A 400	-	
	15	A	40	12.000	25.400	10	47801545	F 3015/6 A 40	-	
			60	12.000	25.400	10	44409066	F 3015/6 A 60	-	
			80	12.000	25.400	10	44409086	F 3015/6 A 80	-	
			120	12.000	25.400	10	44409126	F 3015/6 A 120	-	
			150	12.000	25.400	10	44409156	F 3015/6 A 150	-	
			180	12.000	25.400	10	44409186	F 3015/6 A 180	-	
			240	12.000	25.400	10	44409246	F 3015/6 A 240	-	
			320	12.000	25.400	10	44409326	F 3015/6 A 320	-	
	20	A	40	12.000	25.400	10	47802247	F 3020/6 A 40	-	
			60	12.000	25.400	10	47802248	F 3020/6 A 60	-	
			150	12.000	25.400	10	47802249	F 3020/6 A 150	-	
			180	12.000	25.400	10	47802250	F 3020/6 A 180	-	
			240	12.000	25.400	10	47802251	F 3020/6 A 240	-	
			320	12.000	25.400	10	47802252	F 3020/6 A 320	-	
	30	A	60	12.000	25.400	10	44411066	F 3030/6 A 60	-	
			80	12.000	25.400	10	44411086	F 3030/6 A 80	-	
			120	12.000	25.400	10	44411126	F 3030/6 A 120	-	
			150	12.000	25.400	10	44411156	F 3030/6 A 150	-	
			180	12.000	25.400	10	44411186	F 3030/6 A 180	-	
			240	12.000	25.400	10	44411246	F 3030/6 A 240	-	
			320	12.000	25.400	10	44411326	F 3030/6 A 320	-	
	40	10	A	60	9.600	19.100	10	44403066	F 4010/6 A 60	-
				80	9.600	19.100	10	44403086	F 4010/6 A 80	-
				120	9.600	19.100	10	44403126	F 4010/6 A 120	-
				150	9.600	19.100	10	44403156	F 4010/6 A 150	-
				180	9.600	19.100	10	44403186	F 4010/6 A 180	-
240				9.600	19.100	10	44403246	F 4010/6 A 240	-	
15		A	40	9.600	19.100	10	47801215	F 4015/6 A 40	-	
			60	9.600	19.100	10	44404066	F 4015/6 A 60	-	
			80	9.600	19.100	10	44404086	F 4015/6 A 80	-	
			120	9.600	19.100	10	44404126	F 4015/6 A 120	-	
			150	9.600	19.100	10	44404156	F 4015/6 A 150	-	
			180	9.600	19.100	10	44404186	F 4015/6 A 180	-	
			240	9.600	19.100	10	44404246	F 4015/6 A 240	-	
			320	9.600	19.100	10	44404326	F 4015/6 A 320	-	
20		A	40	9.600	19.100	10	44408046	F 4020/6 A 40	-	
			60	9.600	19.100	10	44408066	F 4020/6 A 60	-	
			80	9.600	19.100	10	44408086	F 4020/6 A 80	-	
			120	9.600	19.100	10	44408126	F 4020/6 A 120	-	
			150	9.600	19.100	10	44408156	F 4020/6 A 150	-	
			180	9.600	19.100	10	44408186	F 4020/6 A 180	-	
			240	9.600	19.100	10	44408246	F 4020/6 A 240	-	
			320	9.600	19.100	10	44408326	F 4020/6 A 320	-	
50		5	A	60	7.000	15.200	10	44418066	F 5005/6 A 60	-
				80	7.000	15.200	10	44418086	F 5005/6 A 80	-
				120	7.000	15.200	10	44418126	F 5005/6 A 120	-
				150	7.000	15.200	10	44418156	F 5005/6 A 150	-
				180	7.000	15.200	10	44418186	F 5005/6 A 180	-
				240	7.000	15.200	10	44418246	F 5005/6 A 240	-
	320			7.000	15.200	10	44418326	F 5005/6 A 320	-	
	10	A	60	7.000	15.200	10	44505066	F 5010/6 A 60	-	
			80	7.000	15.200	10	44505086	F 5010/6 A 80	-	
			120	7.000	15.200	10	44505126	F 5010/6 A 120	-	

Continúa en la página siguiente



Herramientas lijadoras

Abanicos lijadores F



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	10	A	150	7.000	15.200	10	44505156	F 5010/6 A 150	-
			180	7.000	15.200	10	44505186	F 5010/6 A 180	-
			240	7.000	15.200	10	44505246	F 5010/6 A 240	-
			320	7.000	15.200	10	44505326	F 5010/6 A 320	-
	15	A	40	7.000	15.200	10	47801221	F 5015/6 A 40	-
			60	7.000	15.200	10	44506066	F 5015/6 A 60	-
			80	7.000	15.200	10	44506086	F 5015/6 A 80	-
			120	7.000	15.200	10	44506126	F 5015/6 A 120	-
			150	7.000	15.200	10	44506156	F 5015/6 A 150	-
			180	7.000	15.200	10	44506186	F 5015/6 A 180	-
			240	7.000	15.200	10	44506246	F 5015/6 A 240	-
			320	7.000	15.200	10	44506326	F 5015/6 A 320	-
	20	A	40	7.000	15.200	10	47801224	F 5020/6 A 40	-
			60	7.000	15.200	10	44504066	F 5020/6 A 60	-
			80	7.000	15.200	10	44504086	F 5020/6 A 80	-
			120	7.000	15.200	10	44504126	F 5020/6 A 120	-
			150	7.000	15.200	10	44504156	F 5020/6 A 150	-
			180	7.000	15.200	10	44504186	F 5020/6 A 180	-
			320	7.000	15.200	10	44504326	F 5020/6 A 320	-
	30	A	40	7.000	15.200	10	44411546	F 5030/6 A 40	-
			60	7.000	15.200	10	44503066	F 5030/6 A 60	-
			80	7.000	15.200	10	44503086	F 5030/6 A 80	-
			120	7.000	15.200	10	44503126	F 5030/6 A 120	-
			150	7.000	15.200	10	44503156	F 5030/6 A 150	-
			180	7.000	15.200	10	44503186	F 5030/6 A 180	-
			240	7.000	15.200	10	44503246	F 5030/6 A 240	-
			320	7.000	15.200	10	44503326	F 5030/6 A 320	-
	60	5	A	60	6.300	12.700	10	44419066	F 6005/6 A 60
80				6.300	12.700	10	44419086	F 6005/6 A 80	-
120				6.300	12.700	10	44419126	F 6005/6 A 120	-
150				6.300	12.700	10	44419156	F 6005/6 A 150	-
180				6.300	12.700	10	44419186	F 6005/6 A 180	-
320				6.300	12.700	10	44419326	F 6005/6 A 320	-
15		A	60	6.300	12.700	10	44507066	F 6015/6 A 60	-
			80	6.300	12.700	10	44507086	F 6015/6 A 80	-
			120	6.300	12.700	10	44507126	F 6015/6 A 120	-
			150	6.300	12.700	10	44507156	F 6015/6 A 150	-
			240	6.300	12.700	10	44507246	F 6015/6 A 240	-
			320	6.300	12.700	10	44507326	F 6015/6 A 320	-
20		A	40	6.300	12.700	10	47801077	F 6020/6 A 40	-
			60	6.300	12.700	10	44508066	F 6020/6 A 60	-
			80	6.300	12.700	10	44508086	F 6020/6 A 80	-
			120	6.300	12.700	10	44508126	F 6020/6 A 120	-
			150	6.300	12.700	10	44508156	F 6020/6 A 150	-
			240	6.300	12.700	10	44508246	F 6020/6 A 240	-
			320	6.300	12.700	10	44508326	F 6020/6 A 320	-
30		A	40	6.300	12.700	10	44509046	F 6030/6 A 40	-
			60	6.300	12.700	10	44509066	F 6030/6 A 60	-
			80	6.300	12.700	10	44509086	F 6030/6 A 80	-
			120	6.300	12.700	10	44509126	F 6030/6 A 120	-
			150	6.300	12.700	10	44509156	F 6030/6 A 150	-
			180	6.300	12.700	10	44509186	F 6030/6 A 180	-
			240	6.300	12.700	10	44509246	F 6030/6 A 240	-
			320	6.300	12.700	10	44509326	F 6030/6 A 320	-

Continúa en la página siguiente

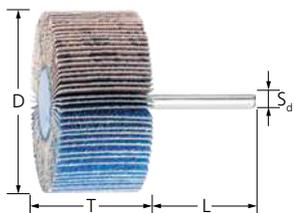


D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
60	30	A	400	6.300	12.700	10	44509406	F 6030/6 A 400	-	
			40	6.300	12.700	10	47801233	F 6040/6 A 40	-	
	40	A	60	6.300	12.700	10	44510066	F 6040/6 A 60	-	
			80	6.300	12.700	10	44510086	F 6040/6 A 80	-	
			120	6.300	12.700	10	44510126	F 6040/6 A 120	-	
			150	6.300	12.700	10	44510156	F 6040/6 A 150	-	
			240	6.300	12.700	10	44510246	F 6040/6 A 240	-	
			320	6.300	12.700	10	44510446	F 6040/6 A 320	-	
	50	A	40	6.300	12.700	10	44511046	F 6050/6 A 40	-	
			60	6.300	12.700	10	44511066	F 6050/6 A 60	-	
			80	6.300	12.700	10	44511086	F 6050/6 A 80	-	
			120	6.300	12.700	10	44511126	F 6050/6 A 120	-	
			150	6.300	12.700	10	44511156	F 6050/6 A 150	-	
			240	6.300	12.700	10	44511246	F 6050/6 A 240	-	
	80	5	A	60	4.800	9.500	10	47801807	F 8005/6 A 60	-
				80	4.800	9.500	10	47801514	F 8005/6 A 80	-
				120	4.800	9.500	10	47801624	F 8005/6 A 120	-
				150	4.800	9.500	10	47801562	F 8005/6 A 150	-
180				4.800	9.500	10	47802769	F 8005/6 A 180	-	
240				4.800	9.500	10	44480240	F 8005/6 A 240	-	
320				4.800	9.500	10	44480320	F 8005/6 A 320	-	
10		A	60	4.800	9.500	10	47801575	F 8010/6 A 60	-	
			80	4.800	9.500	10	47801110	F 8010/6 A 80	-	
			120	4.800	9.500	10	47801576	F 8010/6 A 120	-	
			150	4.800	9.500	10	47802867	F 8010/6 A 150	-	
			180	4.800	9.500	10	47802868	F 8010/6 A 180	-	
			240	4.800	9.500	10	47802869	F 8010/6 A 240	-	
			320	4.800	9.500	10	47802857	F 8010/6 A 320	-	
15		A	40	4.800	9.500	10	47801548	F 8015/6 A 40	-	
			60	4.800	9.500	10	44512066	F 8015/6 A 60	-	
			80	4.800	9.500	10	44512086	F 8015/6 A 80	-	
			120	4.800	9.500	10	44512126	F 8015/6 A 120	-	
			150	4.800	9.500	10	44512156	F 8015/6 A 150	-	
20		A	40	4.800	9.500	10	44513046	F 8020/6 A 40	-	
			60	4.800	9.500	10	44513066	F 8020/6 A 60	-	
			80	4.800	9.500	10	44513086	F 8020/6 A 80	-	
			120	4.800	9.500	10	44513126	F 8020/6 A 120	-	
			150	4.800	9.500	10	44513156	F 8020/6 A 150	-	
30		A	40	4.800	9.500	10	44514046	F 8030/6 A 40	-	
			60	4.800	9.500	10	44514066	F 8030/6 A 60	-	
			80	4.800	9.500	10	44514086	F 8030/6 A 80	-	
			120	4.800	9.500	10	44514126	F 8030/6 A 120	-	
			150	4.800	9.500	10	44514156	F 8030/6 A 150	-	
			240	4.800	9.500	10	44514246	F 8030/6 A 240	-	
			320	4.800	9.500	10	44514326	F 8030/6 A 320	-	
40		A	60	4.800	9.500	10	44515066	F 8040/6 A 60	-	
			80	4.800	9.500	10	44515086	F 8040/6 A 80	-	
			120	4.800	9.500	10	44515126	F 8040/6 A 120	-	
			150	4.800	9.500	10	44515156	F 8040/6 A 150	-	
			240	4.800	9.500	10	44515246	F 8040/6 A 240	-	
50		A	40	4.800	9.500	10	44516046	F 8050/6 A 40	-	
			60	4.800	9.500	10	44516066	F 8050/6 A 60	-	
			80	4.800	9.500	10	44516086	F 8050/6 A 80	-	
			120	4.800	9.500	10	44516126	F 8050/6 A 120	-	

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
80	50	A	150	4.800	9.500	10	44516156	F 8050/6 A 150	-
			240	4.800	9.500	10	44516246	F 8050/6 A 240	-
			320	4.800	9.500	10	44516326	F 8050/6 A 320	-



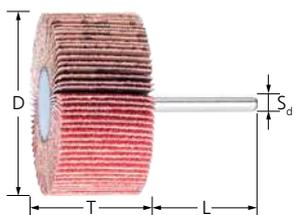
Ejecución corindón de circonio Z-COOL

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Para trabajos de lijado agresivos con gran rendimiento de rectificando. Los aditivos activantes del lijado aumentan considerablemente la capacidad de arranque, evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Es posible el uso frontal muy cerca de los cantos y ángulos gracias a la construcción plana de núcleo de fundición.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Mango con \varnothing de 6 x 40 mm [$S_d \times L$]									
30	20	Z-COOL	60	12.000	25.400	10	44412066	F 3020/6 Z-COOL 60	-
			80	12.000	25.400	10	44412086	F 3020/6 Z-COOL 80	-
40	20	Z-COOL	60	9.600	19.100	10	44414066	F 4020/6 Z-COOL 60	-
			80	9.600	19.100	10	44414086	F 4020/6 Z-COOL 80	-
50	20	Z-COOL	60	7.000	15.200	10	44531066	F 5020/6 Z-COOL 60	-
			80	7.000	15.200	10	44531086	F 5020/6 Z-COOL 80	-
60	30	Z-COOL	60	6.300	12.700	10	44533066	F 6030/6 Z-COOL 60	-
			80	6.300	12.700	10	44533086	F 6030/6 Z-COOL 80	-
80	50	Z-COOL	60	4.800	9.500	10	44535066	F 8050/6 Z-COOL 60	-
			80	4.800	9.500	10	44535086	F 8050/6 Z-COOL 80	-



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Rendimiento máximo constante y lijado agresivo gracias a los granos cerámicos con efecto de autoafilado. Los aditivos activantes del lijado aumentan la capacidad de arranque, evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.

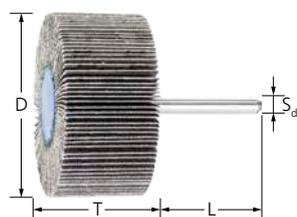
Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Es posible el uso frontal muy cerca de los cantos y ángulos gracias a la construcción plana de núcleo de fundición.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Mango con \varnothing de 6 x 40 mm [$S_d \times L$]									
20	10	CO-COOL	60	19.000	38.100	10	47802871	F 2010/6 CO-COOL 60	-
			80	19.000	38.100	10	47802716	F 2010/6 CO-COOL 80	-
			120	19.000	38.100	10	47802717	F 2010/6 CO-COOL 120	-
30	10	CO-COOL	40	12.000	25.400	10	44402054	F 3010/6 CO-COOL 40	-
			60	12.000	25.400	10	44402074	F 3010/6 CO-COOL 60	-
			80	12.000	25.400	10	44402094	F 3010/6 CO-COOL 80	-
			120	12.000	25.400	10	44402134	F 3010/6 CO-COOL 120	-
	15	CO-COOL	40	12.000	25.400	10	44409054	F 3015/6 CO-COOL 40	-
			60	12.000	25.400	10	44409074	F 3015/6 CO-COOL 60	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	15	CO-COOL	80	12.000	25.400	10	44409094	F 3015/6 CO-COOL 80	-
			120	12.000	25.400	10	44409134	F 3015/6 CO-COOL 120	-
	20	CO-COOL	40	12.000	25.400	10	47802244	F 3020/6 CO-COOL 40	-
			60	12.000	25.400	10	47802245	F 3020/6 CO-COOL 60	-
			80	12.000	25.400	10	47802246	F 3020/6 CO-COOL 80	-
			120	12.000	25.400	10	47802773	F 3020/6 CO-COOL 120	-
40	20	CO-COOL	40	9.600	19.100	10	44408054	F 4020/6 CO-COOL 40	-
			60	9.600	19.100	10	44408074	F 4020/6 CO-COOL 60	-
			80	9.600	19.100	10	44408094	F 4020/6 CO-COOL 80	-
			120	9.600	19.100	10	44408134	F 4020/6 CO-COOL 120	-
50	30	CO-COOL	40	7.000	15.200	10	44411554	F 5030/6 CO-COOL 40	-
			60	7.000	15.200	10	44411574	F 5030/6 CO-COOL 60	-
			80	7.000	15.200	10	44411594	F 5030/6 CO-COOL 80	-
			120	7.000	15.200	10	44411634	F 5030/6 CO-COOL 120	-
60	15	CO-COOL	40	6.300	12.700	10	47802872	F 6015/6 CO-COOL 40	-
			60	6.300	12.700	10	47802873	F 6015/6 CO-COOL 60	-
			80	6.300	12.700	10	47802800	F 6015/6 CO-COOL 80	-
			120	6.300	12.700	10	47802874	F 6015/6 CO-COOL 120	-
	30	CO-COOL	40	6.300	12.700	10	44411754	F 6030/6 CO-COOL 40	-
			60	6.300	12.700	10	44411774	F 6030/6 CO-COOL 60	-
			80	6.300	12.700	10	44411794	F 6030/6 CO-COOL 80	-
			120	6.300	12.700	10	44411834	F 6030/6 CO-COOL 120	-



Ejecución carburo de silicio SiC

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Para todo tipo de trabajos de lijado en superficies grandes. Especialmente recomendado para aleaciones de titanio. Ideal para la industria aeronáutica cuando solo está permitido el SiC para el mecanizado.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Es posible el uso frontal muy cerca de los cantos y ángulos gracias a la construcción plana de núcleo de fundición.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Mango con ø de 6 x 40 mm [S_d x L]									
20	10	SiC	60	19.000	38.100	10	44400060	F 2010/6 SiC 60	-
			80	19.000	38.100	10	44400080	F 2010/6 SiC 80	-
			120	19.000	38.100	10	44400120	F 2010/6 SiC 120	-
			150	19.000	38.100	10	44400150	F 2010/6 SiC 150	-
30	10	SiC	60	12.000	25.400	10	44407066	F 3010/6 SiC 60	-
			80	12.000	25.400	10	44407086	F 3010/6 SiC 80	-
			120	12.000	25.400	10	44407126	F 3010/6 SiC 120	-
			150	12.000	25.400	10	44407156	F 3010/6 SiC 150	-
	15	SiC	60	12.000	25.400	10	44415060	F 3015/6 SiC 60	-
			80	12.000	25.400	10	44415080	F 3015/6 SiC 80	-
			120	12.000	25.400	10	44415120	F 3015/6 SiC 120	-
			150	12.000	25.400	10	44415150	F 3015/6 SiC 150	-

Continúa en la página siguiente

Herramientas lijadoras

Abanicos lijadores F



D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	20	SiC	60	12.000	25.400	10	44420060	F 3020/6 SiC 60	-
			80	12.000	25.400	10	44420080	F 3020/6 SiC 80	-
			120	12.000	25.400	10	44420120	F 3020/6 SiC 120	-
			150	12.000	25.400	10	44420150	F 3020/6 SiC 150	-
40	20	SiC	60	9.600	19.100	10	44440060	F 4020/6 SiC 60	-
			80	9.600	19.100	10	44440080	F 4020/6 SiC 80	-
			120	9.600	19.100	10	44440120	F 4020/6 SiC 120	-
			150	9.600	19.100	10	44440150	F 4020/6 SiC 150	-
50	30	SiC	60	7.000	15.200	10	44450060	F 5030/6 SiC 60	-
			80	7.000	15.200	10	44450080	F 5030/6 SiC 80	-
			120	7.000	15.200	10	44450120	F 5030/6 SiC 120	-
			150	7.000	15.200	10	44450150	F 5030/6 SiC 150	-
60	15	SiC	60	6.300	12.700	10	44460060	F 6015/6 SiC 60	-
			80	6.300	12.700	10	44460080	F 6015/6 SiC 80	-
	30	SiC	60	6.300	12.700	10	44521066	F 6030/6 SiC 60	-
			80	6.300	12.700	10	44521086	F 6030/6 SiC 80	-
			120	6.300	12.700	10	44521126	F 6030/6 SiC 120	-
			150	6.300	12.700	10	44521156	F 6030/6 SiC 150	-

4

Set de abanicos lijadores



FSO

Set compuesto por diferentes abanicos lijadores de la ejecución corindón A con \varnothing del mango 6 mm.

Contenido:

Abanicos lijadores, cinco de cada, con mango \varnothing 6 mm en las medidas 40 x 15 mm (tamaño de grano 80 y 120), 50 x 15 mm (tamaño de grano 60 y 80), 60 x 30 mm (tamaño de grano 60), 60 x 40 mm (tamaño

de grano 80 y 150) y 80 x 30 mm (tamaño de grano 60).

Características:

- Conocer y probar el amplio programa.
- Selección de los modelos más habituales.
- Expositor de cartón para la venta.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
240	145	240	1	44590001	FSO 5400	-



Ejecución corindón A

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Ideal para el lijado fino.

Características:

- Se consiguen superficies homogéneas, también en agujeros pequeños.
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.

D [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
15	20	A	120	25.400	31.800	10	44403250	BP 1520/6-60 6x2 A 120	-
			150	25.400	31.800	10	44403251	BP 1520/6-60 6x2 A 150	-
20	20	A	120	19.100	23.800	10	44403252	BP 2020/6-60 6x2 A 120	-
			150	19.100	23.800	10	44403253	BP 2020/6-60 6x2 A 150	-
25	20	A	120	15.000	19.100	10	44403254	BP 2520/6-60 6x2 A 120	-
			150	15.000	19.100	10	44403255	BP 2520/6-60 6x2 A 150	-
30	20	A	120	12.700	15.900	10	44403256	BP 3020/6-60 6x2 A 120	-
			150	12.700	15.900	10	44403257	BP 3020/6-60 6x2 A 150	-

Abanicos de núcleo FR

Recomendaciones de seguridad

- Los abanicos de núcleo deben utilizarse con las bridas de fijación correspondientes.
- La velocidad periférica máxima permitida se establece como sigue:
Abanicos de núcleo = 50 m/s
Abanicos de núcleo para amoladoras angulares = 80 m/s
Rodillos de lija = 32 m/s.
- La presión de apriete debe reducirse mucho si se supera el número de revoluciones óptimo especificado.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!

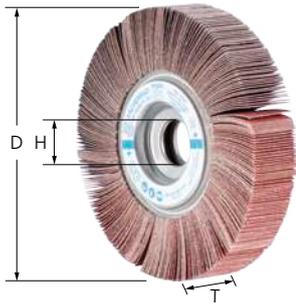


¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!





Ejecución corindón A

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta fino.

Características:

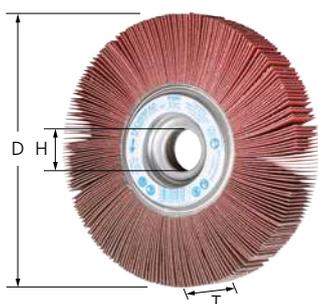
- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Gracias a su especial sistema de fijación, se puede trabajar en la cara frontal muy cerca de los cantos y los ángulos.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR		
100	30	25,4	A	40	5.500	9.500	2	44710041	FR 10030/25,4 A 40	-		
				60	5.500	9.500	2	44710061	FR 10030/25,4 A 60	-		
				80	5.500	9.500	2	44710081	FR 10030/25,4 A 80	-		
				120	5.500	9.500	2	44710121	FR 10030/25,4 A 120	-		
	50	25,4	A	40	5.500	9.500	2	44712041	FR 10050/25,4 A 40	-		
				60	5.500	9.500	2	44712061	FR 10050/25,4 A 60	-		
				80	5.500	9.500	2	44712081	FR 10050/25,4 A 80	-		
				120	5.500	9.500	2	44712121	FR 10050/25,4 A 120	-		
	150	30	25,4	A	40	3.500	6.300	2	44724040	FR 15030/25,4 A 40	-	
					60	3.500	6.300	2	44724060	FR 15030/25,4 A 60	-	
					80	3.500	6.300	2	44724080	FR 15030/25,4 A 80	-	
					120	3.500	6.300	2	44724120	FR 15030/25,4 A 120	-	
50		25,4	A	40	3.500	6.300	2	44726040	FR 15050/25,4 A 40	-		
				60	3.500	6.300	2	44726060	FR 15050/25,4 A 60	-		
				80	3.500	6.300	2	44726080	FR 15050/25,4 A 80	-		
				120	3.500	6.300	2	44726120	FR 15050/25,4 A 120	-		
165		25	25,4	A	40	3.200	5.700	2	47802117	FR 16525/25,4 A 40	-	
					60	3.200	5.700	2	47802118	FR 16525/25,4 A 60	-	
					80	3.200	5.700	2	47802119	FR 16525/25,4 A 80	-	
					100	3.200	5.700	2	47802110	FR 16525/25,4 A 100	-	
	120				3.200	5.700	2	47802111	FR 16525/25,4 A 120	-		
	150				3.200	5.700	2	47802112	FR 16525/25,4 A 150	-		
	180				3.200	5.700	2	47802113	FR 16525/25,4 A 180	-		
	240				3.200	5.700	2	47802115	FR 16525/25,4 A 240	-		
	30	25,4	A	40	3.200	5.700	2	44732041	FR 16530/25,4 A 40 HD	-		
								47802128	FR 16530/25,4 A 40 HD	-		
				60	3.200	5.700	2	44732061	FR 16530/25,4 A 60 HD	-		
								47802129	FR 16530/25,4 A 60 HD	-		
50	25,4	A	80	3.200	5.700	2	44732081	FR 16530/25,4 A 80 HD	-			
							47802130	FR 16530/25,4 A 80 HD	-			
			120	3.200	5.700	2	44732121	FR 16530/25,4 A 120	-			
			150	3.200	5.700	2	44732151	FR 16530/25,4 A 150	-			
240	25,4	A	240	3.200	5.700	2	44732241	FR 16530/25,4 A 240	-			
			50	25,4	A	40	3.200	5.700	2	44731041	FR 16550/25,4 A 40 HD	-
										47802140	FR 16550/25,4 A 40 HD	-
						60	3.200	5.700	2	44731061	FR 16550/25,4 A 60 HD	-
							47802141	FR 16550/25,4 A 60 HD	-			
80	25,4	A	80	3.200	5.700	2	44731081	FR 16550/25,4 A 80 HD	-			
							47802142	FR 16550/25,4 A 80 HD	-			
120	25,4	A	120	3.200	5.700	2	44731121	FR 16550/25,4 A 120 HD	-			

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
165	50	25,4	A	120	3.200	5.700	2	47802136	FR 16550/25,4 A120 HD	-
				150	3.200	5.700	2	44731151	FR 16550/25,4 A 150	-
				240	3.200	5.700	2	44731241	FR 16550/25,4 A 240	-
				320	3.200	5.700	2	44731321	FR 16550/25,4 A 320	-
200	30	44	A	60	2.600	4.700	2	44736061	FR 20030/44,0 A 60	-
				80	2.600	4.700	2	44736081	FR 20030/44,0 A 80	-
				120	2.600	4.700	2	44736121	FR 20030/44,0 A 120	-
				240	2.600	4.700	2	44736241	FR 20030/44,0 A 240	-
	50	44	A	60	2.600	4.700	2	44738061	FR 20050/44,0 A 60	-
				80	2.600	4.700	2	44738081	FR 20050/44,0 A 80	-
				120	2.600	4.700	2	44738121	FR 20050/44,0 A 120	-
				150	2.600	4.700	2	44738151	FR 20050/44,0 A 150	-
250	50	44	A	240	2.600	4.700	2	44738241	FR 20050/44,0 A 240	-
				60	2.100	3.800	1	44742061	FR 25050/44,0 A 60	-
				80	2.100	3.800	1	44742081	FR 25050/44,0 A 80	-
				120	2.100	3.800	1	44742121	FR 25050/44,0 A 120	-
				150	2.100	3.800	1	44742151	FR 25050/44,0 A 150	-
				240	2.100	3.800	1	44742241	FR 25050/44,0 A 240	-
				320	2.100	3.800	1	44742321	FR 25050/44,0 A 320	-



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Rendimiento máximo constante y lijado agresivo gracias a los granos cerámicos con efecto de autoafilado. Los aditivos activantes del lijado aumentan la capacidad de arranque, evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.

Características:

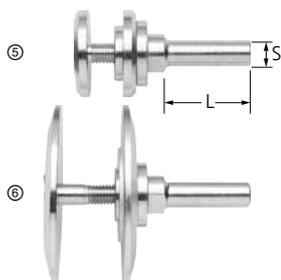
- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Gracias a su especial sistema de fijación, se puede trabajar en la cara frontal muy cerca de los cantos y los ángulos.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
150	30	25,4	CO-COOL	40	3.500	6.300	2	44725204	FR 15030/25,4 CO-COOL 40	-
				60	3.500	6.300	2	44725206	FR 15030/25,4 CO-COOL 60	-
				80	3.500	6.300	2	44725208	FR 15030/25,4 CO-COOL 80	-
				120	3.500	6.300	2	44725212	FR 15030/25,4 CO-COOL 120	-
	50	25,4	CO-COOL	40	3.500	6.300	2	44727204	FR 15050/25,4 CO-COOL 40	-
				60	3.500	6.300	2	44727206	FR 15050/25,4 CO-COOL 60	-
				80	3.500	6.300	2	44727208	FR 15050/25,4 CO-COOL 80	-
				120	3.500	6.300	2	44727212	FR 15050/25,4 CO-COOL 120	-
165	30	25,4	CO-COOL	40	3.200	5.700	2	44733204	FR 16530/25,4 CO-COOL 40	-
				60	3.200	5.700	2	44733206	FR 16530/25,4 CO-COOL 60	-
				80	3.200	5.700	2	44733208	FR 16530/25,4 CO-COOL 80	-
				120	3.200	5.700	2	44733212	FR 16530/25,4 CO-COOL 120	-
	50	25,4	CO-COOL	40	3.200	5.700	2	44730304	FR 16550/25,4 CO-COOL 40	-
				60	3.200	5.700	2	44730306	FR 16550/25,4 CO-COOL 60	-
				80	3.200	5.700	2	44730308	FR 16550/25,4 CO-COOL 80	-
				120	3.200	5.700	2	44730312	FR 16550/25,4 CO-COOL 120	-



Herramientas lijadoras

Perno FR/VR



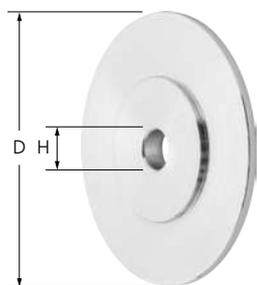
Ejecución con brida de fijación

Para fijar los abanicos de núcleo PFERD. Las bridas de fijación están fabricadas de tal forma que se encuentran avellanadas dentro de la herramienta.

Características:

- Gracias a su especial sistema de fijación se puede trabajar en la cara frontal muy cerca de los cantos y de los ángulos.

Imagen	Ideal para ϕ de herramienta [mm]	Adecuado para agujero ϕ [mm]	S [mm]	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(5)	100, 150, 165	25,4	12	40	25 – 50	1	44601225	FR/VR 12/25,4 100-165	-
(6)	200, 250	44	12	40	25 – 50	1	44601244	FR/VR 12/44,0 200-250	-



Brida reductora para abanicos de núcleo

Para fijar los abanicos de núcleo de lija los de vellón POLINOX en husillos. Las bridas de fijación están fabricadas de tal forma que se encuentran avellanadas dentro de la herramienta.

Características:

- Gracias a su especial sistema de fijación se puede trabajar en la cara frontal muy cerca de los cantos y de los ángulos.
- Posibilidad de adaptación al husillo existente mediante taladrado.

Ideal para ϕ de herramienta [mm]	D [mm]	H [mm]	Máx. H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
150, 165	40	12	22,2	1	44771225	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2	-
200, 250	83	12	40	1	44771244	RF FR 200-250 Bo. 12-40	-

Abanicos de núcleo para amoladoras angulares



Ejecución corindón A

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta fino.

Características:

- Se puede montar directamente en la amoladora angular sin necesidad de otro medio de sujeción (ideal para trabajos de montaje).
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Uso en la cara frontal muy ajustado en bordes y ángulos. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.

D [mm]	T [mm]	Rosca	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	20	5/8-11	A	40	7.500	13.300	2	47802558	FR WS 11520 5/8-11 A 40	-
				60	7.500	13.300	2	47802559	FR WS 11520 5/8-11 A 60	-
				80	7.500	13.300	2	47802560	FR WS 11520 5/8-11 A 80	-
				120	7.500	13.300	2	47802561	FR WS 11520 5/8-11 A 120	-
				180	7.500	13.300	2	47802821	FR WS 11520 5/8-11 A 180	-
				240	7.500	13.300	2	47802822	FR WS 11520 5/8-11 A 240	-
				320	7.500	13.300	2	47802823	FR WS 11520 5/8-11 A 320	-
		M14	A	40	7.500	13.300	2	44781504	FR WS 11520 M14 A 40	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	Rosca	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	20	M14	A	60	7.500	13.300	2	44781506	FR WS 11520 M14 A 60	-
				80	7.500	13.300	2	44781508	FR WS 11520 M14 A 80	-
				120	7.500	13.300	2	44781512	FR WS 11520 M14 A 120	-
				180	7.500	13.300	2	44781518	FR WS 11520 M14 A 180	-
				240	7.500	13.300	2	44781524	FR WS 11520 M14 A 240	-
				320	7.500	13.300	2	44781532	FR WS 11520 M14 A 320	-
125	20	5/8-11	A	40	6.850	12.200	2	47802663	FR WS 12520 5/8-11 A 40	-
				60	6.850	12.200	2	47802664	FR WS 12520 5/8-11 A 60	-
				80	6.850	12.200	2	47802665	FR WS 12520 5/8-11 A 80	-
				120	6.850	12.200	2	47802666	FR WS 12520 5/8-11 A 120	-
				180	6.850	12.200	2	47802824	FR WS 12520 5/8-11 A 180	-
				240	6.850	12.200	2	47802825	FR WS 12520 5/8-11 A 240	-
		320	6.850	12.200	2	47802826	FR WS 12520 5/8-11 A 320	-		
		M14	A	40	6.850	12.200	2	44782504	FR WS 12520 M14 A 40	-
				60	6.850	12.200	2	44782506	FR WS 12520 M14 A 60	-
				80	6.850	12.200	2	44782508	FR WS 12520 M14 A 80	-
				120	6.850	12.200	2	44782512	FR WS 12520 M14 A 120	-
				180	6.850	12.200	2	44782518	FR WS 12520 M14 A 180	-
	240			6.850	12.200	2	44782524	FR WS 12520 M14 A 240	-	
	320	6.850	12.200	2	44782532	FR WS 12520 M14 A 320	-			



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. Rendimiento máximo constante y lijado agresivo gracias a los granos cerámicos con efecto de autoafilado. Los aditivos activantes del lijado aumentan la capacidad de arranque, evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.

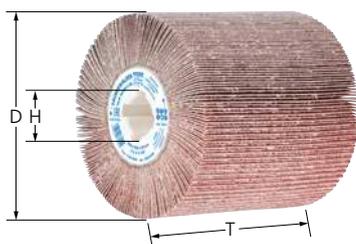
Características:

- Se puede montar directamente en la amoladora angular sin necesidad de otro medio de sujeción (ideal para trabajos de montaje).
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Uso en la cara frontal muy ajustado en bordes y ángulos. Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.

D [mm]	T [mm]	Rosca	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	20	5/8-11	CO-COOL	40	7.500	13.300	2	44781804	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL 40	-
				60	7.500	13.300	2	44781806	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL 60	-
				80	7.500	13.300	2	44781808	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL 80	-
				120	7.500	13.300	2	44781812	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL 120	-
		M14	CO-COOL	40	7.500	13.300	2	44781604	FR WS 11520 M14 CO-COOL 40	-
				60	7.500	13.300	2	44781606	FR WS 11520 M14 CO-COOL 60	-
				80	7.500	13.300	2	44781608	FR WS 11520 M14 CO-COOL 80	-
				120	7.500	13.300	2	44781612	FR WS 11520 M14 CO-COOL 120	-
125	20	5/8-11	CO-COOL	40	6.850	12.200	2	44782804	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL 40	-
				60	6.850	12.200	2	44782806	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL 60	-
				80	6.850	12.200	2	44782808	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL 80	-
				120	6.850	12.200	2	44782812	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL 120	-
		M14	CO-COOL	40	6.850	12.200	2	44782604	FR WS 12520 M14 CO-COOL 40	-
				60	6.850	12.200	2	44782606	FR WS 12520 M14 CO-COOL 60	-
				80	6.850	12.200	2	44782608	FR WS 12520 M14 CO-COOL 80	-
				120	6.850	12.200	2	44782612	FR WS 12520 M14 CO-COOL 120	-

Herramientas lijadoras

Rodillos de lija



Ejecución FR-W

Las láminas de abrasivo están dispuestas radialmente en forma de abanico alrededor del eje. De uso universal en el mecanizado de superficies metálicas de tamaño medio a grande. Se obtienen acabados homogéneos en grandes superficies (matizado a franjas) y en contornos en el trabajo manual.

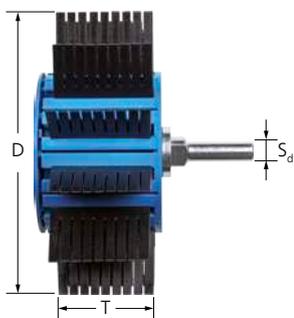


Características:

- Apropriados para todos los sistemas de chaveta de ajuste corrientes. El agujero de \varnothing 19 mm con cuatro pestañas es el adecuado para las amoladoras de rodillos convencionales.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Gracias a su especial sistema de fijación, se puede trabajar en la cara frontal muy cerca de los cantos y los ángulos. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	100	19	A	40	3.800	6.100	1	44783040	FR-W 100100 A 40	-
				60	3.800	6.100	1	44783060	FR-W 100100 A 60	-
				80	3.800	6.100	1	44783080	FR-W 100100 A 80	-
				120	3.800	6.100	1	44783120	FR-W 100100 A 120	-
				150	3.800	6.100	1	44783150	FR-W 100100 A 150	-
				180	3.800	6.100	1	44783180	FR-W 100100 A 180	-

Herramientas POLIFLAP



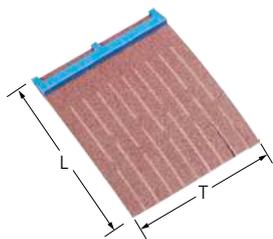
Abanico lijador PFL

El abanico lijador se compone de un cuerpo soporte con un mango y láminas de goma, entre las que se colocan las láminas lijadoras. La combinación y disposición de las láminas lijadoras y de goma confiere a la herramienta una gran flexibilidad.

Características:

- Ideal para nivelar diferentes estructuras de superficies, para el lijado fino de radios, contornos, curvaturas y superficies grandes.
- Calidad de superficie alta y constante durante toda la vida útil, ya que se libera de forma constante nuevo abrasivo afilado.
- Construcción muy ligera que permite un manejo cómodo. Las láminas lijadoras en el tamaño de grano necesario deben pedirse por separado.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
170	60	12	1.500	3.500	1	42800100	PFL 17060/12	-



Láminas lijadoras PFL-SL

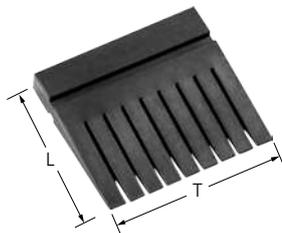
Láminas lijadoras de corindón A para el abanico lijador POLIFLAP, para conseguir efectos ópticos de basto a muy fino.



Características:

- Ideal para nivelar diferentes estructuras de superficies, para el lijado fino de radios, contornos, curvaturas y superficies grandes.
- Una vez se gastadas se cambian con facilidad.

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
75	60	A	60	12	42800110	PFL-SL A 60	-
			80	12	42800111	PFL-SL A 80	-
			100	12	42800112	PFL-SL A 100	-
			120	12	42800113	PFL-SL A 120	-
			150	12	42800114	PFL-SL A 150	-
			180	12	42800115	PFL-SL A 180	-
			220	12	42800116	PFL-SL A 220	-
			320	12	42800117	PFL-SL A 320	-



Láminas de goma PFL-GL

Láminas de goma adecuadas para el abanico POLIFLAP. Se disponen entre las láminas lijadoras y refuerzan el efecto abrasivo y la flexibilidad de la herramienta.

Características:

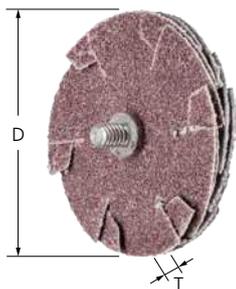
- Una vez se gastadas se cambian con facilidad.
- Para montar un abanico POLIFLAP se necesita un embalaje completo.

L [mm]	T [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	55	12	42800120	PFL-GL	-



Herramientas lijadoras

Almohadillas lijadoras KS



Ejecución KS

Ideal para el lijado lateral. Herramienta especial de lija de corindón A con rosca central para lijado lateral en ranuras, gargantas y hendiduras.



Características:

- Llegan a puntos de difícil acceso, ya que es posible lijar por ambas caras.
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	Núme-ro de capas	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	5	A	80	4	6.500	12.000	BO KS 30	20	42863408	KS 30-4 A 80	-
50	5	A	80	4	4.000	8.000	BO KS 50	20	42865408	KS 50-4 A 80	-

4

Perno para almohadillas lijadoras BO KS



BO KS

Pernos adecuados para almohadillas lijadoras.

Características:

- Reducción del tiempo de preparación ya que el cambio de almohadillas lijadoras se realiza sin necesidad de quitar el perno de las pinzas de la máquina.

Imagen	Adecuado para	S [mm]	L [mm]	Rosca [mm]		Núm. de artículo	Denomina-ción	Precio/ unidad EUR
(1)	KS 30-4 A 80	6	40	1/8 BSW	1	42700650	BO KS 30	-
(2)	KS 50-4 A 80	6	40	1/4-28 UNF	1	42700640	BO KS 50	-

Recomendaciones de seguridad

- La velocidad periférica máxima admisible es 20 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

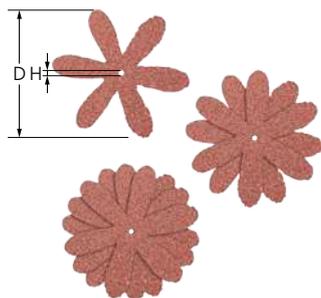
Diámetro de herramienta adecuado

Se pueden colocar varias capas de estrellas POLISTAR juntas. Para que el abrasivo pueda utilizarse de forma óptima se han de colocar de forma escalonada entre sí. Seleccionar el diámetro de la herramienta en el diámetro del agujero:

- PST 20/1,6 para agujero \varnothing 7–15 mm
- PST 30/1,6 para agujero \varnothing 10–20 mm
- PST 40/3 para agujero \varnothing 15–25 mm
- PST 50/3 para agujero \varnothing 20–40 mm



4



Ejecución PST

Estrellas lijadoras de lija de corindón A, especialmente adecuadas para el mecanizado de superficies interiores, p. ej., de agujeros y tubos. Se pueden colocar varias capas juntas. Para el aprovechamiento óptimo del abrasivo, disponerlas desplazadas unas respecto a otras.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Mecanizado inmejorable de diámetros interiores pequeños, especialmente de \varnothing 7–40 mm, gracias a las dimensiones de la herramienta.
- El perno adecuado debe pedirse por separado.

D [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20	1,6	A	60	15.000	38.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730206	PST 20/1,6 A 60	-
			80	15.000	38.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730208	PST 20/1,6 A 80	-
			120	15.000	38.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730212	PST 20/1,6 A 120	-
30	1,6	A	60	9.500	25.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730306	PST 30/1,6 A 60	-
			80	9.500	25.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730308	PST 30/1,6 A 80	-
			120	9.500	25.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	42730312	PST 30/1,6 A 120	-
40	3	A	60	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	42730406	PST 40/3,0 A 60	-
			80	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	42730408	PST 40/3,0 A 80	-
			120	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	42730412	PST 40/3,0 A 120	-
50	3	A	60	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	42730506	PST 50/3,0 A 60	-
			80	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	42730508	PST 50/3,0 A 80	-
			120	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	42730512	PST 50/3,0 A 120	-

Recomendaciones de seguridad

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

Diámetro de herramienta adecuado

Seleccionar el diámetro de la herramienta por el diámetro interior del tubo:
 PST-T ø 50 mm para ø int. de tubo 35–40 mm
 PST-T ø 60 mm para ø int. de tubo 40–45 mm
 PST-T ø 70 mm para ø int. de tubo 45–50 mm
 PST-T ø 80 mm para ø int. de tubo 50–55 mm
 PST-T ø 90 mm para ø int. de tubo 55–60 mm
 PST-T ø 100 mm para ø int. de tubo 60–65 mm

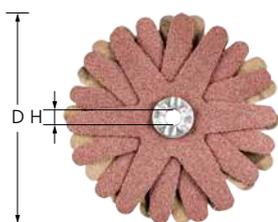
Tamaño de grano adecuado

Seleccionar tamaños de grano adecuados para el valor de rugosidad deseado:
 Tamaño de grano 60 = 1,0–1,3 µm R_a
 Tamaño de grano 120 = 0,6–1,0 µm R_a
 Tamaño de grano 180 = 0,4–0,6 µm R_a
 Tamaño de grano 240 = 0,3–0,4 µm R_a
 Tamaño de grano 320 = 0,2–0,3 µm R_a

Ejes flexibles adecuados

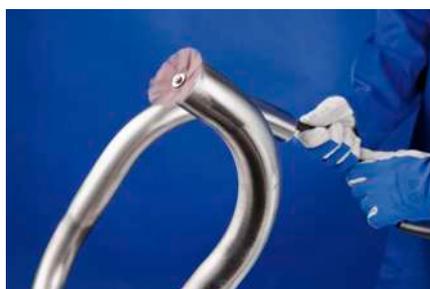
Seleccione los ejes flexibles adecuados:
 Para PST-T ø 50–80 mm - 4 PST-T DIN 10/M4
 Para PST-T ø 90–100 mm - 7 PST-T DIN 10/M5

4



Ejecución PST-T

Estrellas lijadoras de corindón A remachadas entre sí. Especialmente adecuadas para el mecanizado de superficies interiores de tubos y codos. Excelente para el mecanizado de superficies interiores.



Características:

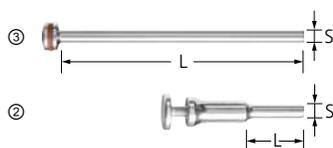
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Mecanizado inmejorable de diámetros interiores pequeños, especialmente de ø 7–40 mm, gracias a las dimensiones de la herramienta.

D [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tamaño de grano	Número de capas	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	4	A	60	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732063	PST-T 50/4 4 A 60	-
			120	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732066	PST-T 50/4 6 A 120	-
			180	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732068	PST-T 50/4 6 A 180	-
			240	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732069	PST-T 50/4 6 A 240	-
			320	6	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	42732070	PST-T 50/4 6 A 320	-
60	4	A	60	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732083	PST-T 60/4 4 A 60	-
			120	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732086	PST-T 60/4 6 A 120	-
			180	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732088	PST-T 60/4 6 A 180	-
			240	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732089	PST-T 60/4 6 A 240	-
			320	6	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	42732090	PST-T 60/4 6 A 320	-
70	4	A	60	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732103	PST-T 70/4 4 A 60	-
			120	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732106	PST-T 70/4 6 A 120	-
			180	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732108	PST-T 70/4 6 A 180	-
			240	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732109	PST-T 70/4 6 A 240	-
			320	6	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	42732110	PST-T 70/4 6 A 320	-
80	4	A	60	6	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	42732123	PST-T 80/4 4 A 60	-
			120	6	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	42732126	PST-T 80/4 6 A 120	-
			180	6	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	42732128	PST-T 80/4 6 A 180	-
			240	6	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	42732129	PST-T 80/4 6 A 240	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	Núme-ro de capas	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
90	5	A	60	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732143	PST-T 90/5 4 A 60	-
			120	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732146	PST-T 90/5 8 A 120	-
			180	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732148	PST-T 90/5 8 A 180	-
			240	8	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	42732149	PST-T 90/5 8 A 240	-
100	5	A	60	8	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	42732163	PST-T 100/5 4 A 60	-
			120	8	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	42732166	PST-T 100/5 8 A 120	-
			180	8	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	42732168	PST-T 100/5 8 A 180	-
			240	8	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	42732169	PST-T 100/5 8 A 240	-

Pernos para POLISTAR y POLISTAR-TUBE



BO

Pernos adecuados para POLISTAR y POLISTAR-TUBE.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Imagen	Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(3)	1,6	2,34	43	1 - 5	10	42460023	BO 2,3/1,6 1-5	-
		3	43	1 - 5	10	42460030	BO 3/1,6 1-5	-
(2)	3	6	40	1 - 6	1	42400003	BO 6/3 1-6	-
	4	6	25	0 - 10	1	42400004	BO 6/4 0-10	-
	5	6	25	0 - 10	1	42400005	BO 6/5 0-10	-



Recomendaciones de seguridad



¡Usar gafas protectoras!



¡Usar mascarilla!



¡Proteger los oídos!



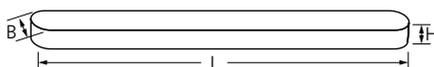
¡Seguir las recomendaciones de seguridad!



¡Utilizar guantes!



Limas abrasivas flexibles



Limas abrasivas flexibles SF/SF-R

Limas abrasivas flexibles con carburo de silicio SiC para el mecanizado de componentes con muchos contornos, puntos de difícil acceso y ranuras estrechas. Son excelentes para su uso en la construcción de transmisiones y turbinas, así como en la fabricación de herramientas y moldes.



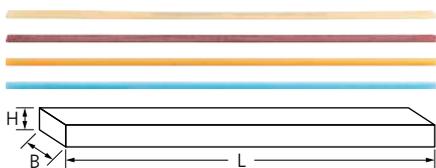
Características:

- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Se puede conseguir diferentes acabados de superficie desde bastos hasta muy finos.

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
SF-R – Con radio								
147	15	5	SiC	80	10	40110020	SF-R 147-15-5 SiC 80	-
				100	10	40110021	SF-R 147-15-5 SiC 100	-
				120	10	40110022	SF-R 147-15-5 SiC 120	-
				180	10	40110023	SF-R 147-15-5 SiC 180	-
				240	10	40110024	SF-R 147-15-5 SiC 240	-
				320	10	40110025	SF-R 147-15-5 SiC 320	-
				1000	10	40110026	SF-R 147-15-5 SiC 1000	-
180	19	5	SiC	80	10	40110001	SF-R 180-19-5 SiC 80	-
				100	10	40110002	SF-R 180-19-5 SiC 100	-
				120	10	40110003	SF-R 180-19-5 SiC 120	-
				180	10	40110004	SF-R 180-19-5 SiC 180	-
				240	10	40110005	SF-R 180-19-5 SiC 240	-
				320	10	40110006	SF-R 180-19-5 SiC 320	-
				1000	10	40110007	SF-R 180-19-5 SiC 1000	-
SF – Sin radio								
180	28	5	SiC	80	10	40110040	SF 180-28-5 SiC 80	-
				100	10	40110041	SF 180-28-5 SiC 100	-
				120	10	40110042	SF 180-28-5 SiC 120	-
				180	10	40110043	SF 180-28-5 SiC 180	-
				240	10	40110044	SF 180-28-5 SiC 240	-
				320	10	40110045	SF 180-28-5 SiC 320	-
				1000	10	40110046	SF 180-28-5 SiC 1000	-

KFF

Las limas cerámicas están hechas de fibras cerámicas de gran calidad incrustadas en un aglomerante de resina sintética especial. Para el mecanizado de superficies, puntos de difícil acceso y geometrías complicadas en la fabricación de herramientas y moldes.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Para una capacidad de arranque máxima utilizar la lima en ángulo de 45°. Se puede usar con las limadoras manuales del catálogo 9.

H [mm]	B [mm]	L [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
Plano 									
0,5	4	150	A	180	1	40100018	KFF 0,5 x 4 x 150 A 180	-	
				280	1	40100028	KFF 0,5 x 4 x 150 A 280	-	
				400	1	40100040	KFF 0,5 x 4 x 150 A 400	-	
				700	1	40100070	KFF 0,5 x 4 x 150 A 700	-	
	6	150	A	180	1	40100318	KFF 0,5 x 6 x 150 A 180	-	
				280	1	40100328	KFF 0,5 x 6 x 150 A 280	-	
				400	1	40100340	KFF 0,5 x 6 x 150 A 400	-	
				700	1	40100370	KFF 0,5 x 6 x 150 A 700	-	
	1	4	150	A	180	1	40100118	KFF 1,0 x 4 x 150 A 180	-
					280	1	40100128	KFF 1,0 x 4 x 150 A 280	-
					400	1	40100140	KFF 1,0 x 4 x 150 A 400	-
					700	1	40100170	KFF 1,0 x 4 x 150 A 700	-
6		150	A	180	1	40100418	KFF 1,0 x 6 x 150 A 180	-	
				280	1	40100428	KFF 1,0 x 6 x 150 A 280	-	
				400	1	40100440	KFF 1,0 x 6 x 150 A 400	-	
				700	1	40100470	KFF 1,0 x 6 x 150 A 700	-	
10		150	A	180	1	40100618	KFF 1,0 x 10 x 150 A 180	-	
				280	1	40100628	KFF 1,0 x 10 x 150 A 280	-	
				400	1	40100640	KFF 1,0 x 10 x 150 A 400	-	
				700	1	40100670	KFF 1,0 x 10 x 150 A 700	-	
2	4	150	A	180	1	40100218	KFF 2,0 x 4 x 150 A 180	-	
				280	1	40100228	KFF 2,0 x 4 x 150 A 280	-	
				400	1	40100240	KFF 2,0 x 4 x 150 A 400	-	
				700	1	40100270	KFF 2,0 x 4 x 150 A 700	-	
	6	150	A	180	1	40100518	KFF 2,0 x 6 x 150 A 180	-	
				280	1	40100528	KFF 2,0 x 6 x 150 A 280	-	
				400	1	40100540	KFF 2,0 x 6 x 150 A 400	-	
				700	1	40100570	KFF 2,0 x 6 x 150 A 700	-	
Redonda 									
2,35	-	150	A	180	1	40100802	KFF RD 2,35 x 150 A 180	-	
				280	1	40100804	KFF RD 2,35 x 150 A 280	-	
				400	1	40100806	KFF RD 2,35 x 150 A 400	-	
				700	1	40100808	KFF RD 2,35 x 150 A 700	-	
3	-	150	A	180	1	40100822	KFF RD 3 x 150 A 180	-	
				280	1	40100824	KFF RD 3 x 150 A 280	-	
				400	1	40100826	KFF RD 3 x 150 A 400	-	
				700	1	40100828	KFF RD 3 x 150 A 700	-	

Continúa en la página siguiente



Limas abrasivas

Limas cerámicas



H [mm]	B [mm]	L [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Triangular								
3	3	150	A	180	1	40100922	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A 180	-
				280	1	40100924	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A 280	-
				400	1	40100926	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A 400	-
				700	1	40100928	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A 700	-

4



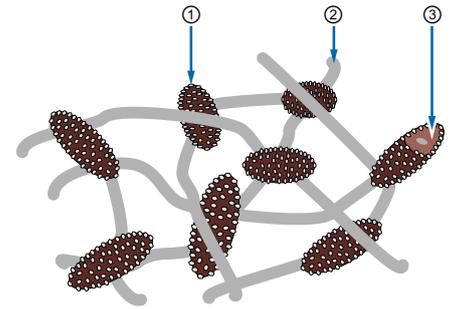
Abrasivo de vellón

Los abrasivos de vellón se componen de

- ① grano abrasivo,
- ② fibras de poliamida y
- ③ resinas sintéticas.

La estructura de vellón está impregnada de resina y cubierta con grano abrasivo. Gracias a la distribución homogénea del grano abrasivo en la maraña de vellón, se garantiza un continuo suministro de grano abrasivo nuevo, fresco y afilado durante todo el proceso de desbaste.

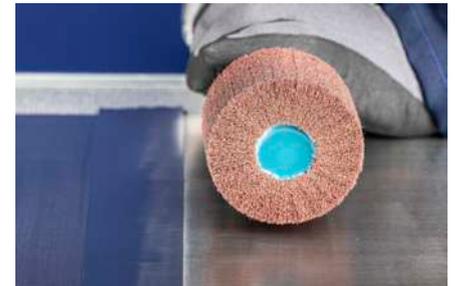
Las fibras quedan bastante sueltas entre sí confiriendo al material de vellón una gran flexibilidad y elasticidad. Se trata de un material suave y flexible con el que se consiguen acabados muy especiales. El acabado satinado solamente se consigue con este tipo de abrasivos.



Tamaños de grano

Los abrasivos de vellón se denominan con arreglo al siguiente esquema:

PFERD	Tamaño de grano [malla]
Muy basto	50-80
Basto	80-100
Medio	100-180
Fino	180-220
Muy fino	220-400



Abrasivo

Aunque el vellón de amolar tiene una estructura completamente distinta a la del abrasivo con soporte, en ambos grupos de herramientas se utilizan los mismos abrasivos.

Óxido de aluminio (Al₂O₃)

El óxido de aluminio (Al₂O₃) es muy duradero, alcanza una vida útil máxima y una gran agresividad sobre acero templado. La superficie resultante se caracteriza por su alto brillo. En el trabajo sobre aluminio se evitan decoloraciones.

Carburo de silicio (SiC)

El carburo de silicio (SiC) es aún más afilado, duro y agresivo. Además, en el mínimo tiempo se consigue un acabado sin rayas, más fino, persistente y ligeramente mate en superficies de muchos materiales.

Recomendaciones de seguridad

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- **Ruedas compactas de amolar POLINOX PNER**, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15-35 m/s.
- **Ruedas compactas de amolar POLINOX PNK**, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 20 m/s. La estructura en espiral de la herramienta requiere que la dirección indicada se respete estrictamente. Si no se tiene en cuenta la dirección, se puede provocar la rotura de la herramienta y aumentar el riesgo de accidentes.
- **Abanicos lijadores, estrellas lijadoras y ruedas de amolar POLINOX**, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 10-20 m/s.
- **Herramientas POLICLEAN**, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15-20 m/s.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

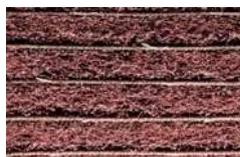


Ejecuciones y grados de dureza disponibles



PNER

Gracias a las distintas combinaciones de materiales comprimidos, fibras, grano y el correspondiente aglomerante, con esta herramienta se obtiene una amplia gama de acabados de superficie que van desde un amolado relativamente basto hasta la preparación para el pulido.



PNZ

Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente e intercaladas con láminas de lija. Con esta combinación de láminas se garantiza un mayor arranque de material y la superficie adquiere un acabado más basto.



PNK

El vellón de amolar está dispuesto alrededor de un núcleo y espumado. Las combinaciones distintas de espuma, fibra, grano y aglomerante permiten optimizar las herramientas para diferentes aplicaciones. El espectro de aplicación abarca desde el desbarbado fino hasta la preparación del pulido.



PNG

Láminas de vellón de amolar muy onduladas que se enrollan en torno a un núcleo. Esta estructura ondulada del vellón de amolar permite un acabado de superficie matizado y sin marcas de transición visibles.



PNL

Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente. Las láminas están empaquetadas de forma compacta, lo que garantiza una larga vida útil. Esta herramienta se utiliza principalmente en el mecanizado de superficies.



PNR

Compuesto por discos de vellón dispuestos axialmente unos sobre otros. Como los discos de vellón no están unidos entre sí, es posible una gran adaptabilidad a los contornos, por ejemplo, en el mecanizado de perfiles y tubos.



PNST

El vellón de amolar está superpuesto en forma de estrella en capas unidas entre sí en el centro. Especialmente ideal para áreas de trabajo estrechas como agujeros, cavidades y puntos de difícil acceso.



Ejecuciones disponibles

W Blanda
Ejecución blanda con capacidad de adaptación sobresaliente. Al mismo tiempo se mantienen la estabilidad, el rendimiento de amolado y la alta calidad de la superficie. Adecuada para mecanizado de contornos.

MW Semiblanda
Ejecución semiblanda elevada resistencia de cantos y vida útil, para trabajos duros de nivelado y pulido. Ideal para el mecanizado de contornos.

MH Semidura
Ejecución semidura con una mayor resistencia de cantos y vida útil, para aplicaciones duras de desbarbado y limpieza.

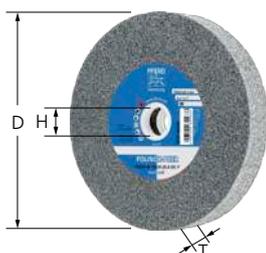
H Dura
Ejecución dura con una excelente capacidad de arranque, resistencia de cantos y larga vida útil. Para aplicaciones exigentes de desbarbado y pulido.



Tabla comparativa

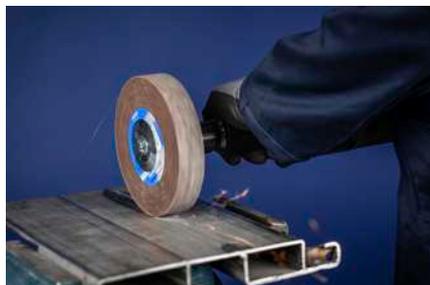
PFERD PNER				3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Ejecución	Código de colores	Abrasivo	Grano				
Blanda	W	SiC	fino	EXL 2S fino	532	UW1-2SF o Nex-2SF	BUH 2SF
		A	basto	EXL 2A medio	521	UW1-2AM o Nex-2AM	BUH 2AM
Semiblanda	MW	SiC	fino	EXL 4S fino o SST 3S fino	632	UW1-4SF	BUH 3SF
		A	fino	EXL 4A fino o SST 3A fino	631	UW1-4AF	-
Semidura	MH	A	fino	Cut & polish 5A fino o SST 5A fino	731	UW1-6AF o Nex-6AF	-
Dura	H	A	fino	Cut & polish 7A medio o 9A medio	821	UW1-8AM o Nex-8AM	BUH 6AM
		A	basto	Cut & polish 7A basto o 9A basto	811	UW1-8AC o Nex-8AC	BUH 8AC





Ejecución PNER para amoladoras rectas, máquinas con eje flexible y amoladoras de banco

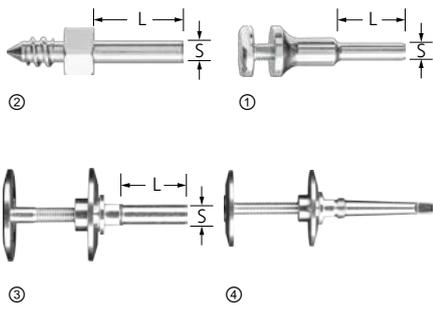
Consisten en varias capas de vellón prensadas y unidas con un sistema especial de resina granulada. Ideal para el mecanizado de metales blandos, aceros aleados y de alta aleación, así como para aleación de titanio.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Se obtienen superficies de muy buena calidad y una adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente. Ideal para limpieza, desbarbado, nivelado y pulido.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	Ejecución	Abrasi-vo	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución para amoladoras rectas, ejes flexibles y amoladoras												
25	25	6	basto	H	A	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	44691001	PNER-H 2525-6 A G	-
			fino	MH	A	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	44691202	PNER-MH 2525-6 A F	-
				H	A	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	44691002	PNER-H 2525-6 A F	-
50	3	6	basto	MH	A	9.500	15.300	BO 6/6 3-10	10	44691005	PNER-H 5003-6 A F	-
			basto	MH	A	9.500	15.300	BO 6/6 3-10	10	47700208	PNER-MH 5003-6 A G	-
75	3	6	basto	W	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47803085	PNER-W 7503-6 A G	-
			fino	W	SiC	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47803086	PNER-W 7503-6 SiC F	-
				MW	SiC	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47803087	PNER-MW 7503-6 SiC F	-
				MH	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47803088	PNER-MH 7503-6 A F	-
			basto	MH	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47700209	PNER-MH 7503-6 A G	-
				H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	47803089	PNER-H 7503-6 A G	-
			basto	H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	44691010	PNER-H 7503-6 A F	-
	6	6	basto	W	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691621	PNER-W 7506-6 A G	-
			fino	W	SiC	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691627	PNER-W 7506-6 SiC F	-
				MW	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691422	PNER-MW 7506-6 A F	-
			MW	SiC	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691427	PNER-MW 7506-6 SiC F	-	
			MH	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691222	PNER-MH 7506-6 A F	-	
			basto	H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691021	PNER-H 7506-6 A G	-
13	6	basto	W	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691641	PNER-W 7513-6 A G	-	
		fino	W	SiC	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691647	PNER-W 7513-6 SiC F	-	
			MW	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691442	PNER-MW 7513-6 A F	-	
		MW	SiC	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691447	PNER-MW 7513-6 SiC F	-		
		MH	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691242	PNER-MH 7513-6 A F	-		
		basto	H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691041	PNER-H 7513-6 A G	-	
			H	A	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	44691041	PNER-H 7513-6 A G	-	
150	25	25,4	fino	W	SiC	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691667	PNER-W 15025-25,4 SiC F	-
				MW	A	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691462	PNER-MW 15025-25,4 A F	-
				MW	SiC	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691467	PNER-MW 15025-25,4 SiC F	-
				MH	A	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691262	PNER-MH 15025-25,4 A F	-
			basto	H	A	3.200	5.100	BO 12/20	1	44691061	PNER-H 15025-25,4 A G	-



Pernos BO

Pernos adecuados para ruedas compactas de amolar POLINOX.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Imagen	Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(2)	6	6	25	-	1	42700256	BO PNER 25 S6	-
(1)	6	6	25	3 – 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-
(3)	20	12	35	10 – 50	1	42400012	BO 12/20 10-50	-
(4)	20	-	-	10 – 50	1	42400062	BO MK 1/20 10-50	-

Ruedas compactas POLINOX PNER



Ejecución PNER para amoladoras angulares y amoladoras para soldadura en ángulo con regulación electrónica de velocidades

Consisten en varias capas de vellón prensadas y unidas con un sistema especial de resina granulada. Ideales para el mecanizado de soldaduras en ángulo y ranuras o hendidas de difícil acceso.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Se obtienen superficies de muy buena calidad. Adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente.
- Ideal para limpieza, desbarbado, nivelado y pulido.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	Ejecución	Abrasi-vo	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución para amoladoras angulares y amoladoras para soldadura en ángulo											
125	6	22,23	fino	MW (semiblanda)	SiC	4.500	6.100	5	44691453	PNER-MW 12506-22,2 A F	-
				MH (semidura)	A	4.500	6.100	5	44691252	PNER-MH 12506-22,2 A F	-
				H (duro)	A	4.500	6.100	5	44691053	PNER-H 12506-22,2 A G	-
			basto	semidura	A	4.500	6.100	5	47700211	PNER-MH 12506-22,2 A G	-
				H (duro)	A	4.500	6.100	5	44691052	PNER-H 12506-22,2 A F	-
				H (duro)	A	4.500	6.100	5	44691052	PNER-H 12506-22,2 A F	-
150	3	25,4	fino	MW (semiblanda)	SiC	3.800	5.100	5	44691628	PNER-MW 15003-25,4 SiC F	-
				MH (semidura)	SiC	3.800	5.100	5	44691629	PNER-MH 15003-25,4 SiC F	-
				H (duro)	A	3.800	5.100	5	44691630	PNER-H 15003-25,4 A F	-
			basto	semidura	A	3.800	5.100	5	47700210	PNER-MH 15003-25,4 A G	-
				H (duro)	A	3.800	5.100	5	44691633	PNER-H 15006-25,4 A F	-
				H (duro)	A	3.800	5.100	5	44691633	PNER-H 15006-25,4 A F	-
	6	25,4	fino	W (blanda)	SiC	3.800	5.100	5	44691631	PNER-W 15006-25,4 SiC F	-
				MW (semiblanda)	SiC	3.800	5.100	5	44691632	PNER-MW 15006-25,4 SiC F	-
				MH (semidura)	A	3.800	5.100	5	47700212	PNER-MH 15006-25,4 A G	-
			basto	semidura	A	3.800	5.100	5	47700212	PNER-MH 15006-25,4 A G	-
				H (duro)	A	3.800	5.100	5	44691633	PNER-H 15006-25,4 A F	-
				H (duro)	A	3.800	5.100	5	44691633	PNER-H 15006-25,4 A F	-
13	12,7	fino	W (blanda)	SiC	3.800	5.100	5	47802723	PNER-W 15013-12,7 SiC F	-	
			MW (semiblanda)	SiC	3.800	5.100	5	47700200	PNER-MW 15013-12,7 SiC F	-	
			MH (semidura)	SiC	3.800	5.100	5	47700201	PNER-MH 15013-12,7 SiC F	-	

Herramientas de vellón

Ruedas compactas de amolar POLINOX PNER



Discos PNER para amoladoras angulares con regulación electrónica de velocidades

Consisten en varias capas de vellón prensadas adheridas a un plato portante y unidas con un sistema especial de resina granulada. Ideal para el mecanizado de metales blandos, aceros aleados y de alta aleación, así como para aleación de titanio.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Se obtienen superficies de muy buena calidad. Adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente.
- Ideal para limpieza, desbarbado, nivelado y pulido.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	Ejecución	Abrasive	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	13	22,23	fino	W (blanda)	SiC	6.000	10.000	5	44690732	DISC PNER-W 115-22,2 SiC F	-
				MW (semiblanda)	SiC	6.000	10.000	5	44690722	DISC PNER-MW 115-22,2 SiC F	-
				MH (semidura)	SiC	6.000	10.000	5	44690712	DISC PNER-MH 115-22,2 SiC F	-
			medio	W (blanda)	A	4.500	6.100	5	47800143	PNER-W 115-M14 SiC F	-
				MH (semidura)	A	4.500	6.100	5	47800144	PNER-M 115-M14 A M	-
				H (duro)	A	4.500	6.100	5	47800145	PNER-H 115-M14 A M R	-
125	13	22,23	fino	W (blanda)	SiC	5.400	10.000	5	44690733	DISC PNER-W 125-22,2 SiC F	-
				MW (semiblanda)	SiC	5.400	10.000	5	44690723	DISC PNER-MW 125-22,2 SiC F	-
				MH (semidura)	SiC	5.400	10.000	5	44690713	DISC PNER-MH 125-22,2 SiC F	-
			medio	W (blanda)	A	4.500	6.100	5	47800146	PNER-W 125-M14 SiC F	-
				MH (semidura)	A	4.500	6.100	5	47800147	PNER-M 125-M14 A M	-
				H (duro)	A	4.500	6.100	5	47800148	PNER-H 125-M14 A M R	-

Ejecuciones disponibles

W Blanda
Ejecución blanda con muy buen rendimiento de desbaste en contornos. Ideal para nivelar superficies.

MW Semiblanda
Ejecución semiblanda con mayor flexibilidad y vida útil, para trabajos de nivelado duros, así como para trabajos de desbarbado y pulido ligeros. Ideal para el mecanizado de contornos.

MH Semidura
Ejecución semidura con una mayor resistencia de cantos y vida útil, para aplicaciones duras de desbarbado y trabajos de desbarbado, nivelado y limpieza de precisión.

H Dura
Ejecución dura con una excelente capacidad de arranque de material, resistencia de cantos y larga vida útil. Para aplicaciones de desbarbado y pulido de medias a duras.

EH Extradura
Ejecución extradura con una excelente resistencia de cantos, para trabajos de desbarbado exigentes.



Tabla comparativa

Ejecución	PFERD PNK			3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
	Código de colores	Abrasivo	Grano				
Blanda	W	A	basto	CP-WL 5AM	MF CV 5AM	MF CF 5AM	BCW-MF 5AM
Semiblanda	MW	SiC	fino	LDW 7SF	LDW 7SF	Series 2000 7SF	BCW-DB 7SF
Semidura	MH	SiC	fino	EXL Deburring 8SF	Deburring 8SF	Series 1000 8SF	BCW-DB 8SF
	MH	A	basto	EXL Deburring 8AM	GP Plus 8AM	Series 1000 8AM	BCW-DB 8AM
Dura	H	SiC	fino	Deburring 9SF	EXL Deburring 9SF	Series 1000 9SF	BCW-DB 9SF
Extradura	EH	SiC	fino	XP-WL 10SF	GP Plus 10SF	Series 4000 9SF	BCW-DB 9SF-R





Ejecución PNK

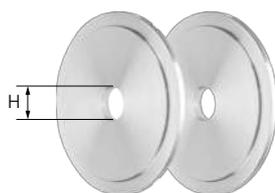
Se componen de vellón de amolar enrollado en espiral en torno a un núcleo. Ideal para el mecanizado de metales blandos, aceros aleados y de alta aleación, así como para aleación de titanio, p. ej., en palas de turbinas y para eliminar las trazas de mecanizado en instrumentos quirúrgicos.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Se obtienen superficies de muy buena calidad. Adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente.
- Ideal para limpieza, desbarbado, nivelado y pulido.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	Ejecución	Abrasive	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
150	13	25,4	fino	MW (semiblanda)	SiC	2.500	5.100	1	47802637	PNK-MW 15013-25,4 SiC F	-
				MH (semidura)	SiC	2.500	5.100	1	47802639	PNK-MH 15013-25,4 SiC F	-
			basto	MH (semidura)	A	2.500	5.100	1	47802638	PNK-MH 15013-25,4 A G	-
				H (duro)	SiC	2.500	5.100	1	47802640	PNK-H 15013-25,4 SiC F	-
			fino	EH (extraduro)	SiC	2.500	5.100	1	47803030	PNK-EH 15013-25,4 SiC F	-
				W (blanda)	A	2.500	5.100	1	47802730	PNK-W 15025-25,4 A G	-
	25	25,4	basto	MW (semiblanda)	SiC	2.500	5.100	1	47802641	PNK-MW 15025-25,4 SiC F	-
				MH (semidura)	SiC	2.500	5.100	1	47802643	PNK-MH 15025-25,4 SiC F	-
			basto	MH (semidura)	A	2.500	5.100	1	47802642	PNK-MH 15025-25,4 A G	-
				H (duro)	SiC	2.500	5.100	1	47802644	PNK-H 15025-25,4 SiC F	-
			fino	EH (extraduro)	SiC	2.500	5.100	1	47803031	PNK-EH 15025-25,4 SiC F	-
				W (blanda)	A	2.500	5.100	1	47802731	PNK-W 15050-25,4 A G	-
200	13	76,2	fino	MW (semiblanda)	SiC	1.900	3.850	1	47802645	PNK-MW 20013-76,2 SiC F	-
				MH (semidura)	SiC	1.900	3.850	1	47802647	PNK-MH 20013-76,2 SiC F	-
			basto	MH (semidura)	A	1.900	3.850	1	47802646	PNK-MH 20013-76,2 A G	-
				H (duro)	SiC	1.900	3.850	1	47802648	PNK-H 20013-76,2 SiC F	-
			fino	EH (extraduro)	SiC	1.900	3.850	1	47802882	PNK-EH 20013-76,2 SiC F	-
				W (blanda)	A	1.900	3.850	1	47803029	PNK-W 20025-76,2 A G	-
	25	76,2	basto	MW (semiblanda)	SiC	1.900	3.850	1	47802649	PNK-MW 20025-76,2 SiC F	-
				MH (semidura)	SiC	1.900	3.850	1	47802651	PNK-MH 20025-76,2 SiC F	-
			basto	MH (semidura)	A	1.900	3.850	1	47802650	PNK-MH 20025-76,2 A G	-
				H (duro)	SiC	1.900	3.850	1	47802652	PNK-H 20025-76,2 SiC F	-
			fino	EH (extraduro)	SiC	1.900	3.850	1	47802881	PNK-EH 20025-76,2 SiC F	-
				W (blanda)	A	1.900	3.850	1	47802732	PNK-W 20050-76,2 A G	-
	50	76,2	basto	MW (semiblanda)	SiC	1.900	3.850	1	47802653	PNK-MW 20050-76,2 SiC F	-
				MH (semidura)	SiC	1.900	3.850	1	47802655	PNK-MH 20050-76,2 SiC F	-
			basto	MH (semidura)	A	1.900	3.850	1	47802654	PNK-MH 20050-76,2 A G	-
				H (duro)	SiC	1.900	3.850	1	47802656	PNK-H 20050-76,2 SiC F	-
			fino	EH (extraduro)	SiC	1.900	3.850	1	47802880	PNK-EH 20050-76,2 SiC F	-
				W (blanda)	A	1.900	3.850	1	47802732	PNK-W 20050-76,2 A G	-



RF PNK

Para fijar ruedas compactas de amolar POLINOX PNK con \varnothing de 200 mm en máquinas estacionarias, p. ej., esmeriladoras dobles (amoladoras).

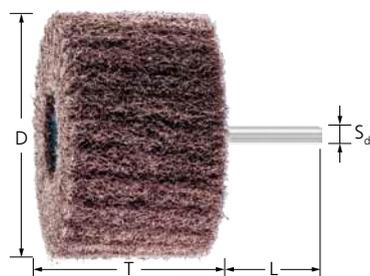
Características:

- Alta precisión de ajuste.

- El agujero se puede ampliar como se desee.

Ideal para \varnothing de herramienta [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
76,2	16,1	1	47601200	RF PNK 200 Bo. 16,1	-
	25,4	1	47601201	RF PNK 200 Bo. 25,4	-
	31,8	1	47601202	RF PNK 200 Bo. 31,8	-

Abanicos de vellón con mango POLINOX



Ejecución PNL

Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente. Gracias a la disposición compacta de estas láminas, se consigue una larga vida útil. Se utiliza principalmente para el trabajo sobre superficies. Disponible en corindón A y carburo de silicio (SiC).



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del vellón.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Corindón A											
30	25	6	40	A	100	10.000	20.000	10	44653100	PNL 3025/6 A 100	-
					180	10.000	20.000	10	44653180	PNL 3025/6 A 180	-
					280	10.000	20.000	10	44653280	PNL 3025/6 A 280	-
40	20	6	40	A	80	7.500	15.000	10	44698505	PNL 4020/6 A 80	-
					100	7.500	15.000	10	44654100	PNL 4020/6 A 100	-
					180	7.500	15.000	10	44654180	PNL 4020/6 A 180	-
					280	7.500	15.000	10	44654280	PNL 4020/6 A 280	-
					360	7.500	15.000	10	44698506	PNL 4020/6 A 360	-
50	30	6	40	A	80	6.000	12.000	10	44698507	PNL 5030/6 A 80	-
					100	6.000	12.000	10	44655100	PNL 5030/6 A 100	-
					180	6.000	12.000	10	44655180	PNL 5030/6 A 180	-
					280	6.000	12.000	10	44655280	PNL 5030/6 A 280	-
					360	6.000	12.000	10	44698508	PNL 5030/6 A 360	-
60	25	6	40	A	100	5.000	10.000	10	44656010	PNL 6025/6 A 100	-
					180	5.000	10.000	10	44656018	PNL 6025/6 A 180	-
					280	5.000	10.000	10	44656028	PNL 6025/6 A 280	-
	50	6	40	A	80	5.000	10.000	10	47802761	PNL 6050/6 A 80	-
					100	5.000	10.000	10	44666100	PNL 6050/6 A 100	-
					180	5.000	10.000	10	44666180	PNL 6050/6 A 180	-
					280	5.000	10.000	10	44666280	PNL 6050/6 A 280	-
360	5.000	10.000	10	44698509	PNL 6050/6 A 360	-					
80	25	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44658010	PNL 8025/6 A 100	-

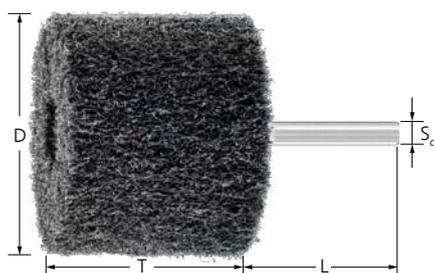
Continúa en la página siguiente

Herramientas de vellón

Abanicos de vellón con mango POLINOX



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
80	25	6	40	A	180	4.000	7.500	10	44658018	PNL 8025/6 A 180	-
					280	4.000	7.500	10	44658028	PNL 8025/6 A 280	-
	50	6	40	A	80	4.000	7.500	10	44698510	PNL 8050/6 A 80	-
					100	4.000	7.500	10	44658100	PNL 8050/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44658180	PNL 8050/6 A 180	-
					280	4.000	7.500	10	44658280	PNL 8050/6 A 280	-
					360	4.000	7.500	10	44698511	PNL 8050/6 A 360	-
Carburo de silicio (SiC)											
40	20	6	40	SiC	100	7.500	15.000	10	44640410	PNL 4020/6 SiC 100	-
					180	7.500	15.000	10	44640418	PNL 4020/6 SiC 180	-
					280	7.500	15.000	10	44640428	PNL 4020/6 SiC 280	-
50	30	6	40	SiC	100	6.000	12.000	10	44640510	PNL 5030/6 SiC 100	-
					180	6.000	12.000	10	44640518	PNL 5030/6 SiC 180	-
					280	6.000	12.000	10	44640528	PNL 5030/6 SiC 280	-
60	50	6	40	SiC	100	5.000	10.000	10	44640610	PNL 6050/6 SiC 100	-
					180	5.000	10.000	10	44640618	PNL 6050/6 SiC 180	-
					280	5.000	10.000	10	44640628	PNL 6050/6 SiC 280	-
80	50	6	40	SiC	100	4.000	7.500	10	44640810	PNL 8050/6 SiC 100	-
					180	4.000	7.500	10	44640818	PNL 8050/6 SiC 180	-
					280	4.000	7.500	10	44640828	PNL 8050/6 SiC 280	-



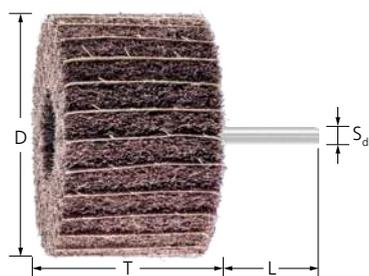
Ejecución PNL-HP

Las láminas de vellón de amolar están dispuestas radialmente. Gracias a la disposición compacta de estas láminas, se consigue una extremadamente larga vida útil. Se utiliza principalmente para el trabajo sobre superficies.

Características:

- Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Amolado especialmente agresivo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Corindón A											
40	20	6	40	A	100	7.500	15.000	10	44657100	PNL-HP4020/6A100	-
					180	7.500	15.000	10	44657180	PNL-HP4020/6A180	-
50	30	6	40	A	100	6.000	12.000	10	44659100	PNL-HP5030/6A100	-
					180	6.000	12.000	10	44659180	PNL-HP5030/6A180	-
60	50	6	40	A	100	5.000	10.000	10	44661100	PNL-HP6050/6A100	-
					180	5.000	10.000	10	44661180	PNL-HP6050/6A180	-
80	50	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44662100	PNL-HP8050/6A100	-
					180	4.000	7.500	10	44662180	PNL-HP8050/6A180	-
Carburo de silicio (SiC)											
40	20	6	40	SiC	100	7.500	15.000	10	44657110	PNL-HP4020/6SiC100	-
					180	7.500	15.000	10	44657118	PNL-HP4020/6SiC180	-
50	30	6	40	SiC	100	6.000	12.000	10	44659110	PNL-HP5030/6SiC100	-
					180	6.000	12.000	10	44659118	PNL-HP5030/6SiC180	-
60	50	6	40	SiC	100	5.000	10.000	10	44661110	PNL-HP6050/6SiC100	-
					180	5.000	10.000	10	44661118	PNL-HP6050/6SiC180	-
80	50	6	40	SiC	100	4.000	7.500	10	44662110	PNL-HP8050/6SiC100	-
					180	4.000	7.500	10	44662118	PNL-HP8050/6SiC180	-



Ejecución PNZ

Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente e intercaladas con láminas de lija. Con esta disposición laminar se logra un mayor arranque de material y un acabado más basto. Disponible en corindón A y carburo de silicio (SiC).



Características:

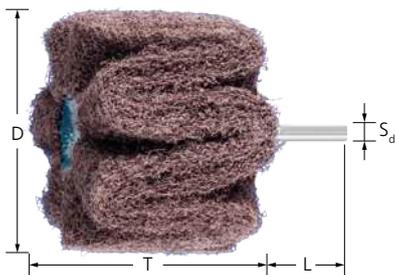
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Corindón A											
30	25	6	40	A	100	10.000	20.000	10	44653080	PNZ 3025/6 A 100	-
					180	10.000	20.000	10	44653088	PNZ 3025/6 A 180	-
40	20	6	40	A	80	7.500	15.000	10	44698512	PNZ 4020/6 A 80	-
					100	7.500	15.000	10	44654080	PNZ 4020/6 A 100	-
					180	7.500	15.000	10	44654088	PNZ 4020/6 A 180	-
50	30	6	40	A	80	6.000	12.000	10	44698513	PNZ 5030/6 A 80	-
					100	6.000	12.000	10	44655080	PNZ 5030/6 A 100	-
					180	6.000	12.000	10	44655088	PNZ 5030/6 A 180	-
60	25	6	40	A	100	5.000	10.000	10	44656030	PNZ 6025/6 A 100	-
					180	5.000	10.000	10	44656038	PNZ 6025/6 A 180	-
	50	6	40	A	80	5.000	10.000	10	44698514	PNZ 6050/6 A 80	-
					100	5.000	10.000	10	44656080	PNZ 6050/6 A 100	-
80	25	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44658030	PNZ 8025/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44658038	PNZ 8025/6 A 180	-
	50	6	40	A	80	4.000	7.500	10	44698515	PNZ 8050/6 A 80	-
					100	4.000	7.500	10	44658080	PNZ 8050/6 A 100	-
100	50	6	40	A	100	3.000	6.000	5	44690080	PNZ 10050/6 A 100	-
					180	3.000	6.000	5	44690088	PNZ 10050/6 A 180	-
Carburo de silicio (SiC)											
80	50	6	40	SiC	100	4.000	7.500	10	44640806	PNZ 8050/6 SiC 100	-
					180	4.000	7.500	10	44640808	PNZ 8050/6 SiC 180	-



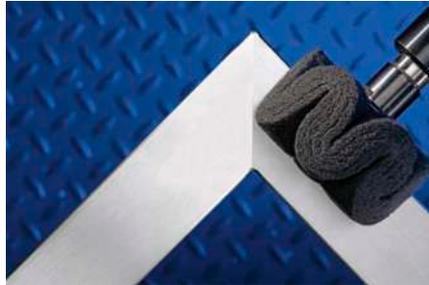
Herramientas de vellón

Abanicos de vellón con mango POLINOX



Ejecución PNG

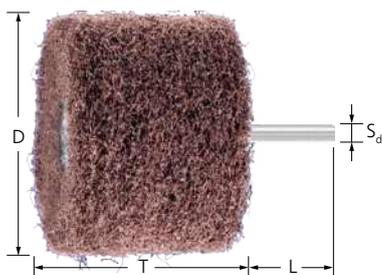
Láminas de vellón de amolar muy onduladas que se enrollan en torno a un núcleo. Esta estructura ondulada del vellón de amolar permite un acabado de superficie matizado y sin marcas de transición visibles. Disponible en corindón A y carburo de silicio (SiC).



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Corindón A											
80	50	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44646010	PNG 8050/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44646018	PNG 8050/6 A 180	-
					280	4.000	7.500	10	44646028	PNG 8050/6 A 280	-
100	50	6	40	A	100	3.000	6.000	5	44669100	PNG 10050/6 A 100	-
					180	3.000	6.000	5	44669180	PNG 10050/6 A 180	-
					280	3.000	6.000	5	44669280	PNG 10050/6 A 280	-
Carburo de silicio (SiC)											
80	50	6	40	SiC	100	4.000	7.500	10	44640851	PNG 8050/6 SiC 100	-
					180	4.000	7.500	10	44640858	PNG 8050/6 SiC 180	-
					280	4.000	7.500	10	44640862	PNG 8050/6 SiC 280	-
100	50	6	40	SiC	100	3.000	6.000	5	44640910	PNG 10050/6 SiC 100	-
					180	3.000	6.000	5	44640918	PNG 10050/6 SiC 180	-
					280	3.000	6.000	5	44640922	PNG 10050/6 SiC 280	-



Ejecución PNR

Compuesto por discos de vellón dispuestos axialmente unos sobre otros. Como los discos de vellón no están unidos entre sí, es posible una gran adaptabilidad a los contornos, p. ej., en el mecanizado de perfiles y tubos. Puede adquirirse con corindón A.



Características:

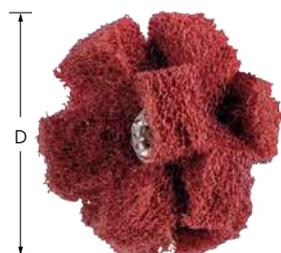
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 2,35 mm											
25	15	2,35	40	A	100	7.600	12.300	10	44650131	PNR 2515/2,35 A 100	-
					180	7.600	12.300	10	44650132	PNR 2515/2,35 A 180	-
					280	7.600	12.300	10	44650133	PNR 2515/2,35 A 280	-
∅ mango 3 mm											
25	15	3	40	A	100	7.600	12.300	10	44650231	PNR 2515/3 A 100	-
					180	7.600	12.300	10	44650232	PNR 2515/3 A 180	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25	15	3	40	A	280	7.600	12.300	10	44650233	PNR 2515/3 A 280	-
30	20	3	40	A	100	6.500	10.200	10	44650331	PNR 3020/3 A 100	-
					180	6.500	10.200	10	44650332	PNR 3020/3 A 180	-
					280	6.500	10.200	10	44650333	PNR 3020/3 A 280	-
ø mango 6 mm											
60	50	6	40	A	100	5.000	10.000	10	44656100	PNR 6050/6 A 100	-
					180	5.000	10.000	10	44656180	PNR 6050/6 A 180	-
					280	5.000	10.000	10	44656280	PNR 6050/6 A 280	-
80	50	6	40	A	100	4.000	7.500	10	44668100	PNR 8050/6 A 100	-
					180	4.000	7.500	10	44668180	PNR 8050/6 A 180	-
					280	4.000	7.500	10	44668280	PNR 8050/6 A 280	-

Estrellas POLINOX



Ejecución PNST

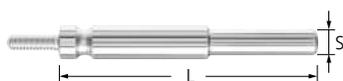
Para limpiar, desbarbar y afinar superficies interiores y contornos. Especialmente en agujeros, cavidades y puntos de difícil acceso. Puede adquirirse con corindón A.



Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	Abrasi-vo	Tamaño de grano	Número de capas	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
19	A	100	2	15.000	25.100	20	44698192	PNST 19-2 A 100	-
		280	2	15.000	25.100	20	44698193	PNST 19-2 A 280	-
25	A	80	2	10.000	19.100	20	44698254	PNST 25-2 A 80	-
		100	2	10.000	19.100	20	44698252	PNST 25-2 A 100	-
		280	2	10.000	19.100	20	44698253	PNST 25-2 A 280	-
38	A	80	3	7.500	12.600	20	44698384	PNST 38-3 A 80	-
		100	3	7.500	12.600	20	44698382	PNST 38-3 A 100	-
		280	3	7.500	12.600	20	44698383	PNST 38-3 A 280	-
50	A	80	2	5.500	9.500	20	44698504	PNST 50-2 A 80	-
		100	2	5.500	9.500	20	44698502	PNST 50-2 A 100	-
		280	2	5.500	9.500	20	44698503	PNST 50-2 A 280	-



Perno BO PNST

Pernos para estrellas lijadoras POLINOX con los que también pueden trabajarse sin problemas agujeros y aberturas.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

S [mm]	L [mm]	Rosca	Longitud de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6	75	8-32 UNC	30	1	42700675	BO PNST 6-75	-
	125	8-32 UNC	30	1	42700685	BO PNST 6-125	-



Ejecución PNL

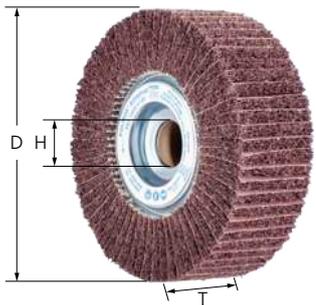
Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente. Gracias a la disposición compacta de estas láminas, se consigue una larga vida útil. La herramienta se utiliza principalmente para el mecanizado de grandes superficies.



Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
150	50	25,4	A	100	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44644111	PNL 15050/25,4 A 100	-
				180	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44644119	PNL 15050/25,4 A 180	-
				280	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44644129	PNL 15050/25,4 A 280	-
200	50	44	A	100	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44644211	PNL 20050/44 A 100	-
				180	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44644219	PNL 20050/44 A 180	-
				280	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44644229	PNL 20050/44 A 280	-



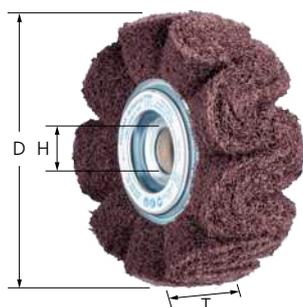
Ejecución PNZ

Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente e intercaladas con láminas de lija. De esta forma, se logra un mayor arranque de material y un acabado más basto. Las ruedas de amolar se utilizan principalmente para el mecanizado de grandes superficies.

Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
150	50	25,4	A	100	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44645111	PNZ 15050/25,4 A 100	-
				180	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44645119	PNZ 15050/25,4 A 180	-
200	50	44	A	100	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44645211	PNZ 20050/44 A 100	-
				180	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44645219	PNZ 20050/44 A 180	-



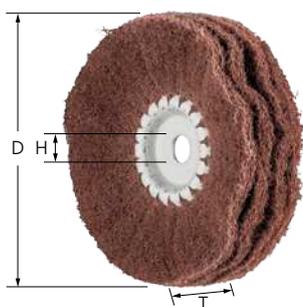
Ejecución PNG

Láminas de vellón de amolar muy onduladas de abrasivo corindón A que se enrollan en torno a un núcleo. Esta estructura ondulada del vellón de amolar permite un acabado de superficie matizado y sin marcas de transición visibles.

Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
150	50	25,4	A	100	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44646111	PNG 15050/25,4 A 100	-
				180	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44646119	PNG 15050/25,4 A 180	-
				280	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	44646129	PNG 15050/25,4 A 280	-
200	50	44	A	100	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44646211	PNG 20050/44 A 100	-
				180	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44646219	PNG 20050/44 A 180	-
				280	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	44646229	PNG 20050/44 A 280	-



Ejecución PNR

Consisten láminas de vellón ligeramente onduladas con el abrasivo de corindón A que se enrollan en torno a un núcleo. Adaptación extraordinaria al contorno gracias a una disposición abierta y gran flexibilidad. Ideal para el acabado matizado y sin marca de superficies, perfiles y tubos.

Características:

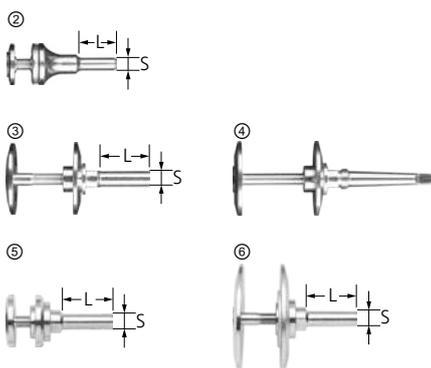
- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	35	10	A	180	2.500	5.500	BO 8/10	1	44647118	PNR 10035/10 A 180	-
				280	2.500	5.500	BO 8/10	1	44647128	PNR 10035/10 A 280	-
120	19	6	A	180	1.600	4.800	-	5	47800130	PNR 120 19/6 A 180	-
150	40	20	A	180	2.000	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44647518	PNR 15040/20 A 180	-
				280	2.000	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44647528	PNR 15040/20 A 280	-



Herramientas de vellón

Pernos para ruedas de amolar POLINOX



Pernos

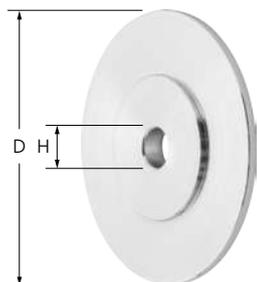
Pernos adecuados para ruedas de amolar POLINOX.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Imagen	Adecuado para agujero \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(2)	10	8	30	6 – 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-
(3)	20	12	35	10 – 50	1	42400012	BO 12/20 10-50	-
(4)	20	-	-	10 – 50	1	42400062	BO MK 1/20 10-50	-
(5)	25,4	12	40	25 – 50	1	44601225	FR/VR 12/25,4 100-165	-
(6)	44	12	40	25 – 50	1	44601244	FR/VR 12/44,0 200-250	-

Brida reductora para ruedas de amolar POLINOX RF



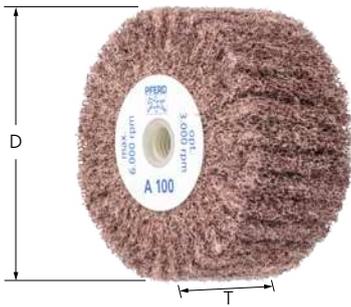
RF FR

Para fijar los abanicos de núcleo de lija los de vellón POLINOX en husillos. Las bridas de fijación están fabricadas de tal forma que se encuentran avellanadas dentro de la herramienta.

Características:

- Posibilidad de adaptación al husillo existente mediante taladrado.
- Gracias a su especial sistema de fijación se puede trabajar en la cara frontal muy cerca de los cantos y de los ángulos.

Ideal para \varnothing de herramienta [mm]	D [mm]	H [mm]	Máx. H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
150, 165	40	12	22,2	1	44771225	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2	-
200, 250	83	12	40	1	44771244	RF FR 200-250 Bo. 12-40	-



Ejecución PNL

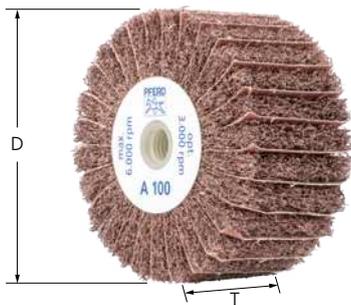
Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente. Gracias a la disposición compacta de estas láminas, se consigue una larga vida útil. Para el mecanizado de superficies de tamaño medio.

Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.

- Puede montarse directamente sin abrasivos adicionales en las amoladoras angulares y amoladoras para soldaduras en ángulo con regulación electrónica de velocidades.

D [mm]	T [mm]	Rosca	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	50	5/8-11	A	100	3.000	6.000	5	44642021	PNL 10050 5/8-11 A 100	-
				180	3.000	6.000	5	44642022	PNL 10050 5/8-11 A 180	-
				280	3.000	6.000	5	44642023	PNL 10050 5/8-11 A 280	-
	M14	A	100	3.000	6.000	5	44642001	PNL 10050 M14 A 100	-	
			180	3.000	6.000	5	44642002	PNL 10050 M14 A 180	-	
			280	3.000	6.000	5	44642003	PNL 10050 M14 A 280	-	



Ejecución PNZ

Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente e intercaladas con láminas de lija. De esta forma, se logra un mayor arranque de material y un acabado más basto. Para el mecanizado de superficies de tamaño medio.



Características:

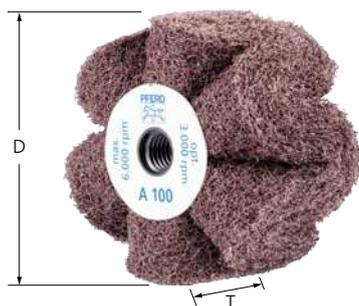
- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Puede montarse directamente sin abrasivos adicionales en las amoladoras angulares y amoladoras para soldaduras en ángulo con regulación electrónica de velocidades.

D [mm]	T [mm]	Rosca	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	50	5/8-11	A	100	3.000	6.000	5	44642121	PNZ 10050 5/8-11 A 100	-
				180	3.000	6.000	5	44642122	PNZ 10050 5/8-11 A 180	-
	M14	A	100	3.000	6.000	5	44642101	PNZ 10050 M14 A 100	-	
			180	3.000	6.000	5	44642102	PNZ 10050 M14 A 180	-	



Herramientas de vellón

Ruedas de amolar POLINOX con rosca



Ejecución PNG

Láminas de vellón de amolar muy onduladas de abrasivo corindón A que se enrollan en torno a un núcleo. Esta estructura ondulada del vellón de amolar permite un acabado de superficie matizado y sin marcas de transición visibles. Para el mecanizado de superficies de tamaño medio.



Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Puede montarse directamente sin abrasivos adicionales en las amoladoras angulares y amoladoras para soldaduras en ángulo con regulación electrónica de velocidades.

D [mm]	T [mm]	Rosca	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	50	5/8-11	A	100	3.000	6.000	5	44642221	PNG 10050 5/8-11 A 100	-
				180	3.000	6.000	5	44642222	PNG 10050 5/8-11 A 180	-
				280	3.000	6.000	5	44642223	PNG 10050 5/8-11 A 280	-
	M14	A	100	3.000	6.000	5	44642201	PNG 10050 M14 A 100	-	
			180	3.000	6.000	5	44642202	PNG 10050 M14 A 180	-	
			280	3.000	6.000	5	44642203	PNG 10050 M14 A 280	-	
125	50	5/8-11	A	100	2.300	3.800	2	44642521	PNG 12550 5/8-11 A 100	-
				180	2.300	3.800	2	44642522	PNG 12550 5/8-11 A 180	-
				280	2.300	3.800	2	44642523	PNG 12550 5/8-11 A 280	-
	M14	A	100	2.300	3.800	2	44642501	PNG 12550 M14 A 100	-	
			180	2.300	3.800	2	44642502	PNG 12550 M14 A 180	-	
			280	2.300	3.800	2	44642503	PNG 12550 M14 A 280	-	

Discos de láminas de vellón POLINOX



Ejecución PNL

Las láminas abrasivas de vellón de abrasivo de corindón A están pegadas en un plato de apoyo de fibra de vidrio, con lo cual los discos se pueden utilizar en la cara frontal. Gracias a la disposición compacta de estas láminas, se consigue una larga vida útil.

Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Para el mecanizado de superficies grandes en amoladoras angulares con regulación electrónica de velocidades.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	20	22,23	A	100	2.500	5.300	5	44692258	PNL 115-22,23 A 100	-
				180	2.500	5.300	5	44692259	PNL 115-22,23 A 180	-
				280	2.500	5.300	5	44692260	PNL 115-22,23 A 280	-
125	20	22,23	A	100	2.300	3.800	5	44692261	PNL 125-22,23 A 100	-
				180	2.300	3.800	5	44692262	PNL 125-22,23 A 180	-
				280	2.300	3.800	5	44692263	PNL 125-22,23 A 280	-



Ejecución PNZ

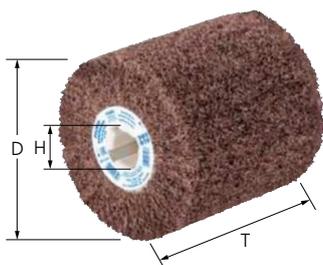
Las laminas abrasivas de lija y vellón de abrasivo de corindón A están pegadas en un plato de apoyo de fibra de vidrio, con lo cual los discos se pueden utilizar en la cara frontal sobre superficies grandes. Gracias a la disposición compacta de estas láminas, se consigue una larga vida útil.

Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Para el mecanizado de superficies grandes en amoladoras angulares con regulación electrónica de velocidades.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	20	22,23	A	100	2.500	5.300	5	44692264	PNZ 115-22,23 A 100	-
				180	2.500	5.300	5	44692265	PNZ 115-22,23 A 180	-
125	20	22,23	A	100	2.300	3.800	5	44692266	PNZ 125-22,23 A 100	-
				180	2.300	3.800	5	44692267	PNZ 125-22,23 A 180	-

Rodillos de vellón POLINOX



Ejecución PNL-W

Para el mecanizado de grandes superficies. Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente. Gracias a la disposición compacta de estas láminas, se consigue una larga vida útil.



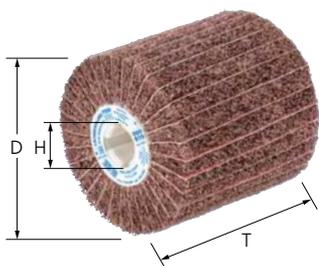
Características:

- Larga vida útil gracias a la disposición compacta de las láminas. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Apropriados para todos los sistemas de chaveta de ajuste corrientes. El agujero de \varnothing 19 mm con cuatro pestañas es el adecuado para las amoladoras de rodillos convencionales.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	100	19	A	80	2.500	4.800	1	47801097	PNL-W 100100 A 80	-
				100	2.500	4.800	1	44641010	PNL-W 100100 A 100	-
				180	2.500	4.800	1	44641018	PNL-W 100100 A 180	-
				280	2.500	4.800	1	44641028	PNL-W 100100 A 280	-

Herramientas de vellón

Rodillos de vellón POLINOX



Ejecución PNZ-W

Para el mecanizado de grandes superficies. Las láminas de vellón de amolar de corindón A están dispuestas radialmente e intercaladas con láminas de lija. Además, hay tejido de lija dispuesto entre las láminas. La disposición laminar garantiza mayor arranque de material y que la superficie tenga un acabado más basto.



Características:

- Larga vida útil gracias a la disposición compacta de las láminas. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Apropriados para todos los sistemas de chaveta de ajuste corrientes. El agujero de \varnothing 19 mm con cuatro pestañas es el adecuado para las amoladoras de rodillos convencionales.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	100	19	A	60	2.500	4.800	1	44641106	PNZ-W 100100 A G/60	-
				80	2.500	4.800	1	44641108	PNZ-W 100100 A M/80	-
				120	2.500	4.800	1	44641112	PNZ-W 100100 A F/120	-



Ejecución PNG-W

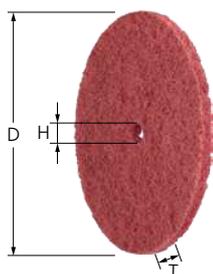
Para el mecanizado de grandes superficies. Consisten en varias láminas de vellón de amolar muy onduladas de abrasivo corindón A que se enrollan en torno a un núcleo. La disposición en torno al eje del vellón de amolar garantiza un matizado sin marcas de superficies y sin transiciones visibles.



Características:

- Larga vida útil gracias a la ondulación compacta de las láminas. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Apropriados para todos los sistemas de chaveta de ajuste corrientes. El agujero de \varnothing 19 mm con cuatro pestañas es el adecuado para las amoladoras de rodillos convencionales.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	100	19	A	100	2.500	4.800	1	44641201	PNG-W 100100 A 100	-
				180	2.500	4.800	1	44641202	PNG-W 100100 A 180	-
				280	2.500	4.800	1	44641203	PNG-W 100100 A 280	-



Ejecución PVR

Los discos POLINOX con el abrasivo de corindón A son apropiadas para el mecanizado flexible de contornos complicados de piezas de trabajo, y se emplean en el amolado periférico. Para aumentar la superficie útil de lijado, colocar hasta tres discos consecutivos.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad con una vida útil muy larga. Permite llegar de forma óptima a lugares de difícil acceso, como ranuras profundas o rebajes.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- Los pernos para discos POLINOX deben pedirse por separado.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	10	6	A	100	12.250	BO 6/6 3-10	10	44693050	PVR 5010-6 A 100	-
				280	12.250	BO 6/6 3-10	10	44693051	PVR 5010-6 A 280	-
75	10	6	A	100	8.150	BO 6/6 3-10	10	44693075	PVR 7510-6 A 100	-
				280	8.150	BO 6/6 3-10	10	44693076	PVR 7510-6 A 280	-
100	10	13	A	100	6.150	PVR 6/13 1-25	10	44693101	PVR 10010-13 A 100	-
				280	6.150	PVR 6/13 1-25	10	44693102	PVR 10010-13 A 280	-
125	10	13	A	100	4.900	PVR 6/13 1-25	10	44693125	PVR 12510-13 A 100	-
				280	4.900	PVR 6/13 1-25	10	44693126	PVR 12510-13 A 280	-
150	10	13	A	100	4.100	PVR 6/13 1-25	10	44693151	PVR 15010-13 A 100	-
				280	4.100	PVR 6/13 1-25	10	44693152	PVR 15010-13 A 280	-



Pernos para discos POLINOX



Pernos PVR

Perno para discos POLINOX.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

- Utilizar los discos laterales incluidos con \varnothing 50 y 80 mm para variar la flexibilidad lateral.

Adecuado para agujero \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
13	6	35	1 – 25	1	23600506	PVR 6/13 1-25	-



Cinta adhesiva ADB

La cinta autoadhesiva se utiliza en el acabado con herramientas elásticas blandas, por ejemplo, herramientas de vellón. Las superficies con diferentes acabados pueden delimitarse entre sí limpiamente si estas están juntas.

Características:

- La cinta adhesiva protege superficies que ya están mecanizadas o que no se han de mecanizar.
- Alta elasticidad y resistencia a la rotura.
- Gran estabilidad en cantos. Para evitar que la cinta adhesiva se despegue, se debe trabajar en la misma dirección que la cinta.

L [m]	T [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25	20	1	44250130	ADB 20	-



Cinta adhesiva ADB INOX

La cinta autoadhesiva se utiliza para delimitar limpiamente superficies de acero inoxidable con diferentes acabados si estas están juntas.

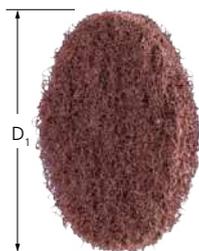
Características:

- La cinta adhesiva protege superficies que ya están mecanizadas o que no se han de mecanizar.
- Reutilizable y durabilidad extremadamente alta.
- Gran estabilidad en cantos. Para evitar que la cinta adhesiva se despegue, se debe trabajar en la misma dirección que la cinta.



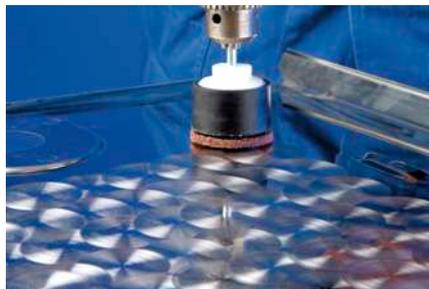
L [m]	T [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	50	1	44250140	ADB 50 INOX	-

Herramientas de jaspeado POLINOX



Rodajas POLINOX para cuerpos de jaspeado MKRK

Herramienta especial para jaspeado de superficies en casi todos los materiales.



Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de desbaste y su larga vida útil.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.
- El cuerpo de jaspeado adecuado debe pedirse por separado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
40	A	100	600 – 1.400	MK 6/40/6	100	44637100	MKRK 40 A 100	-
		180	600 – 1.400	MK 6/40/6	100	44637180	MKRK 40 A 180	-
		280	600 – 1.400	MK 6/40/6	100	44637280	MKRK 40 A 280	-
50	A	100	600 – 1.400	MK 6/50/6	100	44638100	MKRK 50 A 100	-
		180	600 – 1.400	MK 6/50/6	100	44638180	MKRK 50 A 180	-
		280	600 – 1.400	MK 6/50/6	100	44638280	MKRK 50 A 280	-
60	A	100	600 – 1.400	MK 6/60/6	100	44639100	MKRK 60 A 100	-

Continúa en la página siguiente



D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
60	A	180	600 – 1.400	MK 6/60/6	100	44639180	MKRK 60 A 180	-
		280	600 – 1.400	MK 6/60/6	100	44639280	MKRK 60 A 280	-



Cuerpos de jaspeado POLINOX MK

Cuerpo de jaspeado POLINOX para rodajas de jaspear. Una capa intermedia muy elástica hace que el hook and loop se ajuste de forma rápida.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.	Herramienta adecuada		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
40	6	40	4.700	MKRK 40	1	44604060	MK 6/40/6	-
50	6	40	3.800	MKRK 50	1	44605060	MK 6/50/6	-
60	6	40	3.200	MKRK 60	1	44606060	MK 6/60/6	-

Discos de desbaste POLIVLIES



Discos de láminas lijadoras y de vellón PVL

Discos de láminas lijadoras con láminas lijadoras y de vellón de corindón A para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta lijado fino tanto en la industria como en el taller.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Calidad de superficie alta y constante durante toda la vida útil, ya que se libera de forma constante nuevo abrasivo afilado.
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø de taladro 22,23 mm										
115	18	22,23	A	100 G	5.000 – 5.800	13.300	5	44694101	PVL 115 A 100 G	-
				180 M	5.000 – 5.800	13.300	5	44694102	PVL 115 A 180 M	-
				240 F	5.000 – 5.800	13.300	5	44694103	PVL 115 A 240 F	-
125	18	22,23	A	100 G	4.600 – 5.300	12.200	5	44694111	PVL 125 A 100 G	-
				180 M	4.600 – 5.300	12.200	5	44694112	PVL 125 A 180 M	-
				240 F	4.600 – 5.300	12.200	5	44694113	PVL 125 A 240 F	-
con fijación X-LOCK										
115	18	22,23	A	100 G	5.000 – 5.800	13.300	5	44694201	PVL 115-X-LOCK A 100 G	-
				180 M	5.000 – 5.800	13.300	5	44694202	PVL 115-X-LOCK A 180 M	-
				240 F	5.000 – 5.800	13.300	5	44694203	PVL 115-X-LOCK A 240 F	-
125	18	22,23	A	100 G	4.600 – 5.300	12.200	5	44694211	PVL 125-X-LOCK A 100 G	-
				180 M	4.600 – 5.300	12.200	5	44694212	PVL 125-X-LOCK A 180 M	-
				240 F	4.600 – 5.300	12.200	5	44694213	PVL 125-X-LOCK A 240 F	-





Discos de láminas lijadoras y de vellón PVL-R

Discos de láminas lijadoras con láminas lijadoras y de vellón de corindón A para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto hasta lijado fino tanto en la industria como en el taller. La ejecución Curve puede utilizarse tanto en el lado abrasivo como en la parte trasera, así como en el radio.

Características:

- Calidad de superficie alta y constante durante toda la vida útil, ya que se libera de forma constante nuevo abrasivo afilado.
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	A	100	5.800	13.300	5	44694121	PVL-R 115 A 100 G	-
		180	5.800	13.300	5	44694122	PVL-R 115 A 180 M	-
		240	5.800	13.300	5	44694123	PVL-R 115 A 240 F	-
125	A	100	5.300	12.200	5	44694131	PVL-R 125 A 100 G	-
		180	5.300	12.200	5	44694132	PVL-R 125 A 180 M	-
		240	5.300	12.200	5	44694133	PVL-R 125 A 240 F	-



Discos de láminas lijadoras y vellón PVZ

Discos de láminas lijadoras con láminas lijadoras de grano cerámico CO-COOL y láminas de vellón de corindón A. Rendimiento máximo constante y desbaste agresivo gracias a los granos cerámicos con efecto de autoafilado. Los aditivos activantes del lijado aumentan la capacidad de arranque, evitan el embozado y mejoran la refrigeración del lijado.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Calidad de superficie alta y constante durante toda la vida útil, ya que se libera de forma constante nuevo abrasivo afilado.
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo/tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	18	22,23	CO-COOL 60 / A 100 G	5.000 – 5.800	13.300	5	44695101	PVZ 115 CO-COOL 60 / A 100 G	-
			CO-COOL 80 / A 180 M	5.000 – 5.800	13.300	5	44695102	PVZ 115 CO-COOL 80 / A 180 M	-
			CO-COOL 120 / A 240 F	5.000 – 5.800	13.300	5	44695103	PVZ 115 CO-COOL 120 / A 240 F	-
125	18	22,23	CO-COOL 60 / A 100 G	4.600 – 5.300	12.200	5	44695111	PVZ 125 CO-COOL 60 / A 100 G	-
			CO-COOL 80 / A 180 M	4.600 – 5.300	12.200	5	44695112	PVZ 125 CO-COOL 80 / A 180 M	-
			CO-COOL 120 / A 240 F	4.600 – 5.300	12.200	5	44695113	PVZ 125 CO-COOL 120 / A 240 F	-



Discos de hook and loop PVKR

Estos discos de hook and loop resultan adecuados para el desbaste de superficies más grandes. Gracias a la flexibilidad de los disco de hook and loop y del portardiscos POLIVLIES, también es posible su uso en contornos. El agujero central precortado posibilita su centrado en diferentes platos de apoyo.



Características:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de desbaste y su larga vida útil. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad.
- Calidad de superficie alta y constante durante toda la vida útil, ya que se libera de forma constante nuevo abrasivo afilado.
- El portardiscos con sistema hook and loop POLIVLIES debe pedirse por separado. En caso necesario, romper el agujero de centrado precortado.

D ₁ [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	A	100 G	3.300	5.300	PVKRH 115	10	42871306	PVCR 115 A 100 G	-
		180 M	3.300	5.300	PVKRH 115	10	42871310	PVCR 115 A 180 M	-
		240 F	3.300	5.300	PVKRH 115	10	42871318	PVCR 115 A 240 F	-
125	A	100 G	3.000	4.850	PVKRH 125	10	42871406	PVCR 125 A 100 G	-
		180 M	3.000	4.850	PVKRH 125	10	42871410	PVCR 125 A 180 M	-
		240 F	3.000	4.850	PVKRH 125	10	42871418	PVCR 125 A 240 F	-
180	A	100 G	2.200	3.500	PVKRH 180	10	42871606	PVCR 180 A 100 G	-
		180 M	2.200	3.500	PVKRH 180	10	42871610	PVCR 180 A 180 M	-
		240 F	2.200	3.500	PVKRH 180	10	42871618	PVCR 180 A 240 F	-



Portardiscos PVKRH



Portardiscos para discos de vellón con hook and loop PVKR

Soporte para discos de hook and loop POLIVLIES.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.
- Para acabado de superficies sin rayas.

D [mm]	Rosca	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
sin espiga de centrado						
115	M14	5.300	1	42711154	PVKRH 115 M14	-
125	M14	4.850	1	42711254	PVKRH 125 M14	-
180	M14	3.500	1	42711784	PVKRH 180 M14	-



Portadiscos PVKR con espiga de centrado

Soporte para discos de hook and loop POLIVLIES.

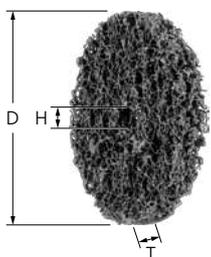
Características:

- Permite una sujeción centrada más rápida.
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.
- Para acabado de superficies sin rayas.

D [mm]	Rosca	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
con espiga de centrado						
115	M14	5.300	1	42712115	PVKRH 115-22 M14	-
125	M14	4.850	1	42712125	PVKRH 125-22 M14	-
180	M14	3.500	1	42712178	PVKRH 180-22 M14	-

Herramientas POLICLEAN

4



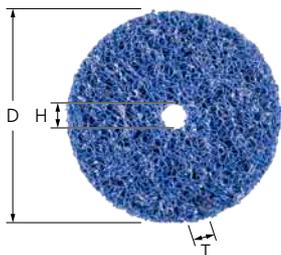
Discos POLICLEAN PCLS (ejecución estándar)

POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas, resina y grano abrasivo. Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado periférico sobre superficies más finas.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
75	13	6	4.000 – 5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	44692075	PCLS 7513/6	-
100	13	13	3.000 – 3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	44692100	PCLS 10013/13	-
150	13	13	2.000 – 2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	44692150	PCLS 15013/13	-
200	15	13	1.400 – 1.900	3.820	-	24	47801720	PCLS 20015/13	-



Discos POLICLEAN PCLS PLUS

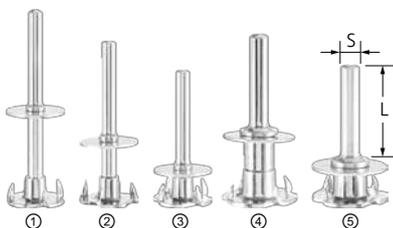
POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas, resina y grano abrasivo. Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado periférico.



Características:

- Capacidad de arranque notablemente mayor con muy buena vida útil y agresividad muy elevada.
- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
75	13	6	4.000 – 5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	44692076	PCLS PLUS 7513/6	-
100	13	13	3.000 – 3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	44692101	PCLS PLUS 10013/13	-
150	13	13	2.000 – 2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	44692151	PCLS PLUS 15013/13	-



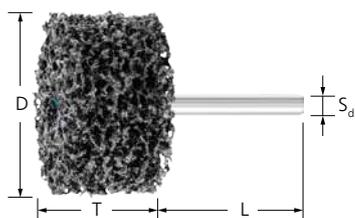
Pernos POLICLEAN PCLB

Pernos para discos POLICLEAN.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido. Al cambiar el disco, dejar el perno sujeto en la máquina.

Imagen	Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Herramienta adecuada	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(3)	6	6	40	PCLS 7513/6	N.º discos por perno 1-disco	1	42706613	PCLB 6/6/13	-
(2)	6	6	40	PCLS 7513/6	N.º discos por perno 2-discos	1	42706626	PCLB 6/6/26	-
(1)	6	6	40	PCLS 7513/6	N.º discos por perno 3-discos	1	42706639	PCLB 6/6/39	-
(5)	13	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	N.º discos por perno 1-disco	1	42706713	PCLB 6/13/13	-
(4)	13	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	N.º discos por perno 2-discos	1	42706726	PCLB 6/13/26	-
(5)	13	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	N.º discos por perno 1-disco	1	42706813	PCLB 8/13/13	-
(4)	13	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	N.º discos por perno 2-discos	1	42706826	PCLB 8/13/26	-



Herramientas con mango POLICLEAN PCLZY

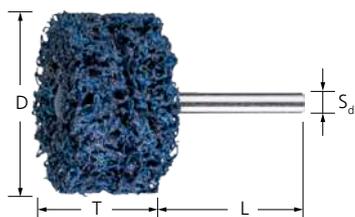
POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas, resina y grano abrasivo. Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado periférico.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.
- Flexible e ideal para superficies más finas.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	13	6	40	6	6.000 – 7.000	15.000	5	44692251	PCLZY 5013/6	-
	26	6	40	6	6.000 – 7.000	15.000	5	44692252	PCLZY 5026/6	-
75	13	6	40	6	4.000 – 5.100	10.000	5	44692271	PCLZY 7513/6	-
	26	6	40	6	4.000 – 5.100	10.000	5	44692272	PCLZY 7526/6	-
100	13	6	40	6	3.000 – 3.800	7.500	5	44692291	PCLZY 10013/6	-



Herramientas con mango POLICLEAN PCLZY PLUS

POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas, resina y grano abrasivo. Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado periférico.

Características:

- Capacidad de arranque notablemente mayor con muy buena vida útil, gran agresividad.
- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	13	6	40	6	6.000 – 7.000	15.000	5	44692253	PCLZY PLUS 5013/6	-
	26	6	40	6	6.000 – 7.000	15.000	5	44692254	PCLZY PLUS 5026/6	-
75	13	6	40	6	4.000 – 5.100	10.000	5	44692255	PCLZY PLUS 7513/6	-
	26	6	40	6	4.000 – 5.100	10.000	5	44692256	PCLZY PLUS 7526/6	-
100	13	6	40	6	3.000 – 3.800	7.500	5	44692257	PCLZY PLUS 10013/6	-



Discos POLICLEAN PCLD (ejecución estándar)

POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas y grano abrasivo. El vellón para limpieza está fijado sobre un plato. Para trabajos bastos de limpieza, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en superficies más finas.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	13	22,23	5.000 – 7.000	10.000	5	44692715	PCLD 115-13	-
125	13	22,23	5.000 – 7.000	10.000	5	44692725	PCLD 125-13	-



Discos POLICLEAN PCLD PLUS

POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas y grano abrasivo. El vellón para limpieza está fijado sobre un plato portante. Para trabajos bastos de limpieza, p. ej., la eliminación de barnices y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento.

Características:

- Capacidad de arranque notablemente mayor con muy buena vida útil y agresividad muy elevada.
- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	13	16	5.000 – 7.000	10.000	5	44692711	PCLD PLUS 100-13	-
115	13	22,23	5.000 – 7.000	10.000	5	44692716	PCLD PLUS 115-13	-
125	13	22,23	5.000 – 7.000	10.000	5	44692726	PCLD PLUS 125-13	-



Rodillo POLICLEAN

POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas, resina y grano abrasivo. Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado periférico.

Características:

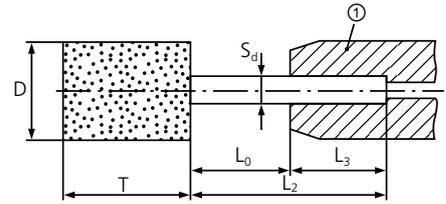
- Se adapta de forma óptima a los contornos y se evita el embozado de la herramienta gracias a su gran flexibilidad y a su estructura abierta.
- Larga vida útil gracias a la disposición compacta de las láminas. Amolado frío y baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Apropriados para todos los sistemas de chaveta de ajuste corrientes. El agujero de $\varnothing 19$ mm con cuatro pestañas es el adecuado para las amoladoras de rodillos convencionales.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	100	19	2.500	4.800	1	47803369	PCLW 100100/19	-



Explicación de las abreviaturas según EN 12413:

D	= ø exterior de la muela de afinado
T	= ancho de la muela de afinado
S _d	= ø del mango
L ₀	= longitud libre del mango
L ₂	= longitud del mango
L ₃	= longitud de fijación del mango
①	= pinzas



Recomendaciones de seguridad

La norma DIN 69170 tomado como base la norma EN 12413 muestra las revoluciones máximas para diferentes longitudes y diámetros de mango para evitar que el mango se doble al trabajar. La longitud de fijación (L₃) del mango debe ser como mínimo de 10 mm, independientemente de la longitud de mango.

En el embalaje de las muelas de afinado de PFERD se incluyen las revoluciones para la longitud libre del mango (L₀) de las muelas de afinado. También hay que asegurarse de una marcha concéntrica exacta y de una correcta fijación a la máquina.

Puede solicitar las tablas con las revoluciones máximas permitidas para todo el programa de muelas de afinado Poliflex.

Las revoluciones máximas según EN 12413 dependen de los siguientes factores:

- Forma y dimensiones de la muela de afinado
- Diámetro del mango de acero S_d
- Longitud libre del mango L₀



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

① Grupo de materiales

Selección del material que debe mecanizarse.

② Tarea de mecanizado

Selección de la tarea de mecanizado.

③ Acabado de superficie deseado

Selección del acabado de superficie deseado.

④ Aglomerante de la herramienta

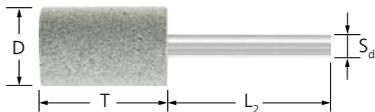
Tras determinar la tarea de mecanizado (véase la columna ②), se selecciona el aglomerante adecuado en la línea horizontal.



① Grupo de materiales ▼	Aglomerante ▶		Aglomerante de poliuretano			Aglomerante de elastómeros				Aglomerante de resina sintética		
	Abrasivo (mezclas de granos) ▶		CN			AR	ANCN	AW	AWCN	AN		
												
	④ Descripción/Tipo de aglomerante ▶		PUR			GR	GHR	LR	LHR	TX		
			W (blanda)	MH (semi-dura)	STRUC							
Velocidad periférica recomendada ▶		10-12 m/s	10-15 m/s	5-10 m/s	10-12 m/s	20-25 m/s	15-20 m/s	30-40 m/s	20-25 m/s			
② Tipo de trabajo ▼		③ Acabado de superficie ▼										
Acero y acero de fundición	Aceros sin templar y no bonificados hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aceros para la construcción, aceros de carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros para aplicaciones, aceros bonificados y acero de fundición	Superficie	Mate	○	●			○			
			Brillante						●		○	
		Canto	Mate			○						●
			Brillante						●		○	
	Aceros templados y bonificados superiores a 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y fundición de acero aleado	Superficie	Mate	○	●				○		
			Brillante						○		●	
		Canto	Mate			○						●
			Brillante						○		●	
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	Superficie	Mate	●	○						
			Brillante						●		○	
		Canto	Mate			○						●
			Brillante						●		○	
		Universal	Estructurada	○	○	●						
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio, latón, cobre y cinc	Superficie	Mate	●	○					○	
			Brillante						○		●	
		Canto	Mate						○			●
			Brillante						○		●	
	Metales no férricos duros	Bronce, titanio, aleaciones de titanio y aleaciones duras de aluminio (alto contenido en Si)	Superficie	Mate		○						●
			Brillante						○		●	
		Canto	Mate						○			●
			Brillante						○		●	
	Materias extremadamente resistentes al calor	Aleaciones de base níquel y cobalto (construcción de transmisiones y turbinas)	Superficie	Mate		○						●
			Brillante						●		○	
		Canto	Mate			○				○		●
			Brillante						○		●	

● = muy adecuado ○ = adecuado





Muelas de afinado Poliflex PF ZY PUR

El aglomerante PUR se fabrica con carburo de silicio verde (SiC). Está mezclado homogéneamente con grano abrasivo y es muy blando. Punta de desbaste de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado más frío y muy suave gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Mango con ø de 3 mm PUR-W											
8	12	3	30	SiC	80	24.000	35.800	10	41291008	PF ZY 0812/3 CN 80 PUR-W	-
					150	24.000	35.800	10	41291015	PF ZY 0812/3 CN 150 PUR-W	-
Mango con ø de 6 mm PUR-W											
10	25	6	40	SiC	80	19.000	28.600	10	41291208	PF ZY 1025/6 CN 80 PUR-W	-
					150	19.000	28.600	10	41291215	PF ZY 1025/6 CN 150 PUR-W	-
15	30	6	40	SiC	80	12.500	19.000	10	41291408	PF ZY 1530/6 CN 80 PUR-W	-
					150	12.500	19.000	10	41291415	PF ZY 1530/6 CN 150 PUR-W	-
20	30	6	40	SiC	80	9.500	14.300	10	41293108	PF ZY 2030/6 CN 80 PUR-W	-
					150	9.500	14.300	10	41293115	PF ZY 2030/6 CN 150 PUR-W	-
25	30	6	40	SiC	80	7.500	11.400	10	41293008	PF ZY 2530/6 CN 80 PUR-W	-
					150	7.500	11.400	10	41293015	PF ZY 2530/6 CN 150 PUR-W	-
Mango con ø de 3 mm PUR-MH											
8	12	3	30	SiC	150	24.000	35.800	10	41291115	PF ZY 0812/3 CN 150 PUR-MH	-
					220	24.000	35.800	10	41291122	PF ZY 0812/3 CN 220 PUR-MH	-
Mango con ø de 6 mm PUR-MH											
10	25	6	40	SiC	150	19.000	28.600	10	41291315	PF ZY 1025/6 CN 150 PUR-MH	-
					220	19.000	28.600	10	41291322	PF ZY 1025/6 CN 220 PUR-MH	-
15	30	6	40	SiC	80	12.500	19.000	10	41291508	PF ZY 1530/6 CN 80 PUR-MH	-
					150	12.500	19.000	10	41291515	PF ZY 1530/6 CN 150 PUR-MH	-
					220	12.500	19.000	10	41291522	PF ZY 1530/6 CN 220 PUR-MH	-
20	30	6	40	SiC	80	9.500	14.300	10	41293208	PF ZY 2030/6 CN 80 PUR-MH	-
					150	9.500	14.300	10	41293215	PF ZY 2030/6 CN 150 PUR-MH	-
32	32	6	40	SiC	80	6.000	8.900	5	41293408	PF ZY 3232/6 CN 80 PUR-MH	-
					150	6.000	8.900	5	41293415	PF ZY 3232/6 CN 150 PUR-MH	-



Discos Poliflex PFD PUR para amoladoras angulares con regulación electrónica de velocidades

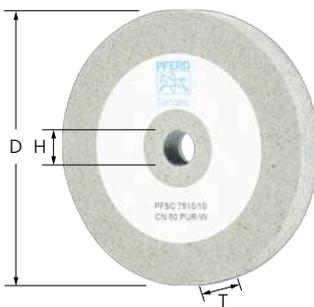
El aglomerante PUR se fabrica con carburo de silicio verde (SiC). Está mezclado homogéneamente con grano abrasivo y es muy blando. Para afinar grandes superficies en el amolado frontal.



Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado más frío y muy suave gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Ejecución	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	14	22,23	semidura	SiC	60	2.400	5.300	5	41130106	PFD 115-22 CN 60 PUR-MH	-
			blanda	SiC	60	2.400	5.300	5	41130006	PFD 115-22 CN 60 PUR-W	-
			semidura	SiC	150	2.400	5.300	5	41130115	PFD 115-22 CN 150 PUR-MH	-
			blanda	SiC	150	2.400	5.300	5	41130015	PFD 115-22 CN 150 PUR-W	-



Discos de afinado Poliflex PF SC PUR

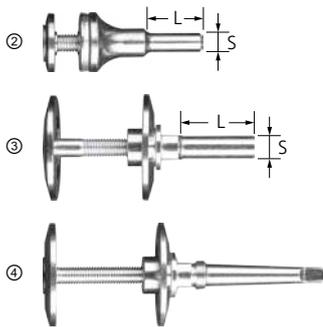
El aglomerante PUR se fabrica con carburo de silicio verde (SiC). Está mezclado homogéneamente con grano abrasivo y es muy blando. Para afinar grandes superficies de medianas a grandes en el amolado periférico.

Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Amolado más frío y muy suave gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
75	10	10	SiC	80	2.500	3.800	BO 8/10	5	41105408	PF SC 7510/10 CN 80 PUR-W	-
125	20	20	SiC	80	1.500	2.300	BO 12/20, BO MK 1/20	1	41110408	PF SC 12520/20 CN 80 PUR-W	-
150	25	20	SiC	80	1.200	1.900	BO 12/20, BO MK 1/20	1	41112408	PF SC 15025/20 CN 80 PUR-W	-
				150	1.200	1.900	BO 12/20, BO MK 1/20	1	41112415	PF SC 15025/20 CN 150 PUR-W	-





Pernos BO

Perno adecuado para discos de afinado Poliflex.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Imagen	Adecuado para agujero \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(2)	10	8	30	6 – 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-
(3)	20	12	35	10 – 50	1	42400012	BO 12/20 10-50	-
(4)	20	-	-	10 – 50	1	42400062	BO MK 1/20 10-50	-

4



Bloques Poliflex PUR

El aglomerante PUR se fabrica con carburo de silicio verde (SiC). Está mezclado homogéneamente con grano abrasivo y es muy blando. Mecanizado sin esfuerzo de puntos de difícil acceso gracias a su forma romboide.

Características:

- Amolado más frío y muy suave gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Con el disco de corte de diamante puede adaptarse el tamaño a la tarea de mecanizado.

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Abrasivo	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	60	30	SiC	60	5	41020060	PFB 1156030 CU 60 PUR	-
				120	5	41020120	PFB 1156030 CU 120 PUR	-
				240	5	41020240	PFB 1156030 CU 240 PUR	-



Set de bloques Poliflex PSO PUR

Set compuesto por diferentes bloques Poliflex PUR. El aglomerante PUR se fabrica con carburo de silicio verde (SiC). Está mezclado homogéneamente con grano abrasivo y es muy blando.

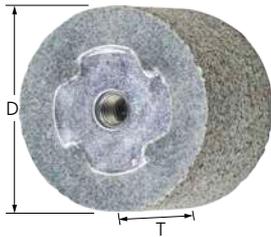
Contenido:

Nueve unidades, tres de cada bloque Poliflex con grano 60 (basto), grano 120 (medio) y grano 240 (fino).

Características:

- Amolado más frío y muy suave gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Expositor de cartón para la venta.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
285	150	60	1	41090002	Set PSO 11560	-



Cuerpos de jaspeado Poliflex PFZY PUR

El aglomerante PUR se fabrica con carburo de silicio verde (SiC). Está mezclado homogéneamente con grano abrasivo y es muy blando. Herramienta con rosca interior M8 para el jaspeado de superficies.

Características:

- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Amolado más frío y muy suave gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	40	M8	SiC	30	5.700	BO 6/8	5	41289403	PF ZY 5040 M8 CN 30 PUR	-
				80	5.700	BO 6/8	5	41289408	PF ZY 5040 M8 CN 80 PUR	-



Pernos BO

Perno adecuado para cuerpos de jaspeado Poliflex.

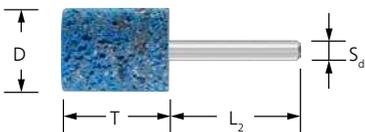
Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

S [mm]	L [mm]	Rosca [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	40	M8	1	23600608	BO 6/8	-



Aglomerante PU-STRUC



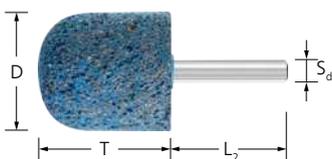
Muelas de afinado Poliflex PF ZY PU-STRUC

Herramientas estructuradas de carburo de silicio gris, mezclado homogéneamente con un alto contenido de grano abrasivo. Excelentes para el mecanizado de componentes de acero inoxidable (INOX). Muelas de afinado de forma cilíndrica para el estructurado de superficies pequeñas a medianas.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado más frío y suave, gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Repaso rápido y efectivo de marcas, defectos y transiciones.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm											
25	30	6	40	SiC	16	3.800 – 7.600	11.500	10	41293650	PF ZY 2530/6 CU 16 PU-STRUC	-



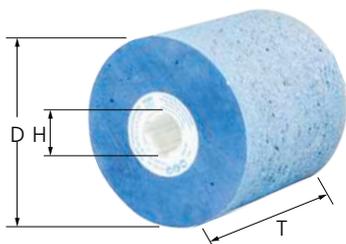
Muelas de afinado Poliflex PF WR PU-STRUC

Herramientas estructuradas de carburo de silicio gris, mezclado homogéneamente con un alto contenido de grano abrasivo. Excelentes para el mecanizado de componentes de acero inoxidable (INOX). Muela de afinado de forma cilíndrica redonda para el estructurado de superficies pequeñas, transiciones y radios interiores.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado más frío y suave, gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Repaso rápido y efectivo de marcas, defectos y transiciones.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	45	8	40	SiC	16	3.150 – 6.350	9.500	5	41393700	PF WR 3045/8 CU 16 PU-STRUC	-



Rodillos de afinado Poliflex PF W PU-STRUC

Herramientas estructuradas de carburo de silicio gris, mezclado homogéneamente con un alto contenido de grano abrasivo. Excelentes para el mecanizado de componentes de acero inoxidable (INOX). Para el estructurado de grandes superficies.



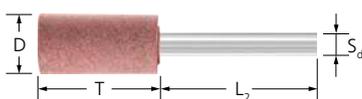
Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Amolado más frío y suave, gracias a la estructura abierta y a la elasticidad del aglomerante.
- Repaso rápido y efectivo de marcas, defectos y transiciones.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
100	100	19	SiC	1.000 – 1.900	2.800	1	41030016	PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC	-

4

Aglomerante GR



Muelas de afinado Poliflex PF ZY GR

Este aglomerante es un aglomerante blando con corindón fino de color rosa sobre base de elastómero. Ideal para el uso en superficies. Muelas de afinado de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.

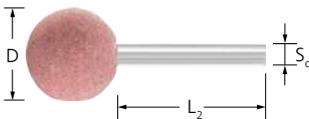
Características:

- Amolado suave gracias al aglomerante blando y elástico.
- Obtención de un acabado fino y brillante.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm											
4	8	3	30	A	120	47.500	71.600	10	41200112	PF ZY 0408/3 AR 120 GR	-
6	10	3	30	A	120	32.000	47.700	10	41200512	PF ZY 0610/3 AR 120 GR	-
8	8	3	30	A	120	24.000	35.800	10	41201112	PF ZY 0808/3 AR 120 GR	-
					220	24.000	35.800	10	41201120	PF ZY 0808/3 AR 220 GR	-
10	12	3	30	A	120	24.000	35.800	10	41204112	PF ZY 0812/3 AR 120 GR	-
					220	24.000	35.800	10	41204120	PF ZY 0812/3 AR 220 GR	-
	6	3	30	A	120	19.000	28.600	10	41258112	PF ZY 1006/3 AR 120 GR	-
					220	19.000	28.600	10	41207112	PF ZY 1010/3 AR 120 GR	-
10	10	3	30	A	120	19.000	28.600	10	41207120	PF ZY 1010/3 AR 220 GR	-
					220	19.000	28.600	10	41213112	PF ZY 1015/3 AR 120 GR	-
12	15	3	30	A	120	19.000	28.600	10	41213120	PF ZY 1015/3 AR 220 GR	-
					220	19.000	28.600	10	41213120	PF ZY 1015/3 AR 220 GR	-
12	8	3	30	A	120	16.000	23.800	10	41264112	PF ZY 1208/3 AR 120 GR	-
					120	16.000	23.800	10	41222112	PF ZY 1212/3 AR 120 GR	-
					120	16.000	23.800	10	41228112	PF ZY 1220/3 AR 120 GR	-
ø mango 6 mm											
10	10	6	40	A	120	19.000	28.600	10	41210112	PF ZY 1010/6 AR 120 GR	-
					120	19.000	28.600	10	41216112	PF ZY 1015/6 AR 120 GR	-
					220	19.000	28.600	10	41216120	PF ZY 1015/6 AR 220 GR	-
	25	6	40	A	80	19.000	28.600	10	41219108	PF ZY 1025/6 AR 80 GR	-
					120	19.000	28.600	10	41219112	PF ZY 1025/6 AR 120 GR	-
220	19.000	28.600	10	41219120	PF ZY 1025/6 AR 220 GR	-					
12	8	6	40	A	120	16.000	23.800	10	41267112	PF ZY 1208/6 AR 120 GR	-
					120	16.000	23.800	10	41225112	PF ZY 1212/6 AR 120 GR	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	20	6	40	A	120	16.000	23.800	10	41231112	PF ZY 1220/6 AR 120 GR	-
					220	16.000	23.800	10	41231120	PF ZY 1220/6 AR 220 GR	-
15	15	6	40	A	120	12.500	19.000	10	41234112	PF ZY 1515/6 AR 120 GR	-
					120	12.500	19.000	10	41237112	PF ZY 1525/6 AR 120 GR	-
	25	6	40	A	220	12.500	19.000	10	41237120	PF ZY 1525/6 AR 220 GR	-
					120	12.500	19.000	10	41240112	PF ZY 1530/6 AR 120 GR	-
20	12	6	40	A	120	9.500	14.300	10	41273112	PF ZY 2012/6 AR 120 GR	-
					120	9.500	14.300	10	41243112	PF ZY 2020/6 AR 120 GR	-
	20	6	40	A	220	9.500	14.300	10	41243120	PF ZY 2020/6 AR 220 GR	-
					80	9.500	14.300	10	41246108	PF ZY 2030/6 AR 80 GR	-
25	15	6	40	A	120	7.500	14.300	10	41276112	PF ZY 2515/6 AR 120 GR	-
					120	7.500	11.400	10	41249112	PF ZY 2525/6 AR 120 GR	-
	25	6	40	A	220	7.500	11.400	10	41249120	PF ZY 2525/6 AR 220 GR	-
					120	6.500	9.500	5	41279112	PF ZY 3020/6 AR 120 GR	-
30	30	6	40	A	120	6.500	9.500	5	41252112	PF ZY 3030/6 AR 120 GR	-
					120	6.500	9.500	5	41252112	PF ZY 3030/6 AR 120 GR	-
ø mango 8 mm											
40	25	8	40	A	120	4.500	9.500	5	41282112	PF ZY 4025/8 AR 120 GR	-



Muelas de afinado Poliflex PF KU GR

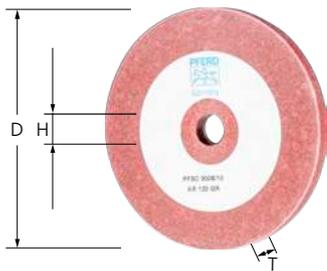
Este aglomerante es un aglomerante blando con corindón fino de color rosa sobre base de elastómero. Ideal para el uso en superficies. Muelas de afinado de forma esférica para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.

Características:

- Amolado suave gracias al aglomerante blando y elástico.

- Obtención de un acabado fino y brillante.

D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm										
8	3	30	A	120	24.000	35.800	10	41401112	PF KU 08/3 AR 120 GR	-
10	3	30	A	120	19.000	28.600	10	41407112	PF KU 10/3 AR 120 GR	-
ø mango 6 mm										
12	6	40	A	120	16.000	23.800	10	41425112	PF KU 12/6 AR 120 GR	-
15	6	40	A	120	12.500	19.000	10	41434112	PF KU 15/6 AR 120 GR	-
20	6	40	A	120	9.500	14.300	10	41443112	PF KU 20/6 AR 120 GR	-
25	6	40	A	120	7.500	11.400	10	41449112	PF KU 25/6 AR 120 GR	-
30	6	40	A	120	6.500	9.500	5	41452112	PF KU 30/6 AR 120 GR	-



Discos de afinado Poliflex PF SC GR

Aglomerante blando con corindón fino de color rosa sobre base de elastómero. Adecuado para superficies y para lijado superfino de todo tipo de materiales metálicos, p. ej., en la fabricación de herramientas y moldes, en laboratorios dentales y en la industria de la joyería.

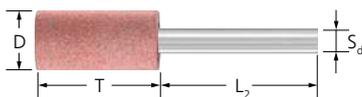
Características:

- Amolado suave gracias al aglomerante blando y elástico.
- Su pequeño diámetro los hace especialmente adecuados para trabajar en sitios estrechos y de difícil acceso.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25	3	2	A	120	7.500	11.400	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	41982401	PF SC 2503/2 AR 120 GR	-
30	6	6	A	120	6.300	9.500	BO 6/6 3-10	5	41100112	PF SC 3006/6 AR 120 GR	-
50	6	6	A	120	3.800	5.700	BO 6/6 3-10	5	41102112	PF SC 5006/6 AR 120 GR	-
80	6	10	A	120	2.400	3.500	BO 8/10	5	41106112	PF SC 8006/10 AR 120 GR	-
100	20	10	A	120	1.900	2.800	BO 8/10	1	41109112	PF SC 10020/10 AR 120 GR	-

4

Aglomerante GHR



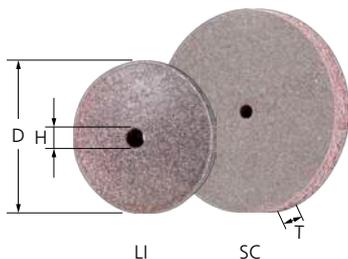
Muelas de afinado Poliflex PF ZY GHR

Aglomerante blando, pero estable, con mezcla de abrasivo de corindón fino y carburo de silicio (SiC) sobre base de elastómero para el uso en cantos. Muelas de afinado de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.

Características:

- Amolado suave con una vida útil superior.
- Obtención de un acabado fino y brillante.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm											
4	8	3	30	A	400	100.000	143.200	10	41200540	PF ZY 0408/3 AW 400 GHR	-
8	12	3	30	A/SiC	120	60.000	71.600	10	41204512	PF ZY 0812/3 ANCN 120 GHR	-
				A	400	60.000	71.600	10	41204540	PF ZY 0812/3 AW 400 GHR	-
10	10	3	30	A/SiC	120	45.000	57.200	10	41207512	PF ZY 1010/3 ANCN 120 GHR	-
	15	3	30	A/SiC	120	45.000	52.000	10	41213512	PF ZY 1015/3 ANCN 120 GHR	-
ø mango 6 mm											
10	25	6	40	A/SiC	120	45.000	57.200	10	41219512	PF ZY 1025/6 ANCN 120 GHR	-
				A	400	45.000	57.200	10	41219540	PF ZY 1025/6 AW 400 GHR	-
15	30	6	40	A/SiC	46	32.000	47.700	10	41240504	PF ZY 1530/6 ANCN 46 GHR	-
					80	32.000	47.700	10	41240508	PF ZY 1530/6 ANCN 80 GHR	-
20	30	6	40	A/SiC	46	24.000	28.600	10	41246504	PF ZY 2030/6 ANCN 46 GHR	-
25	25	6	40	A/SiC	46	19.000	22.900	10	41249504	PF ZY 2525/6 ANCN 46 GHR	-

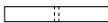


Discos y discos en forma de lente de afinado Poliflex PF SC/LI GHR

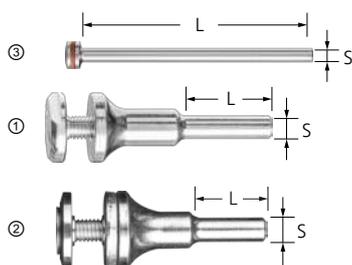
Aglomerante blando, pero estable, con mezcla de abrasivo de corindón fino y carburo de silicio (SiC) sobre base de elastómero. Adecuado para cantos y para lijado superfino de todo tipo de materiales metálicos, p. ej., en la fabricación de herramientas y moldes, en laboratorios dentales y en la industria de la joyería.

Características:

- Amolado suave con una vida útil superior.
- Obtención de un acabado fino y brillante.
- Su pequeño diámetro los hace especialmente adecuados para trabajar en sitios estrechos y de difícil acceso.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma de disco 											
25	3	2	SiC	220	7.500	11.400	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	41982510	PF SC 2503/2 CU 220 GHR	-
Forma ovalada 											
16	4	2	SiC	220	12.000	17.900	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	41962020	PF LI 1604/2 CU 220 GHR	-
24	3	2	SiC	220	8.000	12.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	100	41963010	PF LI 2403/2 CU 220 GHR	-

Pernos BO



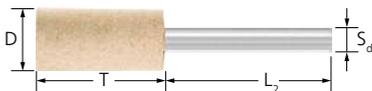
Pernos BO

Perno adecuado para discos y lentes de afinado POLIFLEX.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Imagen	Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(3)	1,6	2,34	43	1 – 5	10	42460023	BO 2,3/1,6 1-5	-
		3	43	1 – 5	10	42460030	BO 3/1,6 1-5	-
(1)	6	6	25	3 – 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-
(2)	10	8	30	6 – 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-



Muelas de afinado Poliflex PF ZY LR

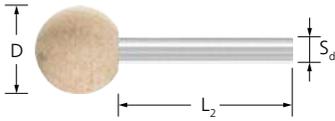
Aglomerante duro y estable con corindón fino blanco. Ideal para el uso en superficies. Muela de afinado de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.



Características:

- Obtención de un acabado fino y brillante.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR				
ø mango 3 mm															
4	8	3	30	A	120	95.000	143.200	10	41200212	PF ZY 0408/3 AW 120 LR	-				
					400	95.000	143.200	10	41200240	PF ZY 0408/3 AW 400 LR	-				
6	10	3	30	A	120	64.000	95.400	10	41200612	PF ZY 0610/3 AW 120 LR	-				
					8	8	3	30	A	120	47.500	71.600	10	41201212	PF ZY 0808/3 AW 120 LR
8	12	3	30	A	120	47.500	71.600	10	41204212	PF ZY 0812/3 AW 120 LR	-				
					220	47.500	71.600	10	41204220	PF ZY 0812/3 AW 220 LR	-				
					400	47.500	71.600	10	41204240	PF ZY 0812/3 AW 400 LR	-				
					10	10	3	30	A	120	38.000	57.200	10	41207212	PF ZY 1010/3 AW 120 LR
10	10	3	30	A	220	38.000	57.200	10	41207220	PF ZY 1010/3 AW 220 LR	-				
					15	3	30	A	120	38.000	57.200	10	41213212	PF ZY 1015/3 AW 120 LR	-
12	12	3	30	A	120	32.000	47.700	10	41222212	PF ZY 1212/3 AW 120 LR	-				
					20	3	30	A	120	32.000	47.700	10	41228212	PF ZY 1220/3 AW 120 LR	-
ø mango 6 mm															
10	10	6	40	A	120	38.000	57.200	10	41210212	PF ZY 1010/6 AW 120 LR	-				
					15	6	40	A	120	38.000	57.200	10	41216212	PF ZY 1015/6 AW 120 LR	-
					25	6	40	A	120	38.000	57.200	10	41219212	PF ZY 1025/6 AW 120 LR	-
					220	38.000	57.200	10	41219220	PF ZY 1025/6 AW 220 LR	-				
12	12	6	40	A	120	32.000	47.700	10	41225212	PF ZY 1212/6 AW 120 LR	-				
					20	6	40	A	120	32.000	47.700	10	41231212	PF ZY 1220/6 AW 120 LR	-
15	15	6	40	A	120	25.500	38.100	10	41234212	PF ZY 1515/6 AW 120 LR	-				
					25	6	40	A	120	25.500	38.100	10	41237212	PF ZY 1525/6 AW 120 LR	-
					30	6	40	A	120	25.500	38.100	10	41240212	PF ZY 1530/6 AW 120 LR	-
20	20	6	40	A	120	19.000	28.600	10	41243212	PF ZY 2020/6 AW 120 LR	-				
					30	6	40	A	120	19.000	28.600	10	41246212	PF ZY 2030/6 AW 120 LR	-
25	25	6	40	A	120	15.000	22.900	10	41249212	PF ZY 2525/6 AW 120 LR	-				
30	30	6	40	A	120	12.500	19.000	5	41252212	PF ZY 3030/6 AW 120 LR	-				



Muelas de afinado Poliflex PF KU LR

Aglomerante duro y estable con corindón fino blanco. Ideal para el uso en superficies. Muelas de afinado de forma esférica para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.



Características:

- Obtención de un acabado fino y brillante.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm										
8	3	30	A	120	47.000	71.600	10	41401212	PF KU 08/3 AW 120 LR	-
10	3	30	A	120	38.000	57.200	10	41410212	PF KU 10/3 AW 120 LR	-
ø mango 6 mm										
15	6	40	A	120	29.500	38.100	10	41434212	PF KU 15/6 AW 120 LR	-
20	6	40	A	120	19.000	28.600	10	41443212	PF KU 20/6 AW 120 LR	-

Aglomerante LHR



Muelas de afinado Poliflex PF ZY LHR

Un aglomerante duro y estable. Ideal para el canteado. Muelas de afinado de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.

Características:

- Obtención de un acabado fino y brillante.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm											
8	12	3	30	A	120	47.000	76.700	10	41204312	PF ZY 0812/3 AW 120 LHR	-
ø mango 6 mm											
10	25	6	40	A/SiC	60	75.000	83.200	10	41219306	PF ZY 1025/6 AWCN 60 LHR	-
				A	120	75.000	83.200	10	41219312	PF ZY 1025/6 AW 120 LHR	-
20	20	6	40	A	120	38.000	47.700	10	41243312	PF ZY 2020/6 AW 120 LHR	-



Muelas de afinado Poliflex PF ZY TX

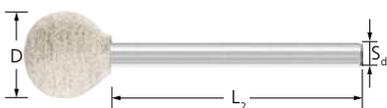
Aglomerante muy duro y resistente de corindón normal con capas de malla textil. Ideal para el canteado. Muelas de afinado de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.



Características:

- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm											
6	10	3	30	A	80	63.000	95.400	10	41200708	PF ZY 0610/3 AN 80 TX	-
					120	63.000	95.400	10	41200712	PF ZY 0610/3 AN 120 TX	-
8	12	3	30	A	80	47.500	71.600	10	41204608	PF ZY 0812/3 AN 80 TX	-
					120	47.500	71.600	10	41204612	PF ZY 0812/3 AN 120 TX	-
ø mango 6 mm											
10	25	6	40	A	80	38.000	57.200	10	41219608	PF ZY 1025/6 AN 80 TX	-
					120	38.000	57.200	10	41219612	PF ZY 1025/6 AN 120 TX	-
16	32	6	40	A	80	24.000	35.800	10	41241608	PF ZY 1632/6 AN 80 TX	-
					120	24.000	35.800	10	41241612	PF ZY 1632/6 AN 120 TX	-
19	2,5	6	40	A	80	20.000	30.100	10	47000886	PF ZY 192,5/6 AN 80 TX	-
20	32	6	40	A	80	19.000	28.600	10	41247608	PF ZY 2032/6 AN 80 TX	-
					120	19.000	28.600	10	41247612	PF ZY 2032/6 AN 120 TX	-
25	32	6	40	A	80	15.000	22.900	10	41250608	PF ZY 2532/6 AN 80 TX	-
					120	15.000	22.900	10	41250612	PF ZY 2532/6 AN 120 TX	-



Muelas de afinado Poliflex PF KU TX

Aglomerante muy duro y resistente de corindón normal con capas de malla textil. Ideal para el canteado. Muelas de afinado de forma esférica para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.

Características:

- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
6	3	30	A	80	63.000	95.400	10	41400608	PF KU 06/3 AN 80 TX	-
				120	63.000	95.400	10	41400612	PF KU 06/3 AN 120 TX	-
8	3	30	A	120	47.500	71.600	10	41401612	PF KU 08/3 AN 120 TX	-
10	3	30	A	120	38.000	57.200	10	41407612	PF KU 10/3 AN 120 TX	-



Muelas de afinado Poliflex PF KE TX

Aglomerante muy duro y resistente de corindón normal con capas de malla textil. Ideal para el canteado. Muela de forma cónica para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.



Características:

- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10	25	6	40	A	80	38.000	57.200	10	41719608	PF KE 1025/6 AN 80 TX	-
					120	38.000	57.200	10	41719612	PF KE 1025/6 AN 120 TX	-
16	45	6	40	A	80	24.000	38.800	10	41738608	PF KE 1645/6 AN 80 TX	-
25	70	6	40	A	80	15.000	22.900	10	41750608	PF KE 2570/6 AN 80 TX	-



Muelas de afinado Poliflex PF SP TX

Aglomerante muy duro y resistente de corindón normal con capas de malla textil. Muela de forma obús afinado para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.

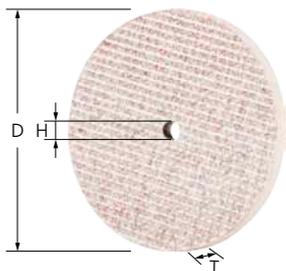


Características:

- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm											
10	20	3	30	A	80	38.000	57.200	10	41310608	PF SP 1020/3 AN 80 TX	-
					120	38.000	49.200	10	41310612	PF SP 1020/3 AN 120 TX	-
ø mango 6 mm											
20	32	6	40	A	80	19.000	28.600	10	41320608	PF SP 2032/6 AN 80 TX	-
					120	19.000	28.600	10	41320612	PF SP 2032/6 AN 120 TX	-





Discos de afinado Poliflex PF SC TX

Aglomerante muy duro y resistente de corindón normal con capas de malla textil. Para afinar superficies pequeñas en el amolado periférico.

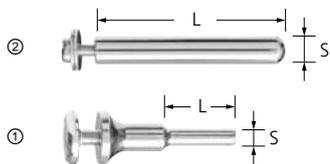
Características:

- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

- Por favor, pedir el perno correspondiente aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasi-vo	Tama-ño de grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos ade-cuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25	3	3	A	80	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	41120308	PF SC 2503/3 A 80 TX	-
				120	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	41120312	PF SC 2503/3 A 120 TX	-
40	3	3	A	120	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	41120612	PF SC 2506/3 A 120 TX	-
				80	9.500	14.300	BO 6/3 1-6	10	41121408	PF SC 4003/3 A 80 TX	-
	6	6	A	120	9.500	14.300	BO 6/3 1-6	10	41121412	PF SC 4003/3 A 120 TX	-
				120	9.500	14.300	BO 6/6 3-10	10	41121612	PF SC 4006/6 A 120 TX	-

4



Pernos BO

Perno adecuado para discos de afinado Poliflex.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Imagen	Adecuado para agujero Ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(2)	3	6	40	1 – 6	1	42400003	BO 6/3 1-6	-
(1)	6	6	25	3 – 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-

Recomendaciones de seguridad

■ Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Utilizar guantes!



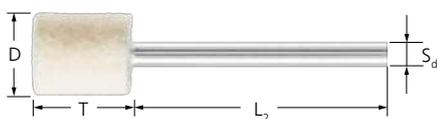
¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!



Muelas de fieltro FK



Forma ZYA

La forma cilíndrica ZYA se utiliza principalmente con el contorno de la herramienta para el prepulido y el pulido espejo. Permite perfilar libremente, por lo que se puede utilizar también para herramientas con geometrías complicadas. Conservación exacta de la forma geométrica gracias a su dureza.

Características:

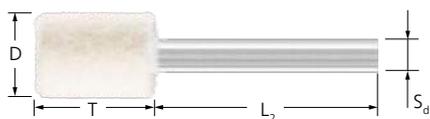
- Resultados excelentes con las pastas para pulir diamante y las pastas de pulir en barra de PFERD. Deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm										
4	12	3	37	M (medio)	23.000 – 47.000	119.000	10	44100412	FK ZYA 0412/3 M	-
6	10	3	35	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44140610	FK ZYA 0610/3 M	-
				H (duro)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100614	FK ZYA 0610/3 H	-
8	10	3	35	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140810	FK ZYA 0810/3 M	-
				H (duro)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140816	FK ZYA 0810/3 H	-
10	12	3	34	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111009	FK ZYA 1012/3 M	-
				H (duro)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111010	FK ZYA 1012/3 H	-
	15	3	32	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111013	FK ZYA 1015/3 M	-
				H (duro)	10.000 – 20.000	47.500	10	44161015	FK ZYA 1015/3 H	-
				MS (inclusión metálica)	10.000 – 20.000	47.500	10	44161014	FK ZYA 1015/3 MS	-
12	20	3	28	M (medio)	7.950 – 15.900	39.500	10	44100038	FK ZYA 1220/3 M	-
				H (duro)	7.950 – 15.900	39.500	10	44100040	FK ZYA 1220/3 H	-
ø mango 6 mm										
10	12	6	42	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111011	FK ZYA 1012/6 M	-
				H (duro)	10.000 – 20.000	47.500	10	44111012	FK ZYA 1012/6 H	-
	15	6	40	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44101671	FK ZYA 1015/6 M	-
				H (duro)	10.000 – 20.000	47.500	10	44161016	FK ZYA 1015/6 H	-
12	20	6	36	M (medio)	7.950 – 15.900	39.500	10	44100042	FK ZYA 1220/6 M	-
				H (duro)	7.950 – 15.900	39.500	10	44100044	FK ZYA 1220/6 H	-



Herramientas de pulido

Muelas de fieltro FK



Forma ZYA con orificio frontal

La forma cilíndrica ZYA se utiliza principalmente en el uso frontal para el prepulido y el pulido espejo. Permite perfilar libremente, por lo que se puede utilizar también para herramientas con geometrías complicadas. Conservación exacta de las forma geométricas gracias a su dureza.

Características:

- Resultados excelentes con las pastas para pulir diamante y las pastas de pulir en barra de PFERD. Deben pedirse aparte.

- Especialmente ideal para el uso frontal.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm – Con agujero frontal										
15	20	3	28	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100046	FK ZYA 1520/3 M ST-BO	-
				H (duro)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100048	FK ZYA 1520/3 H ST-BO	-
Ø mango 6 mm – Con agujero frontal										
15	20	6	38	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44151520	FK ZYA 1520/6 M ST-BO	-
				H (duro)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100050	FK ZYA 1520/6 H ST-BO	-
				MS (inclusión metálica)	6.000 – 12.000	31.500	10	44161520	FK ZYA 1520/6 MS ST-BO	-
20	25	6	43	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44101701	FK ZYA 2025/6 M ST-BO	-
				H (duro)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100052	FK ZYA 2025/6 H ST-BO	-
				MS (inclusión metálica)	5.000 – 10.000	23.500	10	44162025	FK ZYA 2025/6 MS ST-BO	-
25	30	6	40	M (medio)	4.000 – 8.000	19.000	10	44112536	FK ZYA 2530/6 M ST-BO	-
				H (duro)	4.000 – 8.000	19.000	10	44100054	FK ZYA 2530/6 H ST-BO	-
				MS (inclusión metálica)	4.000 – 8.000	19.000	10	44162530	FK ZYA 2530/6 MS ST-BO	-



Forma SPK

La forma cónica en punta SPK se utiliza fundamentalmente para el prepulido y el pulido espejo de radios y contornos.

Características:

- Conservación exacta de las forma geométricas gracias a su dureza.
- Se pueden perfilar libremente, por lo que se pueden utilizar también para herramientas con geometrías complicadas.

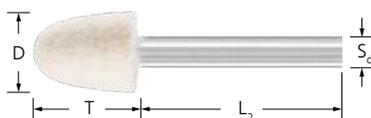
- Resultados excelentes con las pastas para pulir diamante y las pastas de pulir en barra de PFERD. Deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 2,35 mm										
8	12	2,35	36	H (duro)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100126	FK SPK 0812/2,35 H	-
Ø mango 3 mm										
6	10	3	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	47901120	FK SPK 0610/3 M	-
				H (duro)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100114	FK SPK 0610/3 H	-
	18	3	33	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100118	FK SPK 0618/3 M	-
				H (duro)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100122	FK SPK 0618/3 H	-
8	12	3	36	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140812	FK SPK 0812/3 M	-
				H (duro)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100128	FK SPK 0812/3 H	-
10	18	3	33	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44171013	FK SPK 1018/3 M	-
				H (duro)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100130	FK SPK 1018/3 H	-
12	18	3	33	M (medio)	8.000 – 16.000	39.500	10	44141218	FK SPK 1218/3 M	-
Ø mango 6 mm										
10	18	6	41	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44101691	FK SPK 1018/6 M	-
				H (duro)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100132	FK SPK 1018/6 H	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
15	20	6	42	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44171526	FK SPK 1520/6 M	-
	30	6	45	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44171536	FK SPK 1530/6 M	-
20	25	6	47	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44152025	FK SPK 2025/6 M	-
25	30	6	45	M (medio)	4.000 – 8.000	19.000	10	47901128	FK SPK 2530/6 M	-
30	35	6	42	M (medio)	3.200 – 6.350	15.500	10	47901129	FK SPK 3035/6 M	-



Forma KEL

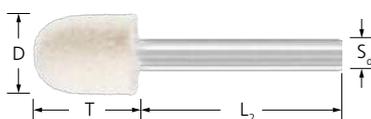
La forma cónica KEL se utiliza fundamentalmente para el prepulido y el pulido espejo de radios.



Características:

- Conservación exacta de la forma geométrica gracias a su dureza.
- Se pueden perfilar libremente, por lo que se pueden utilizar también para herramientas con geometrías complicadas.
- Resultados excelentes con las pastas para pulir diamante y las pastas de pulir en barra de PFERD. Deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm										
6	10	3	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	47901130	FK KEL 0610/3 M	-
10	15	3	34	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	47901133	FK KEL 1015/3 M	-
ø mango 6 mm										
10	15	6	40	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	47901141	FK KEL 1015/6 M	-
15	20	6	42	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44151521	FK KEL 1520/6 M	-
				H (duro)	5.000 – 10.000	23.500	10	44182026	FK KEL 2025/6 M	-
20	25	6	47	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44182026	FK KEL 2025/6 M	-
				H (duro)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100190	FK KEL 2025/6 H	-
	30	6	45	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100192	FK KEL 2030/6 M	-
				H (duro)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100193	FK KEL 2030/6 H	-
25	30	6	45	M (medio)	4.000 – 8.000	19.000	10	44101711	FK KEL 2530/6 M	-
30	35	6	42	M (medio)	3.200 – 6.350	15.500	10	44101721	FK KEL 3035/6 M	-



Forma WRC

La forma cilíndrica redonda WRC se utiliza mayormente para el prepulido y el pulido espejo de pequeños contornos cóncavos.

Características:

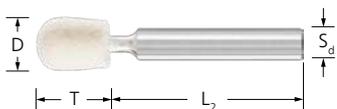
- Conservación exacta de la forma geométrica gracias a su dureza.
- Se pueden perfilar libremente, por lo que se pueden utilizar también para herramientas con geometrías complicadas.
- Utilizar pastas de pulir de diamante y pastas de pulir. Deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm										
6	10	3	36	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	47901099	FK WRC 0610/3 M	-
8	12	3	43	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44140813	FK WRC 0812/3 M	-
10	14	3	35	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44141014	FK WRC 1014/3 M	-
ø mango 6 mm										
15	20	6	42	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44131526	FK WRC 1520/6 M	-
20	25	6	47	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44132026	FK WRC 2025/6 M	-
25	30	6	45	M (medio)	4.000 – 8.000	19.000	10	44132536	FK WRC 2530/6 M	-



Herramientas de pulido

Muelas de fieltro FK



Forma TRE

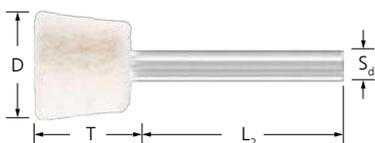
La forma de gota TRE se utiliza fundamentalmente para el prepulido y el pulido espejo en radios pequeños.

Características:

- Conservación exacta de la forma geométrica gracias a su dureza.
- Se pueden perfilar libremente, por lo que se pueden utilizar también para herramientas con geometrías complicadas.

- Resultados excelentes con las pastas para pulir diamante y las pastas de pulir en barra de PFERD. Deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm										
6	10	3	37	M (medio)	16.000 – 32.000	79.500	10	44100272	FK TRE 0610/3 M	-
8	12	3	36	M (medio)	12.000 – 24.000	59.500	10	44100276	FK TRE 0812/3 M	-
10	14	3	35	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100280	FK TRE 1014/3 M	-
ø mango 6 mm										
10	14	6	43	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44101681	FK TRE 1014/6 M	-



Forma WKN

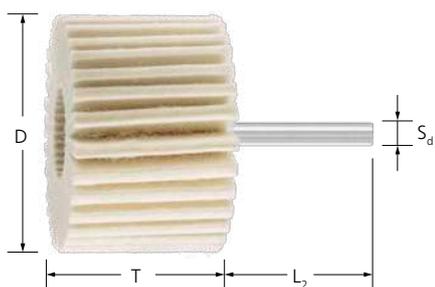
La forma de ángulo WKN se utiliza fundamentalmente para el prepulido y el pulido espejo de ángulos interiores.

Características:

- Conservación exacta de la forma geométrica gracias a su dureza.
- Se pueden perfilar libremente, por lo que se pueden utilizar también para herramientas con geometrías complicadas.

- Resultados excelentes con las pastas para pulir diamante y las pastas de pulir en barra de PFERD. Deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 2,35 mm										
10	15	2,35	32	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100324	FK WKN 1015/2,35 M	-
ø mango 3 mm										
10	15	3	32	M (medio)	10.000 – 20.000	47.500	10	44100326	FK WKN 1015/3 M	-
12	12	3	36	M (medio)	8.000 – 16.000	39.500	10	44100330	FK WKN 1212/3 M	-
				H (duro)	8.000 – 16.000	39.500	10	44100334	FK WKN 1212/3 H	-
15	15	3	32	M (medio)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100336	FK WKN 1515/3 M	-
				H (duro)	6.000 – 12.000	31.500	10	44100338	FK WKN 1515/3 H	-
20	16	3	28	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44100340	FK WKN 2016/3 M	-
ø mango 6 mm										
20	16	6	38	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	10	44152016	FK WKN 2016/6 M	-



FLS

Los abanicos de fieltro se emplean para prepulido y pulido espejo en componentes de pequeños a medianos.



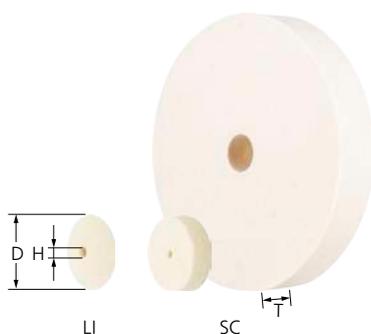
Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Si se desea obtener superficies muy finas, se pueden utilizar las dos ejecuciones, una tras otra.
- Usar pasta de pulir. Deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	20	6	40	W (blanda)	6.300	20.000	5	44383020	FLS 3020/6 W	-
				H (duro)	6.300	20.000	5	44383021	FLS 3020/6 H	-
40	20	6	40	W (blanda)	4.750	15.000	5	44384020	FLS 4020/6 W	-
				H (duro)	4.750	15.000	5	44384021	FLS 4020/6 H	-
50	30	6	40	W (blanda)	3.800	12.000	5	44385030	FLS 5030/6 W	-
				H (duro)	3.800	12.000	5	44385031	FLS 5030/6 H	-
60	40	6	40	W (blanda)	3.150	10.000	5	44386040	FLS 6040/6 W	-
				H (duro)	3.150	10.000	5	44386041	FLS 6040/6 H	-
80	50	6	40	W (blanda)	2.400	7.500	5	44388050	FLS 8050/6 W	-
				H (duro)	2.400	7.500	5	44388051	FLS 8050/6 H	-



Discos y lentes de fieltro FK SC/LI



FK SC/LI

Los discos y las lentes de fieltro normalmente se utilizan para pulir con el contorno de la herramienta.



Características:

- Conservación exacta de las formas geométricas gracias a su dureza.
- Utilizar pastas para pulir de diamante y pastas de pulir en barra. Las pastas de pulir y el perno correspondiente deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ovaladas										
17	5	2	H (duro)	5.600 – 11.000	28.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367008	FK LI 1705/2 H	-
22	5	2	H (duro)	4.300 – 8.650	21.700	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367009	FK LI 2205/2 H	-
Discos										
17	5	2	M (medio)	5.600 – 11.000	28.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367005	FK SC 1705/2 M	-
20	5	2	M (medio)	5.000 – 10.000	23.500	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367006	FK SC 2005/2 M	-

Continúa en la página siguiente

Herramientas de pulido

Discos y lentes de fieltro FK SC/LI



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	5	2	M (medio)	3.000 – 6.000	20.000	BO 2,3/1-6, BO 3/1,6	10	44367007	FK SC 3005/2 M	-
	7	6	M (medio)	3.000 – 6.000	20.000	BO 6/6 3-10	5	44101742	FK SC 3007/6 M	-
45	9	6	M (medio)	2.000 – 4.000	13.500	BO 6/6 3-10	5	44101732	FK SC 4509/6 M	-
60	10	6	M (medio)	1.500 – 3.000	10.000	BO 6/6 3-10	5	44316010	FK SC 6010/6 M	-
80	10	10	M (medio)	1.000 – 2.000	7.500	BO 8/10	5	44367010	FK SC 8010/10 M	-
			MS (inclusión metálica)	1.000 – 2.000	7.500	BO 8/10	5	44330801	FK SC 8010/10 MS	-
100	20	10	M (medio)	900 – 1.800	6.100	BO 8/10	1	44367110	FK SC 10020/10 M	-
			MS (inclusión metálica)	900 – 1.800	6.100	BO 8/10	1	44331002	FK SC 10020/10 MS	-
125	20	20	M (medio)	750 – 1.500	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44367220	FK SC 12520/20 M	-
			MS (inclusión metálica)	750 – 1.500	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44331252	FK SC 12520/20 MS	-
150	25	20	M (medio)	600 – 1.200	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44367320	FK SC 15025/20 M	-
200	30	20	M (medio)	500 – 1.000	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	1	44367420	FK SC 20030/20 M	-

4



Discos de láminas de fieltro FFS



FFS

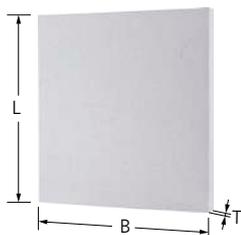
Los discos de láminas de fieltro se emplean para el prepulido y el pulido espejo en componentes de medianos a grandes.



Características:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Baja carga térmica de la pieza de trabajo.
- Usar pasta de pulir. Deben pedirse aparte.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Ejecución	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	22	22,23	W (blanda)	1.650	8.350	5	44370115	FFS 115/22,23 W	-
			H (duro)	1.650	8.350	5	44371115	FFS 115/22,23 H	-
			H (duro)	1.650	8.350	5	47900074	FFS 115/M14 H	-
125	22	22,23	W (blanda)	1.500	7.650	5	44370125	FFS 125/22,23 W	-
			H (duro)	1.500	7.650	5	44371125	FFS 125/22,23 H	-
			H (duro)	1.500	7.650	5	47900075	FFS 125/M14 H	-



FK P

Los pliegos de fieltro son adecuados para muchos tipos de pulido en el trabajo manual.

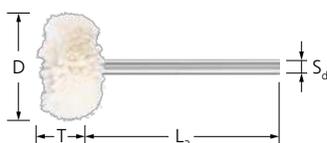
Características:

- Se pueden perfilar libremente, por lo que se pueden utilizar también para herramientas con geometrías complicadas.
- En función del trabajo se pueden cortar fácil y rápidamente en cualquier forma (por ejemplo, rectangular, cuadrada, tiras o circular).

L [mm]	B [mm]	T [mm]	Ejecución		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
250	250	3	M (medio)	1	44101100	FK P 250-250-3 M	-
		6	M (medio)	1	44101102	FK P 250-250-6 M	-
			H (duro)	1	44101104	FK P 250-250-6 H	-
		12	M (medio)	1	44101106	FK P 250-250-12 M	-
			H (duro)	1	44101108	FK P 250-250-12 H	-

Discos de paño

4



Discos de paño con mango, ejecución de algodón

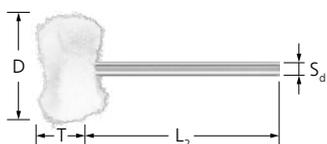
Para el prepulido y el pulido espejo con pastas de pulir en la fabricación de herramientas y moldes. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Las pastas de pulir y el perno correspondientes deben pedirse aparte.



Características:

- Pulido espejo muy fino, eliminación de polvo y abrillantado.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ø mango 3 mm									
22	10	3	40	13.000	17.350	10	44270227	TR 2210/3 BW	-



Discos de paño con mango, ejecución de fieltro

Para el prepulido y el pulido espejo con pastas de pulir en la fabricación de herramientas y moldes. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Las pastas de pulir y el perno correspondientes deben pedirse aparte.

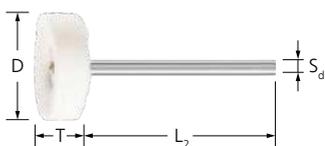
Características:

- Prepulido y pulido espejo con las pastas de pulir adecuadas.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
22	10	3	40	13.000	17.350	10	44270228	TR 2210/3 FZ	-

Herramientas de pulido

Discos de paño



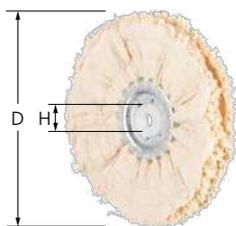
Discos de paño con mango, ejecución de franela

Para el prepulido y el pulido espejo con pastas de pulir en la fabricación de herramientas y moldes. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Las pastas de pulir y el perno correspondientes deben pedirse aparte.

Características:

- Pulido y pulido espejo con las pastas de pulir adecuadas.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22	10	3	40	13.000	17.350	10	44270229	TR 2210/3 FL	-



Discos de paño con agujero, ejecución ST

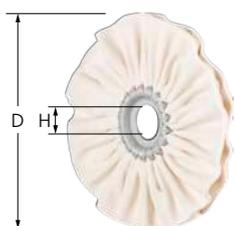
Para el prepulido basto con pastas de pulir. Las pastas de pulir y los pernos correspondientes deben pedirse aparte.

Características:

- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.

- El paño de sisal permite un prepulido basto.

D [mm]	Anchura útil [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
80	10	10	2.500	7.500	BO 8/10	5	44270802	TR 8010-10 ST	-
100	10	10	1.900	6.100	BO 8/10	5	44271003	TR 10010-10 ST	-
115	19	6	1.650	5.000	BO 6/6 3-10	5	47900669	TR 115 19/6 ST	-
							47900670	TR 115 19/6 ST IMP	-
							47900673	TR 115 19/6 ST S	-
							47900674	TR 115 19/6 ST S IMP	-
							47900672	TR 115 19/6 SS IMP	-
47900671	TR 115 19/6 SS	-							
125	10	10	1.300	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271253	TR 12510-10 ST	-
150	10	20	1.250	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271503	TR 15010-20 ST	-
200	10	20	950	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44272003	TR 20010-20 ST	-



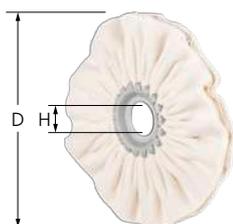
Discos de paño con agujero, ejecución TH

Para el prepulido con pastas de pulir. Las pastas de pulir y los pernos correspondientes deben pedirse aparte.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- Con el paño duro se obtiene un prepulido.

D [mm]	Anchura útil [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	10	6	3.800	12.000	BO 6/6 3-10	5	44270503	TR 5010-6 TH	-
80	10	10	2.500	7.500	BO 8/10	5	44270803	TR 8010-10 TH	-
100	10	10	1.900	6.100	BO 8/10	5	44271004	TR 10010-10 TH	-
125	10	20	1.300	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271254	TR 12510-20 TH	-
150	10	20	1.250	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271504	TR 15010-20 TH	-
200	10	20	950	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44272004	TR 20010-20 TH	-



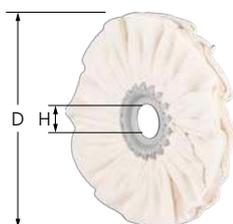
Discos de paño con agujero, ejecución TW

Para el pulido espejo con pastas de pulir. Las pastas de pulir y los pernos deben pedirse aparte.

Características:

- Con el paño blando se obtiene un pulido espejo.
- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.

D [mm]	Anchura útil [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	10	6	3.800	12.000	BO 6/6 3-10	5	44270504	TR 5010-6 TW	-
80	10	10	2.500	7.500	BO 8/10	5	44270804	TR 8010-10 TW	-
100	10	10	1.900	6.100	BO 8/10	5	44271005	TR 10010-10 TW	-
125	10	20	1.300	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271255	TR 12510-20 TW	-
150	10	20	1.250	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271505	TR 15010-20 TW	-
200	10	20	950	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44272005	TR 20010-20 TW	-



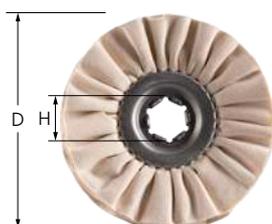
Discos de paño con agujero, ejecución FL

Para el pulido espejo con pastas de pulir. Las pastas de pulir y los pernos deben pedirse aparte.

Características:

- Se adapta de forma óptima a los contornos gracias a su gran flexibilidad.
- El paño de franela permite obtener un pulido espejo.

D [mm]	Anchura útil [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50	10	6	3.800	12.000	BO 6/6 3-10	5	44270505	TR 5010-6 FL	-
80	10	10	2.500	7.500	BO 8/10	5	44270805	TR 8010-10 FL	-
100	10	10	1.900	6.100	BO 8/10	5	44271006	TR 10010-10 FL	-
115	19	6	1.650	5.000	BO 6/6 3-10	5	47900668	TR 11519/6 FL	-
125	10	20	1.300	4.900	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271256	TR 12510-20 FL	-
150	10	20	1.250	4.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44271506	TR 15010-20 FL	-
200	10	20	950	3.000	BO 12/20, BO MK 1/20	5	44272006	TR 20010-20 FL	-



Discos de paño con agujero, ejecución BW

Para el prepulido y el pulido espejo con pastas de pulir en la fabricación de herramientas y moldes. Adaptación óptima a los contornos gracias a la gran flexibilidad. Las pastas de pulir y el perno correspondientes deben pedirse aparte.

Características:

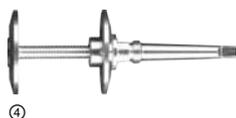
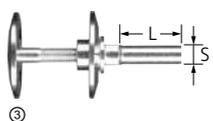
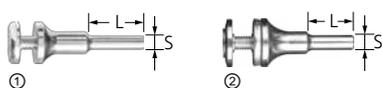
- El paño de algodón permite obtener un pulido espejo muy fino.

D [mm]	Anchura útil [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	19	6	1.650	5.000	BO 6/6 3-10	5	47900667	TR 11519/6 BW	-



Herramientas de pulido

Pernos



Perno para discos de paño y disco de fieltro BO

Pernos adecuados para discos de fieltro y discos de paño.

Características:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Imagen	Adecuado para agujero \varnothing [mm]	S [mm]	Rosca	L [mm]	Mordazas de fijación [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	6	6	-	25	3 – 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-
(2)	10	8	-	30	6 – 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-
(3)	20	12	-	35	10 – 50	1	42400012	BO 12/20 10-50	-
(4)	20	-	-	-	10 – 50	1	42400062	BO MK 1/20 10-50	-
		19	M14	5	-	1	47600068	WZH M14/19 5 ES	-
				50	-	1	47600066	WZH M14/19 50 ES	-
				100	-	1	47600067	WZH M14/19 100 ES	-

Discos de fieltro



Disco de filtro con hook and loop

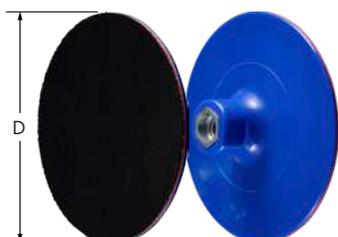
Disco de fieltro de hook and loop. Los discos de fieltro con hook and loop ofrecen una alternativa rápida y eficiente a los discos de fieltro.

Características:

- Cambio rápido de herramientas gracias al hook and loop.
- Pedir por separado los portadiscos.

D [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	10.000	10	47900056	KRF 115	-
125	9.200	10	47900055	KRF 125	-
200	6.000	5	47600064	KRF 200	-

Plato de apoyo



Plato de apoyo para FK SC

Plato de apoyo adecuado para discos de fieltro FK SC.

D [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
115	13.300	1	47600059	FKSC GT 115 M14	-
125	12.200	1	47600060	FKSC GT 125 M14	-



Pastas de amolar SFP

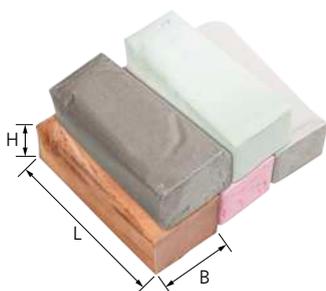
Pastas de amolar solubles en aceite con granos de carburo de silicio (SiC) de ángulo vivo para el uso en procesos de lijado muy fino, p. ej., esmerilado de asientos de válvulas, cojinetes y como preparación para el pulido con discos de fieltro y discos de paño.



Características:

- Alto rendimiento.
- Resultados de trabajo rápidos.
- Sistema de elementos coordinados entre sí.

Tamaño de grano	Contenido [g]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
90	250	1	44220090	SFP 90	-
150	250	1	44220150	SFP 150	-
280	250	1	44220280	SFP 280	-
360	250	1	44220360	SFP 360	-
600	250	1	44220600	SFP 600	-
800	250	1	44220800	SFP 800	-



Pastas de pulir en barra PP

Pastas de pulir para herramientas de fieltro y discos de paño para el prepulido y el pulido espejo. Para conseguir superficies muy lisas, utilice pasta de prepulido (VP) y pasta de pulido de alto brillo (HGP), una detrás de la otra. Las pastas de pulir presentan un elevado rendimiento y proporcionan resultados de trabajo rápidos.



Características:

- PP 1, PP 2, PP 3: utilice discos de paño ejecución ST (sisal) para el prepulido basto y discos de paño ejecución TH (paño duro) para el prepulido.
- PP 4, PP 5: utilice discos de paño ejecución TW (paño blando) para el pulido espejo y discos de paño ejecución FL (franela) para el pulido espejo.

Ejecución	Utilización para	Contenido [g]	Color	B [mm]	H [mm]	L [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Embalaje grande										
Prepulido	Acero + INOX	1.100	verde	70	50	140	1	44250001	G-PP 1 VP STEELOX	-
	Aluminio + latón	1.300	gris	70	50	140	1	44250002	G-PP 2 VP ALU	-
	Metales no férricos	1.150	marroón	70	50	140	1	44250003	G-PP 3 VP NON-FERROUS	-
Pulido espejo	Todos los metales	1.150	rosa	70	50	140	1	44250004	G-PP 4 HGP UNIVERSAL	-
	Plásticos	1.100	beige	70	50	140	1	44250005	G-PP 5 HGP PLAST	-
Embalaje pequeño										
Prepulido	Acero + INOX	108	verde	25	30	90	1	44250006	K-PP 1 VP STEELOX	-
	Aluminio + latón	142	gris	25	30	90	1	44250007	K-PP 2 VP ALU	-
	Metales no férricos	111	marroón	25	30	90	1	44250008	K-PP 3 VP NON-FERROUS	-
Pulido espejo	Todos los metales	132	rosa	25	30	90	1	44250009	K-PP 4 HGP UNIVERSAL	-
	Plásticos	104	beige	25	30	90	1	44250010	K-PP 5 HGP PLAST	-



Aceites de amolar y pastas de pulir

Pastas de pulir de diamante



Pastas para pulir diamante

Las pastas para pulir diamante aseguran un trabajo rápido y eficiente, especialmente, en la fabricación de herramientas y moldes. Para el mecanizado de materiales muy duros, p. ej., metal duro y aceros templados. Para utilizar con herramientas de fieltro o discos de fieltro para pulido.

Características:

- Puede diluirse y disolverse con agua o alcohol.

- Alto rendimiento. Resultados rápidos. Series de granos ajustadas entre sí.

Tamaño de grano [µm]	Contenido [g]	Color de la cabeza de cierre		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
DPP						
30 (basto) = P 500	5	marrón	1	44240030	DPP 30-5	-
	20	marrón	1	44240130	DPP 30-20	-
15 (medio) = P 1200	5	azul	1	44240015	DPP 15-5	-
	20	azul	1	44240115	DPP 15-20	-
10 (semifino) = P 2000	5	azul claro	1	44240010	DPP 10-5	-
	20	azul claro	1	44240011	DPP 10-20	-
7 (fino) = P 3000	5	rojo	1	44240007	DPP 7-5	-
	20	rojo	1	44240107	DPP 7-20	-
3 (muy fino) = P 5000	5	verde	1	44240003	DPP 3-5	-
	20	verde	1	44240103	DPP 3-20	-
1 (ultrafino) = P 14000	5	amarillo	1	44240001	DPP 1-5	-
	20	amarillo	1	44240002	DPP 1-20	-
ECO DPP						
30 (basto) = P 500	10	marrón	1	44240202	DPP ECO 30-10	-
15 (medio) = P 1200	10	azul	1	44240192	DPP ECO 15-10	-
10 (semifino) = P 2000	10	azul claro	1	44240182	DPP ECO 10-10	-
7 (fino) = P 3000	10	rojo	1	44240172	DPP ECO 7-10	-
3 (muy fino) = P 5000	10	verde	1	44240162	DPP ECO 3-10	-
1 (ultrafino) = P 14000	10	amarillo	1	44240152	DPP ECO 1-10	-



Disolución especial para pastas para pulir de diamante PSP

Esta disolución se utiliza en los procesos de pulido para formar una capa de lubricación constante entre la herramienta y la pieza de trabajo.

Características:

- Esta disolución debe añadirse de forma muy moderada.
- Un exceso de disolución especial destruirá las partículas diamantadas e impedirá un buen rendimiento de pulido.

Contenido [ml]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
125	1	44250125	PSP 125	-



Aceite de amolar para acero

Aceite de amolar para aplicación durante el uso de herramientas de abrasivo sobre soporte en acero. Aumentan la vida útil de las herramientas y reducen la generación de temperatura mediante lubricación y efecto refrigerante.



Características:

- protege contra la corrosión.
- Se reduce la adherencia de virutas en el recubrimiento abrasivo y se obtiene una mejor superficie.

Utilización para	Contenido [ml]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Envase en spray					
Acero	400	1	42200001	410 Fe	-
Lata 1 l					
Acero	1.000	1	42200003	410/1 Fe	-
Lata 5 l					
Acero	5.000	1	42200004	410/5 Fe	-



Aceite de amolar para acero inoxidable (INOX)

Aceite de amolar para la aplicación durante el uso de herramientas de abrasivo sobre soporte en metales no férricos y acero inoxidable. Aumentan la vida útil de las herramientas y reducen la generación de temperatura mediante lubricación y efecto refrigerante.

Características:

- Previene decoloraciones y manchas en la pieza de trabajo, sobre todo, en superficies de acero inoxidable.
- Se reduce la adherencia de virutas en el recubrimiento abrasivo y se obtiene una mejor superficie.

Utilización para	Contenido [ml]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Envase en spray					
Metales no férricos e INOX	400	1	42200002	411 NE	-
Lata 1 l					
Metales no férricos e INOX	1.000	1	42200005	411/1 NE	-
Lata 5 l					
Metales no férricos e INOX	5.000	1	42200006	411/5 NE	-



Aceites de amolar y pastas de pulir

Aceites de amolar



Aceite de amolar para aluminio

Aceite de amolar para la aplicación durante el uso de herramientas de abrasivo en soporte de aluminio. Aumentan la vida útil de las herramientas y reducen la generación de temperatura mediante lubricación y efecto refrigerante.

Características:

- Impide que la herramienta abrasiva se emboce.
- Se reduce la adherencia de virutas en el recubrimiento abrasivo y se obtiene una mejor superficie.

Utilización para	Contenido [ml]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Envase en spray					
Aluminio	400	1	42200007	412 ALU	-
Lata 1 l					
Aluminio	1.000	1	42200008	412/1 ALU	-
Lata 5 l					
Aluminio	5.000	1	42200009	412/5 ALU	-

4

Limpiadores



Limpiador universal UC-S

Limpiador muy eficaz en el taller para todo tipo de trabajos de limpieza y desengrasado de piezas antes de ser pintadas. Elimina los residuos de pasta de pulido, aceites de producción, aceites anticorrosivos, ceras ligeras y otras impurezas.



Características:

- Detergente biodegradable.
- Tiempo de secado corto. Incombustible.
- Adecuado para usos versátiles.

Contenido [ml]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
500	1	42200060	UC-S 500	-



Limpiador INOX SHINER IS-S

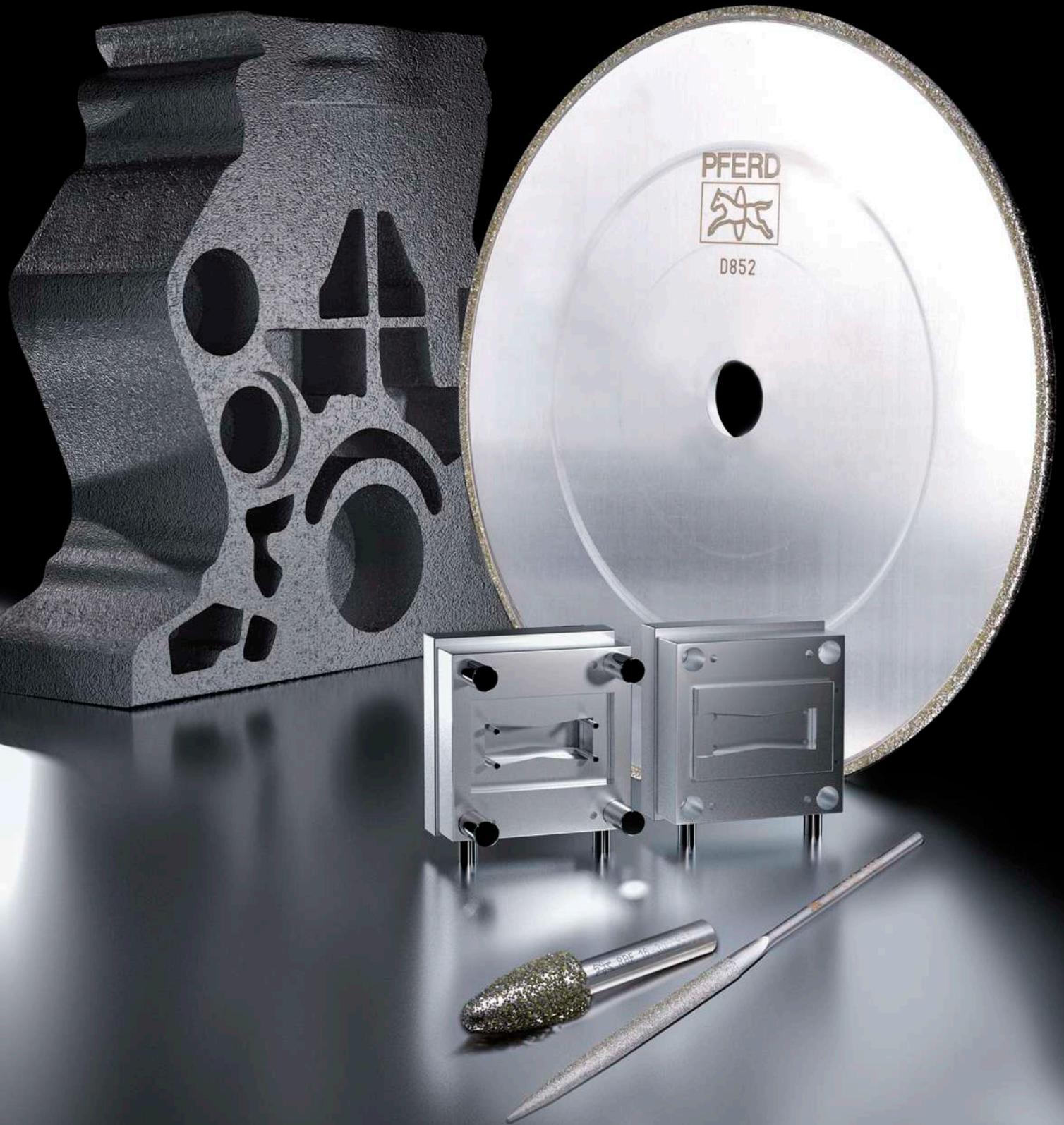
Producto para proteger y mantener acero inoxidable (INOX), aluminio, metales no férricos, vidrio y plástico. Elimina el polvo, huellas dactilares, aceites y residuos de cal.



Características:

- Deja una fina película protectora brillante.
- Muy fácil de usar. No deja manchas.
- Adecuado para usos versátiles.

Contenido [ml]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
500	1	42200055	INOX SHINER IS-S 500	-



Herramientas de diamante y CBN

Herramientas de diamante y CBN

■ Productos destacados del programa PFERD	3
■ La vía más rápida hasta la herramienta óptima	5
■ Materiales	6
■ Soluciones de herramientas específicas para el cliente	6
■ Recomendaciones de seguridad y velocidades de corte recomendadas	7
■ Rango de revoluciones recomendado	8



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante de resina sintética

■ Herramientas de rectificado de diamante	43
■ Herramientas de rectificado de CBN	45
■ Barra afiladora para herramientas de diamante y CBN	46



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

■ Limas diamantadas de escape	9
■ Limas diamantadas de aguja	11
■ Limas diamantadas de codillo	16
■ Limas diamantadas Handy	17
■ Limas diamantadas cónicas	18
■ Limas diamantadas de taller	19
■ Limas diamantadas flexibles	20
■ Chapas diamantadas	21
■ Limas diamantadas para limadoras manuales	21
■ Muelas diamantadas	22
■ Agujas diamantadas	28
■ Discos de amolar de diamante	29
■ Muelas de CBN	29
■ Discos de amolar de CBN	32
■ Discos de corte de diamante	33
■ Discos de corte y muelas diamantadas para fundición	34
■ Discos de amolar de diamante CC-GRIND SOLID DIAMOND	36
■ Discos de amolar de diamante DUODISC DIAMOND	36
■ Hojas de sierra de diamante	37



Herramientas diamantadas para la industria de la construcción

■ Ejecución segmentada para un corte rápido	47
■ Ejecución con banda continua para un corte cómodo (TURBO)	48
■ Ejecución con banda continua para cortes muy finos	49
■ Barra de afilar	50



DUODISC DIAMOND

Excelente para el mecanizado de fundición gris y nodular (GG y GGG o GJL y GJS). Utilización óptima en trabajos de desbaste y desbarbado en talleres de desbarbado. La geometría del recubrimiento facilita el corte de pequeñas mazarotas.



Escanee el código QR para obtener más información sobre los productos DUODISC DIAMOND.

Ventajas:

- Diámetro de herramienta constante.
- Se reduce la generación de polvo, ya que la herramienta no se desgasta.
- Tiempos de cambio de herramienta menores gracias a la larga vida útil.

Productos a medida específicos para el cliente

PFERD se ha especializado en el asesoramiento y fabricación de herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico específicas para cada cliente.



Es posible revestir con los tamaños de grano más variados prácticamente todo tipo de geometrías de cuerpos base. El aglomerante galvánico permite lograr una producción rentable incluso para lotes pequeños de herramientas. Nuestra fabricación puede satisfacer con gran flexibilidad los deseos individuales de los clientes.



Nuestros asesores técnicos están a su disposición para desarrollar con usted in situ una solución de herramienta individual y económica para su tarea de mecanizado.

¡El mejor asesoramiento con las soluciones más duras! Escanee el código QR para obtener más información sobre los productos a medida específicos para el cliente.

Fabricaciones especiales de herramientas para fundición gris y fundición de grafito esférico



Herramientas para husillos secundarios

PFERD ofrece herramientas para husillos secundarios de diferentes formas/geometrías y dimensiones, así como con roscas M12 y M16.

Discos de corte y de desbaste

Discos de corte y de desbaste de diamante de PFERD se suministran con diámetros de hasta 600 mm. Las formas y dimensiones (agujero, radio, círculo graduado, etc.) se pueden fabricar de acuerdo con las necesidades del cliente.

Muelas de desbaste y rodillos de amolar

La oferta de herramientas PFERD adaptada a las necesidades del cliente incluye rodillos de amolar de diamante y muelas de desbaste de diamante. Pueden fabricarse individualmente con diferentes formas, dimensiones y mangos.



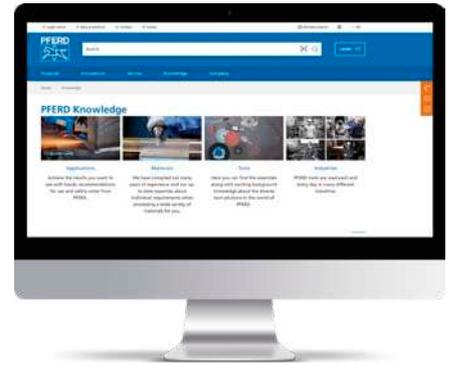
Herramientas de diamante y CBN

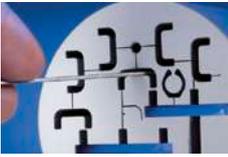
Productos destacados del programa PFERD



Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



Aplicación	Material	Tipo de trabajo	Herramientas
Limas 	Aceros templados, metal duro, cerámicas, vidrio, ferrita, aleaciones a base de níquel y titanio	Limado de precisión	Limas diamantadas 
		Limado de precisión con aparato neumático para limar	Limas diamantadas para aparatos neumáticos para limar 
		Mecanizado de superficies cóncavas y convexas	Limas diamantadas flexibles Chapas diamantadas 
	Plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC)	Desbarbado, biselado y rotura de cantos	Limas diamantadas de taller, grano D 251 
Lijado   	Metal duro, cerámica, vidrio, ferrita (materia magnetizada), aleaciones a base de níquel y titanio	Desbaste de orificios, radios, contornos, perfiles y desniveles así como desbarbado y biselado	Muelas diamantadas con aglomerante galvánico 
			Discos de amolar de diamante CC-GRIND SOLID DIAMOND 
		Rectificado interior de orificios	Muelas diamantadas con aglomerante galvánico, forma cilíndrica ZY 
	Metal duro	Afilado de herramientas de metal duro	Discos de amolar de diamante con aglomerante de resina sintética 
			Muelas de CBN con aglomerante galvánico 
	Aceros templados a partir de aprox. 54 HRC	Desbaste de orificios, radios, contornos, perfiles y desniveles así como desbarbado y biselado	Muelas de CBN con aglomerante galvánico, forma cilíndrica ZY 
			Discos de amolar CBN con aglomerante galvánico 
		HSS (acero rápido)	Afilado de herramientas HSS
	Plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC)	Desbarbado, biselado y trabajos de amolado en general	Muelas diamantadas con aglomerante galvánico, forma cilíndrica redonda WR, grano D 357 
			Discos de amolar de diamante CC-GRIND SOLID DIAMOND 
Fundición gris y nodular	Desbaste de incrustaciones, inclusiones y adherencias de arena	Muelas diamantadas para fundición 	
		DUODISC Diamond 	
Corte 	Metal duro, cerámica, vidrio, ferrita, aleaciones a base de níquel y titanio	Corte	Discos de corte de diamante, grano D 64/D 151 
		Plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC)	Corte, rebordeado, creación de aberturas y tronzado de contornos rectos
	Fundición gris y nodular	Serrado, rebordeado, creación de aberturas y tronzado de contornos curvos	Hojas de sierra de diamante 
		Corte de bebederos, rebabas de fundición, mazarotas, restos de moldes, etc.	Discos de corte de diamante, grano D 852 



Materiales

Los abrasivos de diamante y CBN se utilizan cuando los materiales no se pueden mecanizar con abrasivos convencionales como corindón o carburo de silicio. Además, para muchas aplicaciones supone la solución más económica. Las herramientas de diamante rotativas no resultan aptas para el mecanizado de acero por su elevado desgaste químico. Para estos casos específicos se utilizan herramientas de CBN. Ambos tipos de abrasivo se complementan a la perfección. En la relación siguiente encontrará diversos materiales para asignarlos debidamente a los abrasivos.



Diamante

- Duroplásticos, especialmente con refuerzo de fibra de vidrio o carbono (PRFV y PRFC)
- Ferrita (materia magnetizada)
- Vidrio
- Grafito y carbono sintético
- Fundición gris y nodular
- Metal duro
- Superaleaciones a base de níquel o titanio
- Cerámica técnica
- Capas de protección anti-desgaste (aleaciones inyectadas y soldadas)



CBN

- Aceros de cementación
- Aceros para cojinetes y rodamientos
- Aceros para herramientas
- Otros materiales de acero templado con una dureza a partir de aprox. 54 HRC

Soluciones de herramientas específicas para el cliente

5

1. Análisis del proceso y diseño de herramientas

Póngase en contacto con nosotros a través de www.pferd.com y solicite una cita con nuestros experimentados asesores de ventas y los empleados del departamento de asesoramiento técnico al cliente.

Si ya tiene alguna idea sobre la herramienta que necesita, estaremos encantados de que nos envíe un plano técnico de la misma o un boceto con medidas, así como todos los datos sobre el tipo de abrasivo y tamaño de grano deseados.

¡Nuestros empleados **analizarán con usted in situ la tarea de mecanizado en cuestión** y desarrollarán la herramienta personalizada más ventajosa para usted! Finalmente recibirá una oferta. Existen tres variantes de fabricación:

2. Fabricación

■ Fabricación completa

PFERD le ofrece todo el proceso de fabricación de un mismo proveedor, desde el diseño y la construcción, pasando por la fabricación del cuerpo base (acero, acero inoxidable o latón) y su recubrimiento abrasivo de diamante o grano CBN, hasta el equilibrado de la herramienta final. Esto garantiza la máxima calidad, flexibilidad y un suministro puntual.

■ Recubrimiento

También podemos recubrir los cuerpos base de acero, acero inoxidable o latón facilitados por el cliente con grano de diamante o grano CBN. En este caso es recomendable una estrecha colaboración.

■ Renovación del recubrimiento

PFERD también ofrece la renovación del recubrimiento de herramientas desgastadas con cuerpo base de acero o acero fino como alternativa económica a la fabricación completa. Las herramientas con cuerpo base de latón no se pueden volver a recubrir.

3. Uso

Nuestra flexibilidad productiva y nuestra red logística global garantizan que recibirá su herramienta a tiempo.

Si lo desea, su asesor de ventas y un asesor técnico pueden analizar con usted todos los parámetros de proceso.

Déjese convencer por la calidad, el rendimiento y la rentabilidad de las herramientas PFERD.

Recomendaciones de seguridad

El usuario es responsable del uso adecuado de la máquina, así como del correcto manejo de las herramientas abrasivas en el proceso de desbaste.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



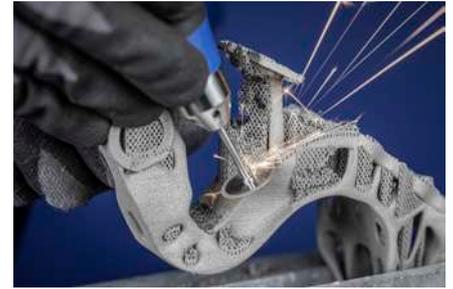
¡Utilizar guantes!



¡Usar mascarilla!



¡Seguir las recomendaciones de seguridad!



Velocidades de corte recomendadas

Los niveles de revoluciones de corte recomendados dependen de cada aplicación y nunca deben sobrepasar la velocidad periférica máxima permitida. Las diferentes tareas y ámbitos de aplicación de las herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico, así como la gran importancia que cobra la máquina utilizada, no permiten establecer unas velocidades de corte con carácter general. Los niveles de velocidades de corte recomendados aquí solo sirven como valores orientativos.

Por norma general, puede afirmarse:

- Las herramientas de diamante para amolado seco nunca deben utilizarse con una velocidad de corte excesiva para no dañar térmicamente el abrasivo.
- A ser posible, las herramientas de CBN no deben utilizarse por debajo de las velocidades de corte indicadas. La velocidad de corte óptima tiene un efecto directo sobre la rentabilidad de las herramientas en uso.
- Deben coordinarse entre sí siempre todos los parámetros dentro del proceso abrasivo. Si se modifica la velocidad de corte, deben adaptarse también el avance y la alimentación del refrigerante, entre otros.
- Las herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico pueden utilizarse para aplicaciones estacionarias convenientemente dimensionadas hasta una velocidad periférica de 125 m/s.



Velocidad de corte [m/s] ▶		5	10	15	20	25	30	35	40	45	...	80
Aglomerante galvánico	Diamante	Amolado seco	8–18 m/s			30–80 m/s para PRFC/PRFV, así como fundición gris y fundición nodular						
		Amolado húmedo	15–25 m/s									
	CBN	Amolado seco	15–25 m/s									
		Amolado húmedo	20–40 m/s									
Aglomerante de resina sintética	Diamante	Amolado seco	15–20 m/s									
		Amolado húmedo	20–30 m/s									
	CBN	Amolado seco	18–30 m/s									
		Amolado húmedo	25–40 m/s									
Aglomerante metálico	Diamante	Amolado seco	10–15 m/s									
		Amolado húmedo	15–30 m/s									
	CBN	Amolado húmedo	25–30 m/s									



Herramientas de diamante y CBN

Rango de revoluciones recomendado



Ø de la Hta. [mm]	Velocidad de corte [m/s]											
	8	12	15	18	20	25	30	40	50	80	100	125
	Número de revoluciones redondeado [r.p.m.]											
1	153.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	76.400	115.000	143.000	172.000	191.000	-	-	-	-	-	-	-
3	50.900	76.400	95.500	115.000	127.000	159.000	191.000	-	-	-	-	-
4	38.200	57.300	71.600	85.900	95.500	119.000	143.000	-	-	-	-	-
5	30.600	45.800	57.300	68.800	76.400	95.500	115.000	153.000	-	-	-	-
6	25.500	38.200	47.700	57.300	63.700	79.600	95.500	127.000	159.000	-	-	-
7	21.800	32.700	40.900	49.100	54.600	68.200	81.900	109.000	136.000	-	-	-
8	19.100	28.600	35.800	43.000	47.700	59.700	71.600	95.500	119.000	191.000	-	-
9	17.000	25.500	31.800	38.200	42.400	53.100	63.700	84.900	106.000	170.000	-	-
10	15.300	22.900	28.600	34.400	38.200	47.700	57.300	76.400	95.500	153.000	191.000	-
12	12.700	19.100	23.900	28.600	31.800	39.800	47.700	63.700	79.600	127.000	159.000	199.000
14	10.900	16.400	20.500	24.600	27.300	34.100	40.900	54.600	68.200	109.000	136.000	171.000
15	10.200	15.300	19.100	22.900	25.500	31.800	38.200	50.900	63.700	102.000	127.000	159.000
16	9.500	14.300	17.900	21.500	23.900	29.800	35.800	47.700	59.700	95.500	119.000	149.000
18	8.500	12.700	15.900	19.100	21.200	26.500	31.800	42.400	53.100	84.900	106.000	133.000
20	7.600	11.500	14.300	17.200	19.100	23.900	28.600	38.200	47.700	76.400	95.500	119.000
22	6.900	10.400	13.000	15.600	17.400	21.700	26.000	34.700	43.400	69.400	86.800	109.000
25	6.100	9.200	11.500	13.800	15.300	19.100	22.900	30.600	38.200	61.100	76.400	95.500
30	5.100	7.600	9.500	11.500	12.700	15.900	19.100	25.500	31.800	50.900	63.700	79.600
40	3.800	5.700	7.200	8.600	9.500	11.900	14.300	19.100	23.900	38.200	47.700	59.700
50	3.100	4.600	5.700	6.900	7.600	9.500	11.500	15.300	19.100	30.600	38.200	47.700
75	2.000	3.100	3.800	4.600	5.100	6.400	7.600	10.200	12.700	20.400	25.500	31.800
100	1.530	2.300	2.900	3.400	3.800	4.800	5.700	7.600	9.500	15.300	19.100	23.900
125	1.220	1.830	2.300	2.800	3.100	3.800	4.600	6.100	7.600	12.200	15.300	19.100
150	1.020	1.530	1.910	2.300	2.500	3.200	3.800	5.100	6.400	10.200	12.700	15.900
175	870	1.310	1.640	1.960	2.200	2.700	3.300	4.400	5.500	8.700	10.900	13.600
200	760	1.150	1.430	1.720	1.910	2.400	2.900	3.800	4.800	7.600	9.500	11.900
230	660	1.000	1.250	1.490	1.660	2.100	2.500	3.300	4.200	6.600	8.300	10.400
250	610	920	1.150	1.380	1.530	1.910	2.300	3.100	3.800	6.100	7.600	9.500
300	510	760	950	1.150	1.270	1.590	1.910	2.500	3.200	5.100	6.400	8.000
350	440	650	820	980	1.090	1.360	1.640	2.200	2.700	4.400	5.500	6.800
400	380	570	720	860	950	1.190	1.430	1.910	2.400	3.800	4.800	6.000
450	340	510	640	760	850	1.060	1.270	1.700	2.100	3.400	4.200	5.300
500	310	460	570	690	760	950	1.150	1.530	1.910	3.100	3.800	4.800
600	250	380	480	570	640	800	950	1.270	1.590	2.500	3.200	4.000

En la tabla puede encontrar el número de revoluciones recomendado en función del diámetro y velocidad de corte de su herramienta.

Ejemplo:

Muela diamantada, diámetro: 20 mm

Velocidad de corte: 25 m/s

Número de revoluciones redondeado: 23.900 r.p.m.



Limas diamantadas de escape, media caña

Las limas diamantadas de escape se utilizan en la fabricación de herramientas en los perfiles más pequeños, así como en la mecánica de precisión. Gracias a su vástago forjado, se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Media caña	4,2	1,5	140	40	D 25	1	15308143	DF 3608 D 25	-
					D 46	1	15308140	DF 3608 D 46	-
					D 91	1	15308141	DF 3608 D 91	-
					D 126	1	15308142	DF 3608 D 126	-



Limas diamantadas de escape, barreta

Las limas diamantadas de escape se utilizan en la fabricación de herramientas en los perfiles más pequeños, así como en la mecánica de precisión. Gracias a su vástago forjado, se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Barreta	4	1,2	140	40	D 25	1	15310143	DF 3610 D 25	-
					D 46	1	15310140	DF 3610 D 46	-
					D 91	1	15310141	DF 3610 D 91	-
					D 126	1	15310142	DF 3610 D 126	-



Limas diamantadas de escape, triangulares

Las limas diamantadas de escape se utilizan en la fabricación de herramientas en los perfiles más pequeños, así como en la mecánica de precisión. Gracias a su vástago forjado, se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Triangular	3	140	40	D 25	1	15314143	DF 3614 D 25	-
				D 46	1	15314140	DF 3614 D 46	-
				D 91	1	15314141	DF 3614 D 91	-
				D 126	1	15314142	DF 3614 D 126	-

Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Limas diamantadas de escape



Limas diamantadas de escape, planas paralelas



Las limas diamantadas de escape se utilizan en la fabricación de herramientas en los perfiles más pequeños, así como en la mecánica de precisión. Gracias a su vástago forjado, se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Plana paralela	4	1,2	140	40	D 25	1	15317143	DF 3617 D 25	-
					D 46	1	15317140	DF 3617 D 46	-
					D 91	1	15317141	DF 3617 D 91	-
					D 126	1	15317142	DF 3617 D 126	-

Limas diamantadas de escape, cuadradas



Las limas diamantadas de escape se utilizan en la fabricación de herramientas en los perfiles más pequeños, así como en la mecánica de precisión. Gracias a su vástago forjado, se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuadrada	2	2	140	40	D 25	1	15319143	DF 3619 D 25	-
					D 46	1	15319140	DF 3619 D 46	-
					D 91	1	15319141	DF 3619 D 91	-
					D 126	1	15319142	DF 3619 D 126	-

Limas diamantadas de escape, redondas



Las limas diamantadas de escape se utilizan en la fabricación de herramientas en los perfiles más pequeños, así como en la mecánica de precisión. Gracias a su vástago forjado, se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Redonda	1,8	140	40	D 25	1	15321143	DF 3621 D 25	-
				D 46	1	15321140	DF 3621 D 46	-
				D 91	1	15321141	DF 3621 D 91	-
				D 126	1	15321142	DF 3621 D 126	-



Juegos de limas diamantadas de escape

Los juegos de limas diamantadas de escape se suministran en un práctico estuche de plástico resistente a la rotura, que protege las herramientas. Resulta ideal para guardarlas, por ejemplo, dentro del carro de herramientas o en el banco de trabajo.

Contenido:

Contiene una unidad de cada de lima de escape: media caña, triangular, plana paralela, cuadrada y redonda.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
D 25	1	15830903	DF 3090 D 25	-
D 46	1	15830900	DF 3090 D 46	-
D 91	1	15830901	DF 3090 D 91	-
D 126	1	15830902	DF 3090 D 126	-

Limas diamantadas de aguja



Limas diamantadas de aguja, planas paralelas

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Limas de aguja extradelgadas (S)									
Plana paralela, extraestrecha	5,3	1,3	140	70	D 126	1	15102082	DF 4112S D 126	-
Limas de aguja									
Plana paralela	5,5	1,6	140	70	D 91	1	15101061	DF 4112 D 91	-
					D 126	1	15101062	DF 4112 D 126	-
					D 181	1	15101063	DF 4112 D 181	-



Limas diamantadas de aguja, planas paralelas con cantos redondeados

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Plana paralela con cantos redondeados	5,5	1,6	140	70	D 91	1	15102061	DF 4112R D 91	-
					D 126	1	15102062	DF 4112R D 126	-
Plana paralela con cantos redondeados	5,5	1,6	140	70	D 181	1	15102063	DF 4112R D 181	-



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Limas diamantadas de aguja



Limas diamantadas de aguja, planas de punta

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Plana de punta	5,5	1,6	140	70	D 91	1	15103061	DF 4122 D 91	-
					D 126	1	15103062	DF 4122 D 126	-
					D 181	1	15103063	DF 4122 D 181	-



Limas diamantadas de aguja, triangulares

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Triangular extrafina	2,8	140	70	D 126	1	15104082	DF 4132S D 126	-
Triangular	3,5	140	70	D 91	1	15104061	DF 4132 D 91	-
				D 126	1	15104062	DF 4132 D 126	-
				D 181	1	15104063	DF 4132 D 181	-



Limas diamantadas de aguja, cuadradas

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuadrada, extra delgada	2,3	140	70	D 126	1	15105082	DF 4142S D 126	-
Cuadrada	2,6	140	70	D 91	1	15105061	DF 4142 D 91	-
				D 126	1	15105062	DF 4142 D 126	-
				D 181	1	15105063	DF 4142 D 181	-



Limas diamantadas de aguja, media caña

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Media caña	5,5	1,6	140	70	D 91	1	15106061	DF 4152 D 91	-
					D 126	1	15106062	DF 4152 D 126	-
					D 181	1	15106063	DF 4152 D 181	-



Limas diamantadas de aguja, redondas

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Redonda, extra delgada	2,8	140	70	D 126	1	15107082	DF 4162S D 126	-
Redonda	3,2	140	70	D 91	1	15107061	DF 4162 D 91	-
				D 126	1	15107062	DF 4162 D 126	-
				D 181	1	15107063	DF 4162 D 181	-



Limas diamantadas de aguja, cuchillo

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuchillo	5	1,8	140	70	D 91	1	15108061	DF 4172 D 91	-
					D 126	1	15108062	DF 4172 D 126	-
					D 181	1	15108063	DF 4172 D 181	-

Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Limas diamantadas de aguja

PFERD



Limas diamantadas de aguja, espada

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Espada	5	2,4	140	70	D 91	1	15109061	DF 4182 D 91	-
					D 126	1	15109062	DF 4182 D 126	-



Limas diamantadas de aguja, lengua de pájaro

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Lengua de pájaro	5	2,2	140	70	D 91	1	15110061	DF 4192 D 91	-
					D 126	1	15110062	DF 4192 D 126	-



Limas diamantadas de aguja, barreta

Las limas diamantadas de aguja se pueden utilizar de manera universal en la fabricación de herramientas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Barreta	5	2	140	70	D 91	1	15100061	DF 4102 D 91	-
					D 126	1	15100062	DF 4102 D 126	-



Juegos de limas diamantadas de aguja

Los juegos de limas diamantadas de aguja se suministran en un práctico estuche de plástico resistente a la rotura, que protege las herramientas. Resulta ideal para guardarlas, por ejemplo, dentro del carro de herramientas o en el banco de trabajo.

Contenido:

Contiene una unidad de cada de lima de aguja: plana paralela, triangular, cuadrada, media caña y redonda.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
D 91	1	15842051	DF 4205 D 91	-
D 126	1	15842052	DF 4205 D 126	-
D 181	1	15842053	DF 4205 D 181	-



Juegos de limas diamantadas de aguja

Los juegos de limas diamantadas de aguja se suministran en un práctico estuche de plástico resistente a la rotura, que protege las herramientas. Resulta ideal para guardarlas, por ejemplo, dentro del carro de herramientas o en el banco de trabajo.

Contenido:

Contiene una unidad de cada de lima de aguja: plana paralela, plana paralela con bordes redondeados, plana de punta, triangular, cuadrada, media caña, redonda, cuchillo, espada, lengua de pájaro y barreta.

Características:

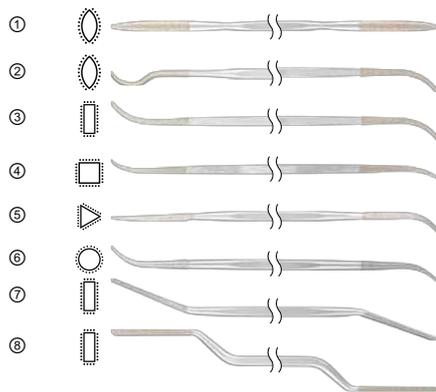
- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
D 91	1	15842111	DF 4211 D 91	-
D 126	1	15842112	DF 4211 D 126	-
D 181	1	15842113	DF 4211 D 181	-



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Limas diamantadas de codillo



Limas diamantadas de codillo

Las limas diamantadas de codillo se utilizan para el mecanizado de puntos de difícil acceso y geometrías complejas. La longitud del recubrimiento es de 25 mm en ambos lados de las limas.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Imagen	Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento en ambos lados [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	Lengua de pájaro	3,2	2	150	25	D 91	1	15215070	DF 15 D 91	-
						D 126	1	15215100	DF 15 D 126	-
(2)	Lengua de pájaro	3,7	2	150	25	D 91	1	15216070	DF 16 D 91	-
						D 126	1	15216100	DF 16 D 126	-
(3)	Plana paralela	3,1	3	150	25	D 91	1	15218070	DF 18 D 91	-
						D 126	1	15218100	DF 18 D 126	-
(4)	Cuadrada	2,5	2,5	150	25	D 91	1	15220070	DF 20 D 91	-
						D 126	1	15220100	DF 20 D 126	-
(5)	Triangular	3	-	150	25	D 91	1	15222070	DF 22 D 91	-
						D 126	1	15222100	DF 22 D 126	-
(6)	Redonda	3	-	150	25	D 91	1	15224070	DF 24 D 91	-
						D 126	1	15224100	DF 24 D 126	-
(7)	Plana paralela	3,8	1,6	150	25	D 91	1	15209141	DF 914 D 91	-
						D 126	1	15209142	DF 914 D 126	-
(8)	Plana paralela	4	2	150	25	D 91	1	15209181	DF 918 D 91	-
						D 126	1	15209182	DF 918 D 126	-

5



Juego de limas diamantadas de codillo

El juego de limas diamantadas de codillo se suministra en un práctico estuche de plástico resistente a la rotura que protege las herramientas. Resulta ideal para guardarlas, por ejemplo, dentro del carro de herramientas o en el banco de trabajo.



Contenido:

Contiene una unidad de cada de lima de codillo: lengua de pájaro, plana paralela, cuadrada, triangular, redonda.

Características:

- Caja de plástico rígido para evitar daños.

Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
D 126	1	15816242	DF 1624 D 126	-



Limas diamantadas Handy, planas paralelas

Gracias a su vástago forjado, las limas diamantadas Handy se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Plana paralela	10,3	2,8	215	100	D 126	1	15430202	DF 2601 D 126	-
					D 181	1	15430203	DF 2601 D 181	-



Limas diamantadas Handy, media caña

Gracias a su vástago forjado, las limas diamantadas Handy se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Media caña	12,5	3,8	215	100	D 126	1	15431202	DF 2602 D 126	-
					D 181	1	15431203	DF 2602 D 181	-



Limas diamantadas Handy, triangulares

Gracias a su vástago forjado, las limas diamantadas Handy se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Triangular	10	215	100	D 126	1	15432202	DF 2607 D 126	-
				D 181	1	15432203	DF 2607 D 181	-



Limas diamantadas Handy, cuadradas

Gracias a su vástago forjado, las limas diamantadas Handy se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuadrada	5,5	5,5	215	100	D 126	1	15433202	DF 2608 D 126	-
					D 181	1	15433203	DF 2608 D 181	-

Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Limas diamantadas Handy



Limas diamantadas Handy, redondas

Gracias a su vástago forjado, las limas diamantadas Handy se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Redonda	6,7	215	100	D 126	1	15434202	DF 2610 D 126	-
				D 181	1	15434203	DF 2610 D 181	-



Juegos de limas diamantadas Handy

Los juegos de limas diamantadas Handy se suministran en un práctico estuche de plástico resistente a la rotura, que protege las herramientas. Resultan ideales para guardarlas, por ejemplo, dentro del carro de herramientas o en el banco de trabajo.

Contenido:

Contiene una unidad de cada de lima Handy: plana paralela, media caña, triangular, cuadrada y redonda.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
D 126	1	15826272	DF 2627 D 126	-
D 181	1	15826273	DF 2627 D 181	-

Limas diamantadas cónicas



Limas diamantadas cónicas

Las limas diamantadas cónicas se utilizan en la fabricación de herramientas con contornos profundos y muy estrechos. Gracias a su vástago forjado se pueden utilizar sin mango.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Ancho A [mm]	Espesor B [mm]	Espesor B ₁ [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4	2	0,5	170	50	D 46	1	15917040	DF-K 170-4-2-0,5 D 46	-
					D 91	1	15917041	DF-K 170-4-2-0,5 D 91	-
					D 126	1	15917042	DF-K 170-4-2-0,5 D 126	-
6	2,4	0,5	170	50	D 46	1	15917060	DF-K 170-6-2,4-0,5 D 46	-
					D 91	1	15917061	DF-K 170-6-2,4-0,5 D 91	-
					D 126	1	15917062	DF-K 170-6-2,4-0,5 D 126	-
8	2,4	0,5	170	50	D 46	1	15917080	DF-K 170-8-2,4-0,5 D 46	-
					D 91	1	15917081	DF-K 170-8-2,4-0,5 D 91	-
					D 126	1	15917082	DF-K 170-8-2,4-0,5 D 126	-
10	2,5	0,5	170	50	D 46	1	15917100	DF-K 170-10-2,5-0,5 D 46	-
					D 91	1	15917101	DF-K 170-10-2,5-0,5 D 91	-
					D 126	1	15917102	DF-K 170-10-2,5-0,5 D 126	-



Limas diamantadas de taller, planas paralelas

Las limas diamantadas de taller se utilizan, entre otras cosas, en la fabricación de grandes herramientas. El grano D 251 es adecuado para el mecanizado de plásticos reforzados con fibra de vidrio (PRFV/PRFC). Las limas diamantadas de taller se suministran con mango ergonómico.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Plana paralela	10	3,2	100	85	D 126	1	15400126	DF 1112/100 D 126	-
					D 151	1	15400151	DF 1112/100 D 151	-
					D 251	1	15400251	DF 1112/100 D 251	-
	11,2	4,2	125	110	D 126	1	15401126	DF 1112/125 D 126	-
					D 151	1	15401151	DF 1112/125 D 151	-
					D 251	1	15401199	DF 1112/150 D 251	-
	13	5	150	135	D 126	1	15401192	DF 1112/150 D 126	-
					D 151	1	15401195	DF 1112/150 D 151	-
					D 251	1	15401205	DF 1112/200 D 251	-
	22,5	5,5	200	180	D 151	1	15401204	DF 1112/200 D 151	-
					D 251	1	15401205	DF 1112/200 D 251	-



Limas diamantadas de taller, triangulares

Las limas diamantadas de taller se utilizan, entre otras cosas, en la fabricación de grandes herramientas. El grano D 251 es adecuado para el mecanizado de plásticos reforzados con fibra de vidrio (PRFV/PRFC). Las limas diamantadas de taller se suministran con mango ergonómico.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Triangular	7	100	85	D 126	1	15403126	DF 1132/100 D 126	-
				D 151	1	15403151	DF 1132/100 D 151	-
	14	200	180	D 151	1	15403204	DF 1132/200 D 151	-
				D 251	1	15403205	DF 1132/200 D 251	-



Limas diamantadas de taller, cuadradas

Las limas diamantadas de taller se utilizan, entre otras cosas, en la fabricación de grandes herramientas. El grano D 251 es adecuado para el mecanizado de plásticos reforzados con fibra de vidrio (PRFV/PRFC). Las limas diamantadas de taller se suministran con mango ergonómico.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cuadrada	7,5	7,5	200	180	D 151	1	15404204	DF 1142/200 D 151	-

Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Limas diamantadas de taller



Limas diamantadas de taller, media caña en punta

Las limas diamantadas de taller se utilizan, entre otras cosas, en la fabricación de grandes herramientas. El grano D 251 es adecuado para el mecanizado de plásticos reforzados con fibra de vidrio (PRFV/PRFC). Las limas diamantadas de taller se suministran con mango ergonómico.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Media caña en punta	12	4	100	85	D 126	1	15405126	DF 1152/100 D 126	-
					D 151	1	15405151	DF 1152/100 D 151	-
	22	6,5	200	180	D 151	1	15405204	DF 1152/200 D 151	-
					D 251	1	15405205	DF 1152/200 D 251	-



Limas diamantadas de taller, redondas

Las limas diamantadas de taller se utilizan, entre otras cosas, en la fabricación de grandes herramientas. El grano D 251 es adecuado para el mecanizado de plásticos reforzados con fibra de vidrio (PRFV/PRFC). Las limas diamantadas de taller se suministran con mango ergonómico.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Redonda	8	200	180	D 151	1	15406204	DF 1162/200 D 151	-

Limas diamantadas flexibles



Limas diamantadas flexibles

Las limas diamantadas flexibles se adaptan perfectamente a la superficie de trabajo. Por su flexibilidad, se utilizan en contornos convexos y cóncavos con radios pequeños.



Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Recubrimiento	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
0,5	14	165	una cara	D 76	5	15600076	DF-FLEX 14-165 D 76	-
				D 126	5	15600126	DF-FLEX 14-165 D 126	-
				D 181	5	15600181	DF-FLEX 14-165 D 181	-



Chapas diamantadas

Las chapas diamantadas son excelentes para el mecanizado de superficies grandes. Los contornos convexos y cóncavos se pueden trabajar con poco esfuerzo.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Recubrimiento	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
0,7	30	170	Completo	D 64	1	15600030	DBL 30-0,7-170 D 64	-
				D 126	1	15630126	DBL 30-0,7-170 D 126	-
1,3	35	350	Completo	D 64	1	15635064	DBL 35-1,3-350 D 64	-
				D 126	1	15600035	DBL 35-1,3-350 D 126	-

Limas diamantadas para limadoras manuales



Limas diamantadas para limadoras manuales

Las limas diamantadas para limadoras manuales son adecuadas para el trabajo de mecanizado y para el trabajo manual. El diámetro de mango de las limas de diamante es 3 mm.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

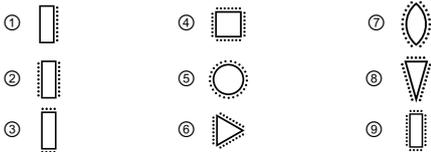


Imagen	Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento en ambos lados [mm]	Recubrimiento	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(2)	Plana paralela	2	1	50	15	Ambas caras	D 126	1	15653102	DF 5310 D 126	-
		3	1	50	15	Ambas caras	D 126	1	15653112	DF 5311 D 126	-
		4	1	50	15	Ambas caras	D 126	1	15653122	DF 5312 D 126	-
		5	2	50	15	Ambas caras	D 126	1	15653132	DF 5313 D 126	-
				60	25	Ambas caras	D 126	1	15653142	DF 5314 D 126	-
(3)	Plana paralela	0,5	4	50	15	Frontal	D 126	1	15653162	DF 5316 D 126	-
(5)	Redonda	1	-	50	15	Completo	D 126	1	15653312	DF 5331 D 126	-
		2	-	50	15	Completo	D 126	1	15653352	DF 5335 D 126	-
				60	25	Completo	D 126	1	15653372	DF 5337 D 126	-
		3	-	50	15	Completo	D 126	1	15653392	DF 5339 D 126	-
				60	25	Completo	D 126	1	15653432	DF 5343 D 126	-
		4	-	50	15	Completo	D 126	1	15653452	DF 5345 D 126	-
60	25			Completo	D 126	1	15653472	DF 5347 D 126	-		
(7)	Lengua de pájaro	3,5	2	50	15	Completo	D 126	1	15653562	DF 5356 D 126	-
		6	3	60	25	Completo	D 126	1	15653622	DF 5362 D 126	-
(6)	Triangular	2	-	50	15	Completo	D 126	1	15653652	DF 5365 D 126	-
		3,5	-	50	15	Completo	D 126	1	15653672	DF 5367 D 126	-
				60	25	Completo	D 126	1	15653712	DF 5371 D 126	-

Continúa en la página siguiente



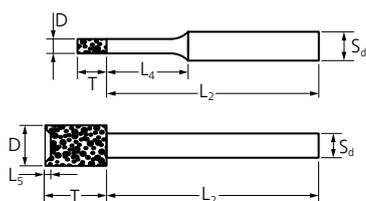
Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Limas diamantadas para limadoras manuales



Imagen	Perfil	Ancho con recubrimiento [mm]	Alto con recubrimiento [mm]	Longitud total [mm]	Longitud de recubrimiento en ambos lados [mm]	Recubrimiento	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(6)	Triangular	4,5	-	60	25	Completo	D 126	1	15653752	DF 5375 D 126	-
(4)	Cuadrada	1,5	1,5	50	15	Completo	D 126	1	15653902	DF 5390 D 126	-
		3	3	50	15	Completo	D 126	1	15653912	DF 5391 D 126	-
		4	4	50	15	Completo	D 126	1	15653922	DF 5392 D 126	-
(9)	Plana cónica	3,3	1	55	16	Completo	D 126	1	15601032	DF 0103 D 126	-
		6,3	1	55	16	Completo	D 126	1	15601062	DF 0106/55 D 126	-
				73	16	Completo	D 126	1	15601064	DF 0106/73 D 126	-

Muelas diamantadas



Forma cilíndrica ZY

La forma cilíndrica ZY es adecuada para el desbaste de agujeros, radios y contornos en el uso estacionario y para el trabajo manual.



Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
∅ mango 3 mm									
0,5	2	3	38	5	D 64	5	36000506	DZY-A 0,5-2/3 D 64	-
0,8	2	3	38	5	D 64	5	36000806	DZY-A 0,8-2/3 D 64	-
1	4	3	36	9	D 64	5	36001006	DZY-A 1,0-4/3 D 64	-
					D 91	5	36001009	DZY-A 1,0-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001010	DZY-A 1,0-4/3 D 126	-
1,2	4	3	36	9	D 64	5	36001206	DZY-A 1,2-4/3 D 64	-
					D 91	5	36001209	DZY-A 1,2-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001210	DZY-A 1,2-4/3 D 126	-
1,4	4	3	36	9	D 64	5	36001406	DZY-A 1,4-4/3 D 64	-
					D 91	5	36001409	DZY-A 1,4-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001410	DZY-A 1,4-4/3 D 126	-
1,6	4	3	36	10	D 91	5	36001609	DZY-A 1,6-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001610	DZY-A 1,6-4/3 D 126	-
1,8	4	3	36	10	D 91	5	36001809	DZY-A 1,8-4/3 D 91	-
					D 126	5	36001810	DZY-A 1,8-4/3 D 126	-
2	4	3	36	10	D 64	5	36002006	DZY-A 2,0-4/3 D 64	-
					D 91	5	36002009	DZY-A 2,0-4/3 D 91	-
					D 126	5	36002010	DZY-A 2,0-4/3 D 126	-
2,4	4	3	36	14	D 91	5	36002409	DZY-A 2,4-4/3 D 91	-
					D 126	5	36002410	DZY-A 2,4-4/3 D 126	-

Continúa en la página siguiente



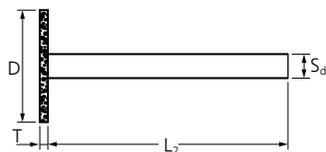
D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2,6	4	3	36	14	D 91	5	36002609	DZY-A 2,6-4/3 D 91	-
					D 126	5	36002610	DZY-A 2,6-4/3 D 126	-
3	4	3	36	19	D 64	5	36003006	DZY-A 3,0-4/3 D 64	-
					D 91	5	36003009	DZY-A 3,0-4/3 D 91	-
					D 126	5	36003010	DZY-A 3,0-4/3 D 126	-
3,5	5	3	45	-	D 91	5	36003509	DZY-N 3,5-5/3 D 91	-
					D 126	5	36003510	DZY-N 3,5-5/3 D 126	-
4	5	3	45	-	D 91	5	36004009	DZY-N 4,0-5/3 D 91	-
					D 126	5	36004010	DZY-N 4,0-5/3 D 126	-
4,5	5	3	45	-	D 91	5	36004509	DZY-N 4,5-5/3 D 91	-
					D 126	5	36004510	DZY-N 4,5-5/3 D 126	-
5	5	3	45	-	D 91	5	36005009	DZY-N 5,0-5/3 D 91	-
					D 126	5	36005010	DZY-N 5,0-5/3 D 126	-
5,5	6	3	44	-	D 91	5	36005509	DZY-N 5,5-6/3 D 91	-
					D 126	5	36005510	DZY-N 5,5-6/3 D 126	-
					D 181	5	36005518	DZY-N 5,5-6/3 D 181	-
ø mango 6 mm									
6	6	6	54	19	D 91	1	36006009	DZY-A 6,0-6/6 D 91	-
					D 126	1	36006010	DZY-A 6,0-6/6 D 126	-
					D 181	1	36006018	DZY-A 6,0-6/6 D 181	-
7	8	6	52	-	D 126	1	36007010	DZY-N 7,0-8/6 D 126	-
8	8	6	52	-	D 91	1	36008009	DZY-N 8,0-8/6 D 91	-
					D 126	1	36008010	DZY-N 8,0-8/6 D 126	-
					D 181	1	36008018	DZY-N 8,0-8/6 D 181	-
9	8	6	52	-	D 126	1	36009010	DZY-N 9,0-8/6 D 126	-
10	8	6	52	-	D 91	1	36010009	DZY-N 10,0-8/6 D 91	-
					D 126	1	36010010	DZY-N 10,0-8/6 D 126	-
					D 181	1	36010018	DZY-N 10,0-8/6 D 181	-
12	8	6	52	-	D 91	1	36012009	DZY-N 12,0-8/6 D 91	-
					D 126	1	36012010	DZY-N 12,0-8/6 D 126	-
					D 181	1	36012018	DZY-N 12,0-8/6 D 181	-
15	10	6	50	-	D 126	1	36015010	DZY-N 15,0-10/6 D 126	-
18	10	6	50	-	D 126	1	36018010	DZY-N 18,0-10/6 D 126	-
20	10	6	50	-	D 126	1	36020010	DZY-N 20,0-10/6 D 126	-
ø mango 10 mm									
15	10	10	110	-	D 126	1	36015110	DZY-N 15,0-10/10 D 126	-
ø mango 12 mm									
25	10	12	110	-	D 126	1	36025110	DZY-N 25,0-10/12 D 126	-



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Muelas diamantadas

PFERD



Forma especial ZY

La forma especial ZY es adecuada para el rectificado de ranuras y rendijas en puntos de difícil acceso.

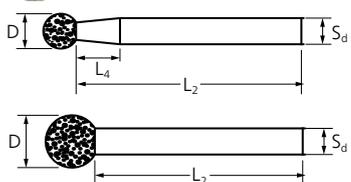


Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm								
8	0,5	3	35	D 64	1	36050806	DZY-N 8,0-0,5/3 D 64	-
14	0,5	3	35	D 64	1	36051406	DZY-N 14,0-0,5/3 D 64	-
		3	35	D 64	1	36051416	DZY-N 14,0-1,0/3 D 64	-
	3	35	D 91	1	36051419	DZY-N 14,0-1,0/3 D 91	-	

5



Forma esférica KU

La forma esférica KU se usa con frecuencia en el trabajo con guiado manual. Esta forma es adecuada para el grabado, el desbaste de contornos y el desbarbado.



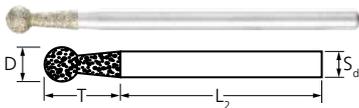
Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm								
1	3	44	10	D 64	5	36201006	DKU-A 1,0/3 D 64	-
				D 91	5	36201009	DKU-A 1,0/3 D 91	-
				D 126	5	36201010	DKU-A 1,0/3 D 126	-
				D 181	5	36201018	DKU-A 1,0/3 D 181	-
2	3	43	8	D 64	5	36202006	DKU-A 2,0/3 D 64	-
				D 91	5	36202009	DKU-A 2,0/3 D 91	-
				D 126	5	36202010	DKU-A 2,0/3 D 126	-
				D 181	5	36202018	DKU-A 2,0/3 D 181	-
3	3	42	6	D 64	5	36203006	DKU-A 3,0/3 D 64	-
				D 91	5	36203009	DKU-A 3,0/3 D 91	-
				D 126	5	36203010	DKU-A 3,0/3 D 126	-
				D 181	5	36203018	DKU-A 3,0/3 D 181	-
4	3	41	5	D 91	5	36204009	DKU-A 4,0/3 D 91	-
				D 126	5	36204010	DKU-A 4,0/3 D 126	-
				D 181	5	36204018	DKU-A 4,0/3 D 181	-
5	3	40	2	D 91	5	36205009	DKU-A 5,0/3 D 91	-
				D 126	5	36205010	DKU-A 5,0/3 D 126	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5	3	40	2	D 181	5	36205018	DKU-A 5,0/3 D 181	-
6	3	39	-	D 91	1	36206009	DKU-N 6,0/3 D 91	-
				D 126	1	36206010	DKU-N 6,0/3 D 126	-
				D 181	1	36206018	DKU-N 6,0/3 D 181	-
ø mango 6 mm								
8	6	52	10	D 126	1	36208010	DKU-A 8,0/6 D 126	-
10	6	50	5	D 126	1	36210010	DKU-A 10,0/6 D 126	-
12	6	48	-	D 126	1	36212010	DKU-N 12,0/6 D 126	-



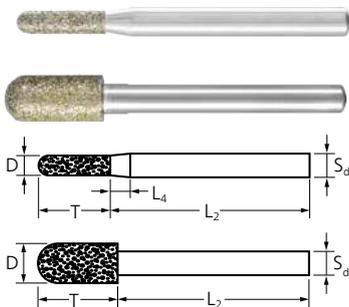
Forma especial KU

Se utiliza con frecuencia para desbarbar perfiles de plástico en el trabajo con guiado manual. Debajo de la zona esférica, en el mango rebajado, recubierta también con grano abrasivo. La forma especial permite el mecanizado óptimo de perfiles.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	10	3	40	D 181	1	36223018	DKU 3,0-10/3 D 181	-
4	10	3	40	D 181	1	36224018	DKU 4,0-10/3 D 181	-



Forma cilíndrica redondeada WR

La forma cilíndrica redonda WR es adecuada para el trabajo manual y se puede utilizar para los más diversos trabajos de amolado y desbarbado.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

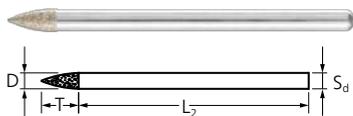
D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
5	18	6	50	5	D 126	1	36425026	DWR-A 5,0-18/6 D 126	-
					D 357	1	36425035	DWR-A 5,0-18/6 D 357	-
6	18	6	50	5	D 126	1	36426026	DWR-A 6,0-18/6 D 126	-
					D 357	1	36426035	DWR-A 6,0-18/6 D 357	-
10	20	6	50	-	D 126	1	36431026	DWR-N 10,0-20/6 D 126	-
					D 357	1	36431057	DWR-N 10,0-20/6 D 357	-



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Muelas diamantadas

PFERD



Forma obús SPG

La forma obús SPG es adecuada para el mecanizado de aberturas pequeñas y agujeros, y para trabajos de grabado.

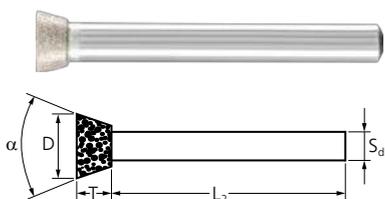


Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm								
3	7	3	43	D 126	1	36443010	DSPG 3,0-7/3 D 126	-
	13	3	37	D 126	1	36443020	DSPG 3,0-13/3 D 126	-
Ø mango 6 mm								
6	18	6	50	D 126	1	36443030	DSPG 6,0-18/6 D 126	-

5



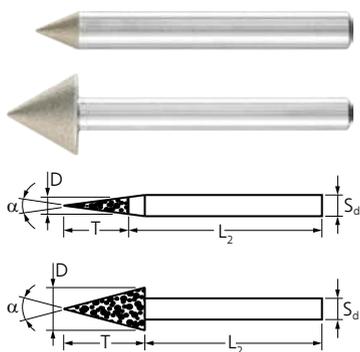
Forma vaso KT

La forma vaso KT resulta óptima para el mecanizado de perfiles, superficies planas y desniveles sin dañar con ello la superficie cilíndrica.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

D [mm]	T [mm]	α [°]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm									
3	7	8	3	43	D 126	1	36453010	DKT 3,0-8°/3 D 126	-
Ø mango 6 mm									
10	5	30	6	50	D 126	1	36461010	DKT 10,0-30°/6 D 126	-



Forma cónica en punta SK

La forma cónica en punta SK es excelente para desbarbar agujeros, reafilar agujeros de centrodo y realizar biseseles.



Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

D [mm]	T [mm]	α [°]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
ø mango 6 mm										
6	45	7	6	50	D 64	1	36476007	DSK 6,0-7°/6 D 64	-	
					D 126	1	36476026	DSK 6,0-7°/6 D 126	-	
	26	12	6	50	D 64	1	36476012	DSK 6,0-12°/6 D 64	-	
					D 126	1	36476120	DSK 6,0-12°/6 D 126	-	
	21	15	6	50	D 64	1	36476015	DSK 6,0-15°/6 D 64	-	
					D 126	1	36476150	DSK 6,0-15°/6 D 126	-	
	11	30	6	50	D 64	1	36476006	DSK 6,0-30°/6 D 64	-	
					D 126	1	36476030	DSK 6,0-30°/6 D 126	-	
	5	60	6	50	D 64	1	36476060	DSK 6,0-60°/6 D 64	-	
					D 126	1	36470126	DSK 6,0-60°/6 D 126	-	
	10	9	60	6	50	D 64	1	36476104	DSK 10,0-60°/6 D 64	-
						D 126	1	36476106	DSK 10,0-60°/6 D 126	-
5		90	6	50	D 64	1	36476124	DSK 10,0-90°/6 D 64	-	
					D 126	1	36476126	DSK 10,0-90°/6 D 126	-	
15	13	60	6	50	D 64	1	36476144	DSK 15,0-60°/6 D 64	-	
					D 126	1	36476146	DSK 15,0-60°/6 D 126	-	
	7,5	90	6	50	D 64	1	36476164	DSK 15,0-90°/6 D 64	-	
					D 126	1	36476166	DSK 15,0-90°/6 D 126	-	



Juego de muelas diamantadas

El juego contiene 10 muelas diamantadas con tamaño de grano D 126 de las formas y medidas más comunes. Se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y de roturas.

Contenido:

Contiene una muela de cada:
 DZY-A 1,0-4/3 D 126, DZY-A 2,0-4/3 D 126,
 DZY-N 4,0-5/3 D 126, DZY-N 5,0-5/3 D 126,
 DZY-N 14,0-1,1/3 D 126, DKU-A 2,0/3 D 126,
 DKU-A 4,0/3 D 126, DKU-N 6,0/3 D 126,
 DSPG 3,0-7/3 D 126 y DKT 3,0-8°/3 D 126.

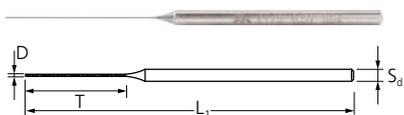
Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

S _d [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	D 126	1	36476067	D-Set/3 D126	-

Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Agujas diamantadas



Forma cilíndrica ZY/S

Muy buena para eliminar la suciedad en agujeros pequeños en lugares de difícil acceso. Gracias a la geometría especial de la herramienta, la zona de revestimiento es flexible. Adecuadas tanto para uso manual como manual giratorio.

Características:

- Excelente para el lijado y la limpieza de pequeños agujeros.
- Para obtener resultados óptimos, debe introducir primero la aguja diamantada en el agujero y, a continuación, aumentar lentamente la velocidad.
- Deben evitarse las cargas laterales elevadas para garantizar una vida útil larga de la aguja.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L1 [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm									
0,42	20	3	60	80	D 46	5	36061222	DZY-A 0,42-20/3 D46	-
0,52	30	3	50	80	D 64	5	36061223	DZY-A 0,52-30/3 D64	-
0,62	30	3	50	80	D 64	5	36061224	DZY-A 0,62-30/3 D64	-
0,72	30	3	50	80	D 64	5	36061225	DZY-A 0,72-30/3 D64	-

Juegos de agujas diamantadas

El set incluye 8 agujas diamantadas agrupadas en cuatro pares. Las herramientas se envían en una caja de plástico rígido que las protege de la suciedad y roturas.

Contenido:

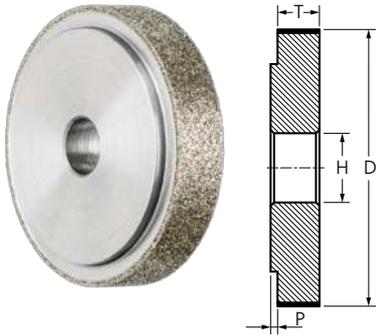
El juego contiene dos unidades de cada referencia: DZY/S 0,42-20/3, D46, DZY/S 0,52-30/3, D64, DZY/S 0,62-30/3, D64, DZY/S 0,72-30/3 D64.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.



S _d [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3	1	36476059	Set D/3 D46/ 64	-



Discos de amolar 1A1

Los discos de amolar de diamante se utilizan de forma estacionaria. Tienen un diámetro de referencia que permite la alineación y el montaje exacto en el husillo de la máquina. Con la elección de un mandril de sujeción estable, es posible un mecanizado óptimo de agujeros profundos o grandes longitudes de agujero.

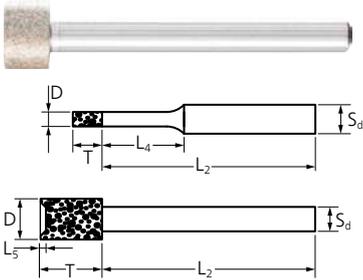


Características:

- Adecuadas para el mecanizado de metal duro.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

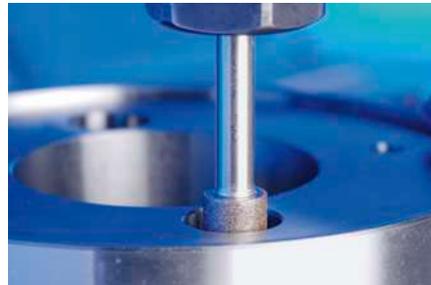
D [mm]	T [mm]	H [mm]	P [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
18	10	8	2	D 151	1	36618015	D1A1 18-10-8 D 151	-
20	10	8	2	D 151	1	36622015	D1A1 20-10-8 D 151	-
30	10	10	2	D 151	1	36623015	D1A1 30-10-10 D 151	-
40	10	10	2	D 151	1	36624015	D1A1 40-10-10 D 151	-
50	10	10	2	D 151	1	36625015	D1A1 50-10-10 D 151	-

Muelas de CBN



Forma cilíndrica ZY

La forma cilíndrica ZY es adecuada para el desbaste de agujeros, radios y contornos en el uso estacionario y para el trabajo manual.



Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ø mango 3 mm									
0,5	2	3	38	5	B 64	5	36100506	BZY-A 0,5-2/3 B 64	-
0,8	2	3	38	5	B 64	5	36100806	BZY-A 0,8-2/3 B 64	-
1	4	3	36	9	B 64	5	36101006	BZY-A 1,0-4/3 B 64	-
					B 126	5	36101010	BZY-A 1,0-4/3 B 126	-
1,2	4	3	36	9	B 64	5	36101206	BZY-A 1,2-4/3 B 64	-
					B 126	5	36101210	BZY-A 1,2-4/3 B 126	-
1,4	4	3	36	9	B 126	5	36101410	BZY-A 1,4-4/3 B 126	-
1,6	4	3	36	10	B 64	5	36101606	BZY-A 1,6-4/3 B 64	-
					B 126	5	36101610	BZY-A 1,6-4/3 B 126	-
1,8	4	3	36	10	B 126	5	36101810	BZY-A 1,8-4/3 B 126	-
2	4	3	36	10	B 64	5	36102006	BZY-A 2,0-4/3 B 64	-
					B 126	5	36102010	BZY-A 2,0-4/3 B 126	-
2,2	4	3	36	14	B 126	5	36102210	BZY-A 2,2-4/3 B 126	-
2,4	4	3	36	14	B 64	5	36102406	BZY-A 2,4-4/3 B 64	-
					B 126	5	36102410	BZY-A 2,4-4/3 B 126	-

Continúa en la página siguiente



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Muelas de CBN

PFERD



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2,6	4	3	36	14	B 64	5	36102606	BZY-A 2,6-4/3 B 64	-
					B 126	5	36102610	BZY-A 2,6-4/3 B 126	-
2,8	4	3	36	14	B 126	5	36102810	BZY-A 2,8-4/3 B 126	-
					B 64	5	36103006	BZY-A 3,0-4/3 B 64	-
3	4	3	36	19	B 126	5	36103010	BZY-A 3,0-4/3 B 126	-
					B 64	5	36103506	BZY-N 3,5-5/3 B 64	-
3,5	5	3	45	-	B 126	5	36103510	BZY-N 3,5-5/3 B 126	-
					B 64	5	36104006	BZY-N 4,0-5/3 B 64	-
4	5	3	45	-	B 126	5	36104010	BZY-N 4,0-5/3 B 126	-
					B 64	5	36104510	BZY-N 4,5-5/3 B 126	-
4,5	5	3	45	-	B 64	5	36105006	BZY-N 5,0-5/3 B 64	-
					B 126	5	36105010	BZY-N 5,0-5/3 B 126	-
5,5	6	3	44	-	B 126	5	36105510	BZY-N 5,5-6/3 B 126	-
∅ mango 6 mm									
6	6	6	54	19	B 126	1	36106010	BZY-A 6,0-6/6 B 126	-
7	8	6	52	-	B 126	1	36107010	BZY-N 7,0-8/6 B 126	-
8	8	6	52	-	B 126	1	36108010	BZY-N 8,0-8/6 B 126	-
9	8	6	52	-	B 126	1	36109010	BZY-N 9,0-8/6 B 126	-
10	8	6	52	-	B 126	1	36110010	BZY-N 10,0-8/6 B 126	-
12	8	6	52	-	B 126	1	36112010	BZY-N 12,0-8/6 B 126	-
13	10	6	50	-	B 126	1	36113010	BZY-N 13,0-10/6 B 126	-
14	10	6	50	-	B 126	1	36114010	BZY-N 14,0-10/6 B 126	-
15	10	6	50	-	B 126	1	36115010	BZY-N 15,0-10/6 B 126	-
18	10	6	50	-	B 126	1	36118010	BZY-N 18,0-10/6 B 126	-
20	10	6	50	-	B 126	1	36120010	BZY-N 20,0-10/6 B 126	-
∅ mango 10 mm									
15	10	10	110	-	B 126	1	36115110	BZY-N 15,0-10/10 B 126	-

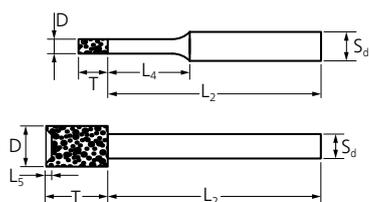


Muelas cilíndricas con mango de metal duro

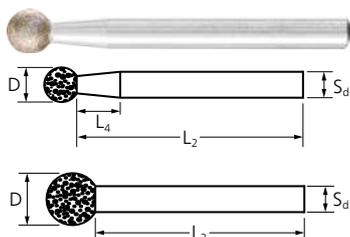
Las muelas cilíndricas con mango de metal duro se utilizan en el rectificado interior estacionario. Utilizando mangos de metal duro en el rectificado interior se consigue un mayor rendimiento de rectificado, mejores superficies y tolerancias más precisas de forma y posición.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
∅ mango 3 mm									
4	5	3	43	-	B 151	1	36154515	BZY-N 4,0-5/3 HM B 151	-
∅ mango 6 mm									
6	6	6	98	19	B 151	1	36136615	BZY-A 6,0-6/6 HM B 151	-
8	8	6	98	-	B 151	1	36158815	BZY-N 8,0-8/6 HM B 151	-
12	8	6	98	-	B 151	1	36161151	BZY-N 12,0-8/6 HM B 151	-



Forma esférica KU

Las muelas esféricas de CBN se utilizan a menudo para la fabricación de grabados o contornos y para trabajos de desbarbado.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.

D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
1	3	44	10	B 64	5	36301006	BKU-A 1,0/3 B 64	-
				B 126	5	36301010	BKU-A 1,0/3 B 126	-
2	3	43	8	B 126	5	36302010	BKU-A 2,0/3 B 126	-
3	3	42	6	B 64	5	36303006	BKU-A 3,0/3 B 64	-
				B 126	5	36303010	BKU-A 3,0/3 B 126	-
4	3	41	5	B 126	5	36304010	BKU-A 4,0/3 B 126	-
5	3	40	2	B 126	5	36305010	BKU-A 5,0/3 B 126	-
6	3	39	-	B 126	1	36306010	BKU-N 6,0/3 B 126	-
ø mango 6 mm								
8	6	52	10	B 126	1	36308010	BKU-A 8,0/6 B 126	-
10	6	50	5	B 126	1	36310010	BKU-A 10,0/6 B 126	-
12	6	48	-	B 126	1	36312010	BKU-N 12,0/6 B 126	-



Forma cilíndrica redondeada WR

La forma cilíndrica redondeada WR es adecuada para el trabajo manual y se puede utilizar para los más diversos trabajos de amolado y desbarbado.

Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
5	10	3	40	B 126	1	36525010	BWR-N 5,0-10/3 B 126	-
6	10	3	40	B 126	1	36526010	BWR-N 6,0-10/3 B 126	-



Forma obús SPG

La forma obús SPG es adecuada para el mecanizado de aberturas pequeñas y agujeros, y para trabajos de grabado.

Características:

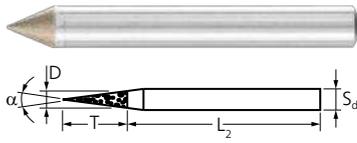
- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 3 mm								
3	7	3	43	B 126	1	36543010	BSPG 3,0-7/3 B 126	-
ø mango 6 mm								
6	18	6	50	B 126	1	36546010	BSPG 6,0-18/6 B 126	-



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Muelas de CBN



Forma cónica en punta SK

La forma cónica en punta SK es excelente para desbarbar agujeros, reafilar agujeros de centro y realizar biseles.

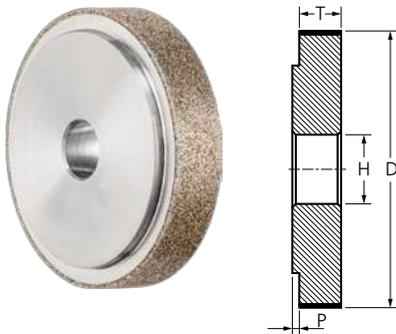
Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.

- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.

D [mm]	T [mm]	α [°]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ø mango 6 mm									
6	7	45	6	50	B 64	1	36576045	BSK 6,0-45°/6 B 64	-
	5	60	6	50	B 64	1	36576060	BSK 6,0-60°/6 B 64	-

Discos de amolar de CBN



Discos de amolar 1A1

Los discos de amolar de CBN se utilizan de forma estacionaria. Tienen un diámetro de referencia que permite la alineación y el montaje exacto en el husillo de la máquina. Con la elección de un mandril de sujeción estable, es posible un mecanizado óptimo de agujeros profundos o grandes longitudes de agujero.



Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	P [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20	10	8	2	B 151	1	36722015	B1A1 20-10-8 B 151	-
30	10	10	2	B 151	1	36723015	B1A1 30-10-10 B 151	-
40	10	10	2	B 151	1	36724015	B1A1 40-10-10 B 151	-
50	10	10	2	B 151	1	36725015	B1A1 50-10-10 B 151	-



Forma D (recubrimiento continuo)

El recubrimiento continuo es especialmente adecuado para un corte muy fino.



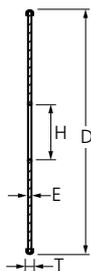
Forma G (con segmentos protectores)

El recubrimiento continuo con segmentos protectores permite un corte libre óptimo.



Forma S 2 (segmentada)

Con la segmentación se consigue un desalajo de virutas excelente.



Discos de corte de diamante

Los discos de corte diamantados con aglomerante galvánico se utilizan para el corte de materiales duros, como metal duro o cerámica, y plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC).



Características:

- Adecuadas para el mecanizado de acero templado.
- Gracias a las bajas temperaturas de trabajo no se produce desgaste químico.
- Vida útil más larga gracias a la mayor dureza del grano de diamante.

D [mm]	T [mm]	E [mm]	H [mm]	Forma	Segmento protector en cada cara	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Materiales duros, por ejemplo, vidrio, cerámica y metal duro										
22	0,5	0,3	1,7	D	No disponible	D 64	1	68402206	D1A1R 22-0,5-1,7 D 64 GAD	-
30	1	0,6	10	D	No disponible	D 151	1	68403015	D1A1R 30-1-10 D 151 GAD	-
40	1	0,6	10	D	No disponible	D 151	1	68404015	D1A1R 40-1-10 D 151 GAD	-
50	1,4	1	10	D	No disponible	D 151	1	68405025	D1A1R 50-1,4-10 D 151 GAD	-
			6	D	No disponible	D 151	1	68405015	D1A1R 50-1,4-6 D 151 GAD	-
125	1,4	1	20	D	No disponible	D 151	1	68412115	D1A1R 125-1,4-20 D 151 GAD	-
Plásticos reforzados con fibra (PRFV y PRFC), así como materiales cerámicos verdes y presinterizados										
50	2	1	10	D	No disponible	D 357	1	68405164	D1A1R 50-2-10 D 357 GAD	-
				G	3	D 357	1	68405163	D1A1R 50-2-10 D 357 GAG	-
			6	D	No disponible	D 357	1	68405064	D1A1R 50-2-6 D 357 GAD	-
75	2	1	10	D	No disponible	D 357	1	68407503	D1A1R 75-2-10 D 357 GAD	-
				G	3	D 357	1	68407103	D1A1R 75-2-10 D 357 GAG	-
100	2	1	22,23	D	No disponible	D 427	1	68410237	D1A1R 100-2-22,23 D 427 GAD	-
				G	3	D 427	1	68410238	D1A1R 100-2-22,23 D 427 GAG	-
115	2	1	22,23	D	No disponible	D 427	1	68411237	D1A1R 115-2-22,23 D 427 GAD	-
				G	3	D 427	1	68411238	D1A1R 115-2-22,23 D 427 GAG	-
125	2	1	22,23	D	No disponible	D 427	1	68412237	D1A1R 125-2-22,23 D 427 GAD	-
				G	3	D 427	1	68412238	D1A1R 125-2-22,23 D 427 GAG	-

Continúa en la página siguiente

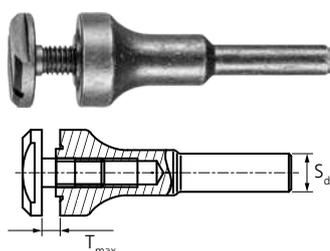


Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Discos de corte de diamante



D [mm]	T [mm]	E [mm]	H [mm]	Forma	Segmento protector en cada cara	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
178	2	1	22,23	D	No disponible	D 427	1	68417838	D1A1R 178-2-22,23 D 427 GAD	-
230	2,5	1,5	22,23	S2	No disponible	D 427	1	68423227	D1A1RSS 230-2,5-22,23 D 427 GAS2	-
250	2,5	1,5	22,23	S2	No disponible	D 427	1	68425037	D1A1RSS 250-2,5-22,23 D 427 GAS2	-
300	2,5	1,5	30	S2	No disponible	D 427	1	68430037	D1A1RSS 300-2,5-30,0 D 427 GAS2	-
350	2,8	1,8	30	S2	No disponible	D 427	1	68435037	D1A1RSS 350-2,8-30,0 D 427 GAS2	-
400	3,8	2,8	30	S2	No disponible	D 427	1	68440137	D1A1RSS 400-3,8-30,0 D 427 GAS2	-



Perno para discos de corte de diamante

Accesorios para la fijación de discos de corte de diamante de hasta 75 mm de diámetro incluido.

5

S _d [mm]	Adecuado para ø de agujero [mm]	T _{máx.} [mm]	r.p.m. máx. [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
3	1,7	1	28.000	1	68400317	BO 3/1,7 1	-
6	10	3	30.000	1	33512040	BO 6/10 3	-
8	10	3	30.000	1	33513900	BO 8/10 3	-

Discos de corte y muelas diamantadas para fundición



Discos de corte de diamante para fundición gris y nodular

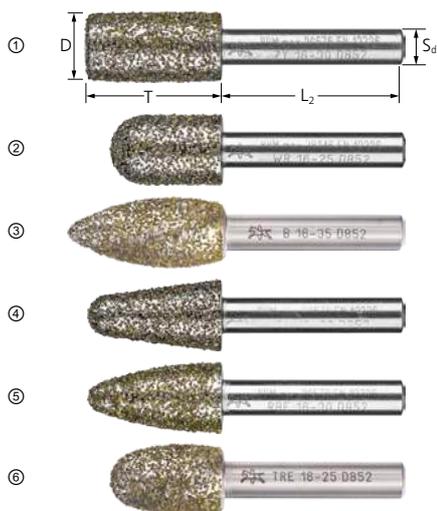
Los discos de corte de diamante con aglomerante galvánico de grano D 852 son excelentes para el mecanizado de fundición gris y fundición nodular (GG y GGG o GJL y GJS), así como para el uso en robots. Destacan por su muy elevada vida útil.



Características:

- Su diámetro constante en toda la herramienta permite el mecanizado óptimo en lugares profundos.
- Eliminación rápida y cómoda de imperfecciones.
- Mínima emisión de polvo gracias su única capa de recubrimiento y a la obtención de grandes virutas.

D [mm]	T [mm]	E [mm]	H [mm]	Forma	Segmento protector en cada cara	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Fundición gris y nodular (GG y GGG, o bien GJL y GJS)										
230	3,8	1,8	22,23	D	No disponible	D 852	1	68423228	D1A1R 230-3,8-22,23 D 852 GAD	-
400	4,5	2,5	40	D	No disponible	D 852	1	68440037	D1A1R 400-4,5-40,0 D 852 GAD	-



Muelas diamantadas para fundición gris y fundición nodular

Las muelas diamantadas grano D 852 son excelentes para el mecanizado de fundición gris y nodular (GG y GGG o GJL y GJS). Destacan por su extraordinaria vida útil.



- Eliminación rápida y cómoda de imperfecciones gracias al abrasivo superduro de diamante.
- Menor carga de polvo gracias a la estabilidad de forma de la herramienta abrasiva (sin desgaste propio).

Características:

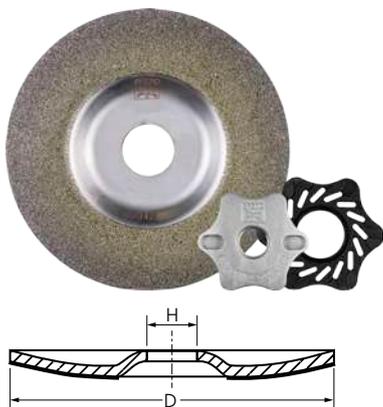
- Desbaste rápido y agresivo con la máxima capacidad de arranque.

Imagen	D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Forma cilíndrica ZY									
(1)	16	30	8	40	D 852	1	36015019	DZY-N 16-30/8 D 852	-
	20	30	8	40	D 852	1	36015020	DZY-N 20-30/8 D 852	-
	24	30	8	40	D 852	1	36015022	DZY-N 24-30/8 D 852	-
Forma cilíndrica redondeada WR									
(2)	10	20	6	40	D 852	1	36476061	DWR-N 10-20/6 D 852	-
	12	25	6	40	D 852	1	36476062	DWR-N 12-25/6 D 852	-
	16	25	8	40	D 852	1	36476063	DWR-N 16-25/8 D 852	-
	20	30	8	40	D 852	1	36476068	DWR-N 20-30/8 D 852	-
	24	30	8	40	D 852	1	36476069	DWR-N 24-30/8 D 852	-
Forma cónica KEL									
(4)	12	25	6	40	D 852	1	36476071	DKEL-N 12-25/6 D 852	-
	16	30	8	40	D 852	1	36476064	DKEL-N 16-30/8 D 852	-
	20	30	8	40	D 852	1	36476070	DKEL-N 20-30/8 D 852	-
	24	30	8	40	D 852	1	36476072	DKEL-N 24-30/8 D 852	-
Forma árbol RBF									
(5)	12	25	6	40	D 852	1	36476065	DRBF-N 12-25/6 D 852	-
	16	30	8	40	D 852	1	36476066	DRBF-N 16-30/8 D 852	-
	20	30	8	40	D 852	1	36476073	DRBF-N 20-30/8 D 852	-



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante galvánico

Discos de amolar de diamante CC-GRIND SOLID DIAMOND



CC-GRIND SOLID DIAMOND

El CC-GRIND SOLID DIAMOND se ha desarrollado para aquellas aplicaciones sobre materiales especialmente duros que no se pueden trabajar con herramientas convencionales de corindón o carburo de silicio.



Características:

- Desbaste rápido y agresivo con la máxima capacidad de arranque.
- Eliminación rápida y cómoda de imperfecciones gracias al abrasivo superduro de diamante.
- Menor carga de polvo gracias a la estabilidad de forma de la herramienta abrasiva (sin desgaste propio).

D [mm]	H [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Juego de bridas incluido SFS CC-GRIND SOLID/FLEX 115/125 M14							
115	22,23	D 427	13.300	1	36611542	CC-GRIND SOLID DIAMOND 115-22,23 D 427	-
		D 852	13.300	1	36611585	CC-GRIND SOLID DIAMOND 115-22,23 D 852	-
125	22,23	D 427	12.200	1	36612542	CC-GRIND SOLID DIAMOND 125-22,23 D 427	-
		D 852	12.200	1	36612585	CC-GRIND SOLID DIAMOND 125-22,23 D 852	-

5

Discos de amolar de diamante DUODISC DIAMOND



DUODISC DIAMOND

Excelente para el mecanizado de fundición gris y nodular (GG y GGG o GJL y GJS). Utilización óptima en trabajos de desbaste y desbarbado en talleres de desbarbado. La geometría del recubrimiento facilita el corte de pequeñas mazarotas.

Características:

- Diámetro de herramienta constante.
- Tiempos de cambio de herramienta menores gracias a la larga vida útil.
- Se reduce la generación de polvo, ya que la herramienta no se desgasta.

D [mm]	Tamaño de grano	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
125	D 852	12.200	1	36803644	DUODISC DIAMOND 125-22,23 D852	-
150	D 852	10.200	1	36803860	DUODISC DIAMOND 150-22,23 D852	-



Hojas de sierra de diamante

Las hojas de sierra de diamante son adecuadas para el mecanizado de plásticos reforzados con fibra (PRFV/PRFC). Guiado variable del corte para obtener las geometrías más diversas y larga vida útil. Ideal para la formación de aberturas y el corte.

Longitud total [mm]	Ancho total [mm]	Longitud de recubrimiento [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
75	2	50	D 357	1	15600571	DIA-SSB 50/75 D 357	-
100	2	75	D 357	1	15600791	DIA-SSB 75/100 D 357	-



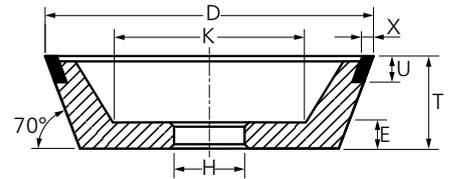
Herramientas de diamante y CBN con aglomerante de resina sintética

Soluciones de herramientas específicas para el cliente



Además de las herramientas abrasivas de diamante y CBN con aglomerante de resina sintética disponibles en nuestro programa estándar, ofrecemos soluciones de herramientas específicas para cada cliente. Por favor, especifique en su consulta siempre el tipo de material, el trabajo de mecanizado y la máquina.

En las siguientes tablas figuran todas las formas y dimensiones disponibles. Elegir la medida deseada entre las medidas separadas por barras.



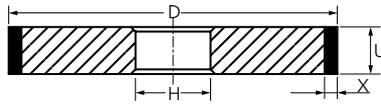
Explicación de las abreviaturas

α	= Ángulo de cuerpo base
D [mm]	= Diámetro exterior
E [mm]	= Espesor de la base
H [mm]	= Diámetro del agujero
J [mm]	= Diámetro más pequeño
K [mm]	= Diámetro interior
L ₂ [mm]	= Longitud del mango
L ₄ [mm]	= Longitud del diámetro reducido
R [mm]	= Radio
S ₁ [mm]	= Diámetro reducido
S _a [mm]	= Diámetro de mango
T [mm]	= Ancho total
U [mm]	= Espesor del recubrimiento
W [mm]	= Anchura del borde amolado
X [mm]	= Espesor útil del recubrimiento

5



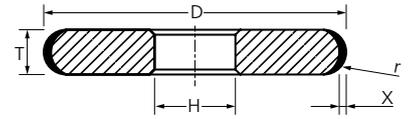
Forma 1A1



D [mm]	U [mm]	X [mm]	H [mm]
50	4 / 6 / 8 / 10 / 12	3 / 4 / 5 / 6	Indicar
75	6 / 8 / 10 / 12	3 / 4 / 5 / 6	
100	6 / 8 / 10 / 12	3 / 4 / 5 / 6	
125	8 / 10 / 12 / 15	3 / 4 / 5 / 6	
150	8 / 10 / 12 / 15 / 20	3 / 4 / 5 / 6	
175	10 / 12 / 15 / 20	3 / 4 / 5	
200	12 / 15 / 20 / 25 / 30	3 / 4 / 5 / 6	
225	12 / 15 / 20	3 / 4 / 5	
250	15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5	
300	15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
350	20 / 25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
400	25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
450	25 / 30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
500	30 / 40 / 50	3 / 4 / 5 / 6	
600	35 / 40	3 / 5	

Ejemplo de pedido: 1A1 200-20-4-127 D 126 PHN C 75

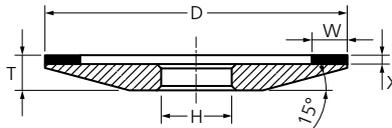
Forma 1FF1



D [mm]	T [mm]	X [mm]	R [mm]	H [mm]
50	6	2	3	Indicar
	8		4	
	10		5	
75	6		3	
	8		4	
	10		5	
100	6		3	
	8		4	
	10		5	
	12		6	
125	6		3	
	8		4	
	10		5	
	12		6	
150	6		3	
	8		4	
	10	5		
	12	6		
	12	6		

Ejemplo de pedido: 1FF1 150-8/4R-2-32 D 126 PHN C 75

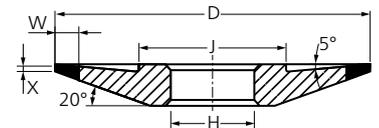
Forma 4A2



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]
50	3 / 5	2 / 3 / 4	Indicar	5
75				5
100	6			
125	7			
150	9			

Ejemplo de pedido: 4A2 100-4-2-20 D 64 PHT C 50

Forma 4BT9



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T [mm]	J [mm]
75	6	1	Indicar	8	36
100				10	50
125				12	65
150				15	80
				15	80

Ejemplo de pedido: 4BT9 100-6-1-20 D 126 PHN C 75

Otras dimensiones bajo consulta.

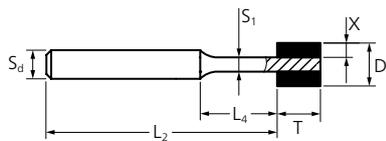


Herramientas de diamante y CBN con aglomerante de resina sintética

Soluciones de herramientas específicas para el cliente



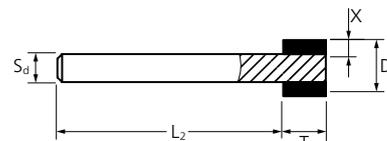
Forma 1A1W



D [mm]	T [mm]	X [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	S ₁ [mm]	L ₄ [mm]
3	6	0,75	3	60	1,5	8
4	6	1	3	60	2	8
5	6	1,5	3	60	2	8
6	6	1,5	6	60	3	8
6	8	1,5	6	60	3	10
7	6	2	6	60	3	8
8	6	2	6	60	4	8
8	10	2	6	60	4	12
9	6	2	6	60	5	8

Ejemplo de pedido: 1A1W 8-6-2-6-60-4-8 D 91 PHNT C 100

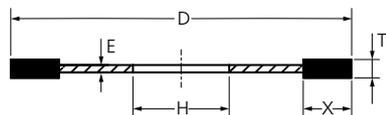
Forma 1A1W



D [mm]	T [mm]	X [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]
10	6	2	6	60
	10	2	6	60
12	6	2	6	60
	10	2	6	60
15	6	2	6	60
	10	2	6	60
18	6	2	6	60
	10	2	6	60
20	6	2	6	60
	10	2	6	60

Ejemplo de pedido: 1A1W 15-10-2-6-60 D 91 PHNT C 100

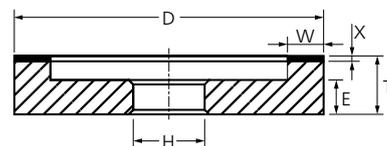
Forma 1A1R



D [mm]	T [mm]	X [mm]	H [mm]	E [mm]
75	1	5	H ≥ 20 mm	0,8
100	1	5	Indicar	0,8
125	1	5		0,8
150	1	7		0,8
175	1,2	7		0,9
200	1,2	7		0,9

Ejemplo de pedido: 1A1R 150-1-7-20 D 151 PHT C 75

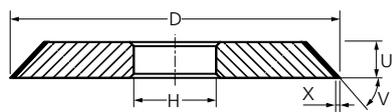
Forma 6A2



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
50	3 / 5	2 / 3 / 4	Indicar	20	10
75	3 / 5 / 10			20	10
100	5 / 8 / 10 / 12,5 / 15			20	10
125	4 / 6 / 8 / 10 / 12,5 / 15 / 20 / 25			23	10
150	6 / 8 / 10 / 12,5 / 15 / 20 / 25			23	10

Ejemplo de pedido: 6A2 125-10-2-20 D 126 PHT C 50

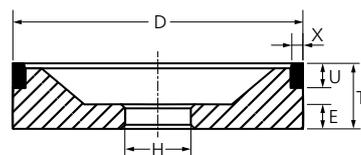
Forma 1V1



D [mm]	U [mm]	X [mm]	V	H [mm]
50	6 / 8	3 / 4	20° a 89°	Indicar
75	6 / 8 / 10			
100	8 / 10	Indicar		
125	8 / 10			
150	8 / 10			
175	10			
200	12 / 15			
250	15 / 20			
300	15 / 20			

Ejemplo de pedido: 1V1 150-8-3/60°-32 B 126 PHN C 75

Forma 6A9

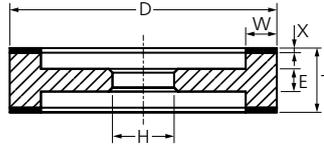


D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]
75	1,5	6 / 10	Indicar	25	10
	2	6 / 10		25	10
	3	6 / 10		25	10
100	1,5	6 / 10		30	10
	2	6 / 10		30	10
	3	6 / 10		30	10
125	1,5	6 / 10		30	10
	2	6 / 10		30	10
	3	6 / 10		30	10
150	1,5	6 / 10		35	10
	2	6 / 10		35	10
	3	6 / 10		35	10

Ejemplo de pedido: 6A9 100-2-10-20 D 126 PHN C 100

Otras dimensiones bajo consulta.

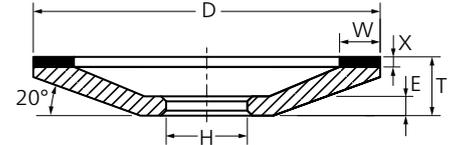
Forma 9A3



D [mm]	W [mm]	X [mm]	T [mm]	H [mm]	E [mm]
100	6 / 8 / 10	2 / 3	22	Indicar	10
125	6 / 8 / 10		22		
150	4 / 6 / 8 / 10 / 15	3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 15	25 / 35	14	14
175	25 / 35				
200	8 / 10 / 15	30	18		

Ejemplo de pedido: 9A3 150-8-2-25-20 D 64 PHN C 75

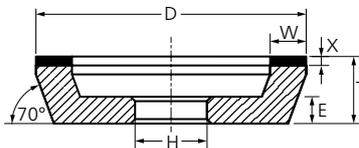
Forma 12A2/20°



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
75	3 / 5 / 6 / 8 / 10	2 / 3 / 4	Indicar	8	5
100	3 / 5 / 6 / 8 / 10			10	6
125	5 / 6 / 8 / 10	16	14	8	8
150	5 / 6 / 8 / 10			9	9
175	6 / 10	18	10	10	10
200	6 / 10	20	11	11	11
250	6 / 10	23	13	13	13

Ejemplo de pedido: 12A2/20° 125-10-2-20 D 126 PHT C 50

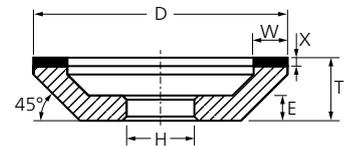
Forma 11A2



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
50	3 / 6	2 / 3 / 4	Indicar	20	8
75	3 / 6 / 10			20	10
100	4 / 6 / 8 / 10	23	23	10	10
125	5 / 6 / 8 / 10 / 12,5 / 15			10	10
150	6 / 8 / 10 / 12,5 / 15	23	10	10	10
175	6 / 10 / 12,5 / 15	25	12	12	12

Ejemplo de pedido: 11A2 125-10-2-20 D 126 PHT C 50

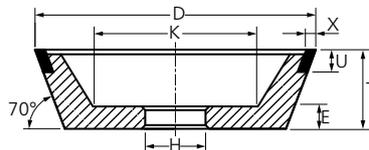
Forma 12A2/45°



D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	T - X [mm]	E [mm]
50	3 / 6	2 / 3 / 4	Indicar	15	8
75	3 / 6 / 10			20	9
100	4 / 6 / 8 / 10	23	23	10	10
125	5 / 6 / 8 / 10 / 12,5 / 15			10	10
150	6 / 8 / 10 / 12,5 / 15	23	10	10	10
175	6 / 10 / 12,5 / 15	25	12	12	12

Ejemplo de pedido: 12A2/45° 125-10-2-20 D 126 PHT C 50

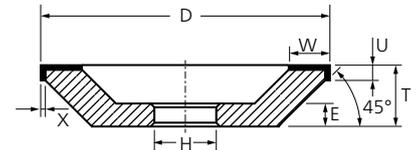
Forma 11V9



D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]	K [mm]
50	2	10	Indicar	30	10	22
75	1,5 / 2 / 3	10		30	10	41
100	1,5 / 2 / 3	10	35	10	60	75
125	1,5 / 2 / 3	10				
150	1,5 / 2 / 3	10	50	10	89	89

Ejemplo de pedido: 11V9 100-2-10-20 D 126 PHT C 75

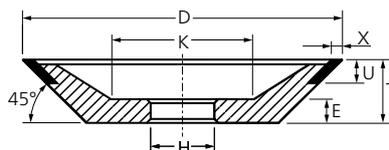
Forma 12C9



D [mm]	W [mm]	U [mm]	X [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]
100	6 / 10	4	2	Indicar	26	10
	10	4	3		27	10
125	6 / 10	4	2	26	10	10
	10	4	3			
150	12,5	5	2	26	10	10
	10	4	2	26	10	10
	10	4	3	27	10	10
	12,5 / 15	5	2	26	10	10

Ejemplo de pedido: 12C9 100-10-4-2-20 D 64 PHN C 75

Forma 12V9



D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	T [mm]	E [mm]	K [mm]
50	2	6	Indicar	20	10	24
75	2 / 3	10		20	10	41
100	1,5 / 2 / 3	10	20	10	62	76
125	1,5 / 2 / 3	10				
150	2 / 3	10	25	10	97	97

Ejemplo de pedido: 12V9 100-2-10-20 D 126 PHT C 75

Otras dimensiones bajo consulta.

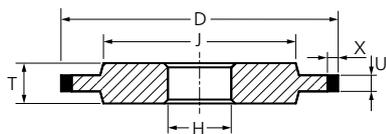


Herramientas de diamante y CBN con aglomerante de resina sintética

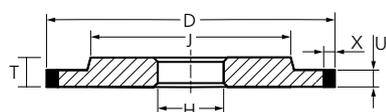
Soluciones de herramientas específicas para el cliente



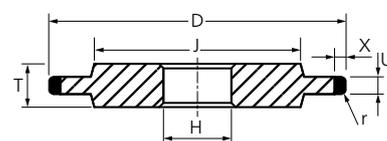
Forma 14A1



Forma 3A1



Forma 14F1



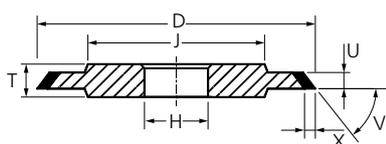
D [mm]	U [mm]	X [mm]	H [mm]	T [mm]	J [mm]
75	1 / 2	3 / 6	Indicar	6	50
	3 / 4 / 5	3 / 4 / 6		6	50
100	1 / 2	3 / 6	Indicar	6	80
	3 / 4 / 5	3 / 4 / 6		6	70
125	1 / 2	3 / 6	Indicar	7	105
	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 6		7	100
150	1 / 2	3 / 6	Indicar	8	130
	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 6		8	120
175	1 / 2	3 / 6	Indicar	10	150
	3 / 4 / 5 / 6 / 8	3 / 4 / 6		10	140
200	1 / 2	6	Indicar	12	175
	3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10	3 / 4 / 5 / 6		12	160
225	6 / 8 / 10	3 / 4 / 5	Indicar	12	180
250	6 / 8 / 10 / 12	3 / 4 / 5	Indicar	15	200
300	8 / 10 / 12	3 / 4 / 5 / 6	Indicar	15	250
350	10 / 12 / 15	3 / 4 / 5 / 6	Indicar	20	300
400	10 / 12 / 15 / 20	3 / 4 / 5 / 6	Indicar	25	350
450	10 / 12 / 15 / 20	3 / 4 / 5 / 6	Indicar	25	400
500	15 / 20 / 25	3 / 4 / 5 / 6	Indicar	30	450
600	15 / 20 / 25 / 30	3 / 5	Indicar	35	550

D [mm]	U [mm]	X [mm]	R [mm]	H [mm]	T [mm]	J [mm]
40	2	3 / 4 / 5 / 6	1	Indicar	6	25
			1,5		6	25
			2		6	25
50	2	3 / 4 / 5 / 6	1	Indicar	6	30
			1,5		6	30
			2		6	30
75	2	3 / 4 / 5 / 6	1	Indicar	6	50
			1,5		6	50
			2		6	50
100	2	3 / 4 / 5 / 6	1	Indicar	6	70
			1,5		6	70
			2		6	70
125	2	3 / 4 / 5 / 6	1	Indicar	8	100
			1,5		8	100
			2		8	100
150	2	3 / 4 / 5 / 6	1	Indicar	8	120
			1,5		8	120
			2		8	120

Ejemplo de pedido: 14F1 150-2/1R-6-32 D 107 PHN C 125

Ejemplo de pedido: 14A1 150-6-3-32 D 107 PHN C 100

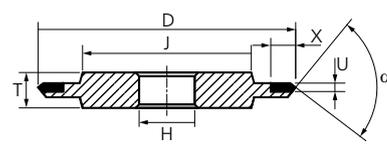
Forma 14V1



D [mm]	U [mm]	X [mm]	V	C [mm]	T [mm]	J [mm]
50	3 / 4 / 5	2 / 3 / 4	20° a 89°	Indicar	6	30
75	3 / 4 / 5				6	45
100	4 / 6	Indicar	Indicar	Indicar	8	70
125	4 / 6				8	100
150	4 / 6	Indicar	Indicar	Indicar	8	120
175	4 / 6 / 8				10	140
200	4 / 6 / 8 / 10	Indicar	Indicar	Indicar	12	160
250	4 / 6 / 8 / 10 / 12				15	200
300	4 / 6 / 8 / 10 / 12	Indicar	Indicar	Indicar	15	250

Ejemplo de pedido: 14V1 150-6-3/60°-32 B 126 PHN C 75

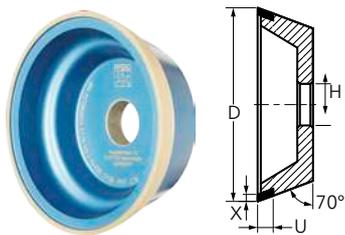
Forma 14E9



D [mm]	U [mm]	X [mm]	α	H [mm]	T [mm]	J [mm]
50	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°	Indicar	6	32
75	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		6	50
100	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°	Indicar	6	70
125	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°		8	100
150	1 / 2	6	35° / 45° / 60° / 90°	Indicar	8	120

Ejemplo de pedido: 14E9 150-2-6-60°-32 D 107 PHN C 125

Otras dimensiones bajo consulta.



Forma 11V9

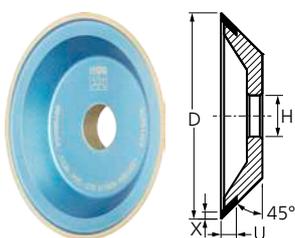
Aglomerante de resina fenólica para amolado seco. El tipo de aglomerante PHT facilita un amolado frío también sin refrigerante. El tipo de aglomerante PHST es aún más resistente, p. ej., para mayores avances por operación, pero presenta una ligera reducción de la duración del abrasivo y la vida útil.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

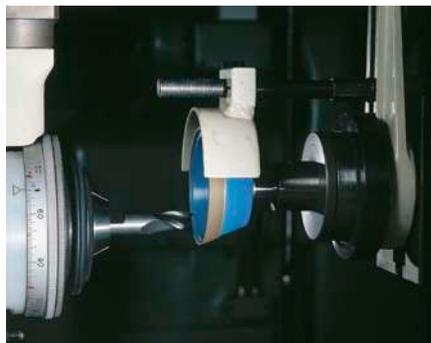
- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Aglo-merante	Tama-ño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
11V9	100	2	10	20	PHT	D 126	1	68611021	11V9 100-2-10-20 D 126 PHT C75	-
		3	10	20	PHST	D 126	1	68611032	11V9 100-3-10-20 D 126 PHST C75	-



Forma 12V9

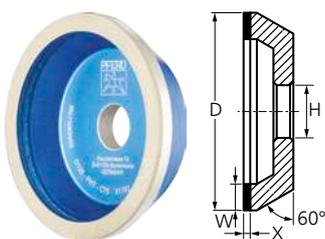
Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.



Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.
- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Aglo-merante	Tama-ño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12V9	100	2	10	20	PHT	D 126	1	68612021	12V9 100-2-10-20 D 126 PHT C75	-



Forma 11A2/60°

Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

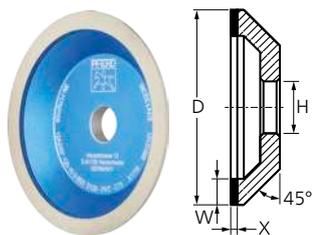
- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	Aglo-merante	Tama-ño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
11A2/60°	100	8	2	20	PHT	D 126	1	68613081	11A2/60° 100-8-2-20 D 126 PHT C75	-
						D 64	1	68613086	11A2/60° 100-8-2-20 D 64 PHT C75	-

Herramientas de diamante y CBN con aglomerante de resina sintética

Herramientas de rectificado de diamante

PFERD



Forma 12A2/45°

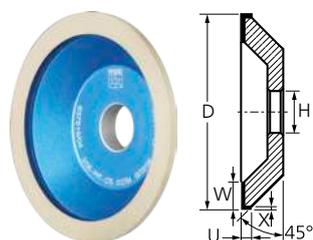
Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	Aglo-merante	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12A2/45°	125	10	2	20	PHT	D 126	1	68612101	12A2/45° 125-10-2-20 D 126 PHT C75	-
						D 64	1	68612106	12A2/45° 125-10-2-20 D 64 PHT C50	-



Forma 12C9

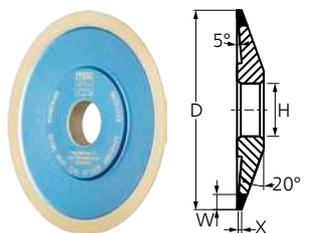
Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Aglo-merante	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12C9	100	10	3	4	20	PHT	D 126	1	68612023	12C9 100-10-4-3-20 D 126 PHT C75	-



Forma 4BT9

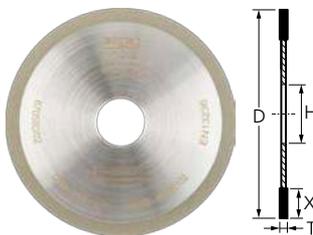
Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	Aglo-merante	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4BT9	100	6	1	20	PHT	D 126	1	68615101	4BT9 100-6-1-20 D 126 PHT C75	-



Forma 1A1R

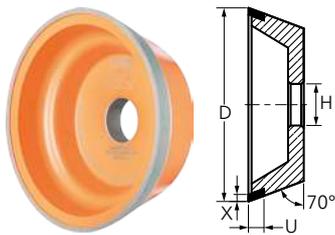
Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	T [mm]	X [mm]	H [mm]	Aglo-merante	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1A1R	100	1	5	20	PHT	D 151	1	68620102	1A1R 100-1-5-20 D 151 PHT C75	-
	150	1	7	20	PHT	D 151	1	68620152	1A1R 150-1-7-20 D 151 PHT C75	-



Forma 11V9

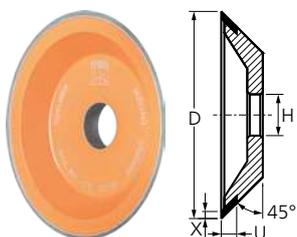
PH 4.1 es un aglomerante de resina fenólica para una capacidad de arranque máxima. Vida útil muy larga e ideal para el amolado seco y húmedo. PH 4.2 es un aglomerante de alto rendimiento para amolado seco en frío con avance lento. Solo para 11V9 y 12V9 hasta \varnothing 150 mm.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Aglo-meran-te	Tama-ño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
11V9	100	2	10	20	PH 4.1	B 126	1	68664101	11V9 100-2-10-20 B 126 PH 4.1 C75	-
					PH 4.2	B 151	1	68661032	11V9 100-2-10-20 B 151 PH 4.2	-



Forma 12V9

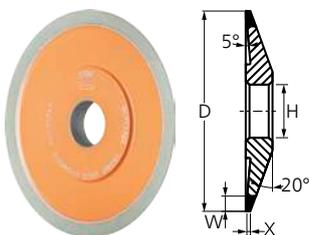
Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	X [mm]	U [mm]	H [mm]	Aglo-meran-te	Tama-ño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12V9	100	2	10	20	PHT	B 126	1	68662022	12V9 100-2-10-20 B 126 PHT C75	-



Forma 4BT9

Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.

Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.
- Fáciles de rectificar.

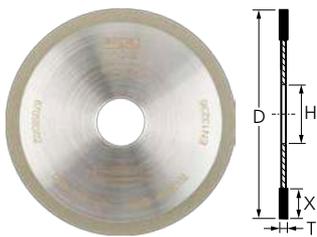


Forma	D [mm]	W [mm]	X [mm]	H [mm]	Aglo-meran-te	Tama-ño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
4BT9	100	6	1	20	PHT	B 126	1	68665101	4BT9 100-6-1-20 B 126 PHT C75	-



Herramientas de diamante y CBN con aglomerante de resina sintética

Herramientas de rectificado de CBN



Forma 1A1R

Aglomerante de resina fenólica para amolado seco de gran rendimiento. El tipo de aglomerante PHT está concebido para amolado seco, de forma que sin utilizar refrigerante permite un amolado frío.

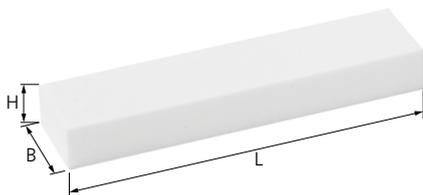
Características:

- Las propiedades de recubrimiento del aglomerante de resina sintética se adaptan de forma óptima al tipo de mecanizado.

- Fáciles de rectificar.

Forma	D [mm]	T [mm]	X [mm]	H [mm]	Aglo-meran-te	Tama-ño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1A1R	100	1	5	20	PHT	B 151	1	68670102	1A1R 100-1-5-20 B 151 PHT C100	-

Barra afiladora para herramientas de diamante y CBN



Barra afiladora para herramientas de diamante y CBN

Ideal para restablecer la capacidad de corte de discos de amolar de diamante y CBN con aglomerante de resina sintética. El bloque de afilar se empapa primero con refrigerante y después se aplica. Mediante la abrasión, la capacidad de corte se restablece rápidamente.

L [mm]	B [mm]	H [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
100	24	13	5	68402413	SBL 1002413	-

5





Forma DS

Ejecución segmentada para un corte rápido



Forma DG

Ejecución con banda continua para un corte cómodo (TURBO)



Forma DG FL

Ejecución con banda continua para cortes muy finos, p. ej., azulejos y baldosas

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Tipo de trabajo	Material	Herramientas	
Corte agresivo y rápido	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hormigón (semiduro, armado, duro) ■ Hormigón poroso ■ Piedra pómez ■ Ladrillo ■ Clinker blando ■ Piedra calcárea arenosa 	Discos de corte de la ejecución DS <ul style="list-style-type: none"> ■ Línea universal PSF ■ Línea de alto rendimiento SG 	
Corte cómodo de alta calidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hormigón fresco ■ Pavimento ■ Piedra refractaria 	Discos de corte de la ejecución DG <ul style="list-style-type: none"> ■ Línea de alto rendimiento SG 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Piedra arenosa ■ Teja de arcilla ■ Pizarra ■ Granito ■ Mármol 	Discos de corte de la ejecución DG <ul style="list-style-type: none"> ■ Línea universal PSF ■ Línea de alto rendimiento SG 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Azulejos esmaltados ■ Baldosas cerámicas ■ Revestimiento de piedra fina ■ Pizarra ■ Mármol 	Discos de corte de la ejecución DG FL <ul style="list-style-type: none"> ■ Línea universal PSF ■ Línea de alto rendimiento SG 	



Ejecución segmentada para un corte rápido



Ejecución DS PSF

Herramienta universal con banda segmentada para un corte rápido y agresivo, con alta potencia de corte y larga vida útil.

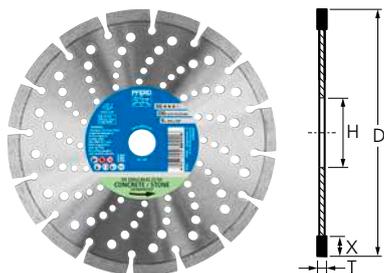
Características:

- Diamante de la máxima calidad.
- Tiempos de corte breves y excelente rendimiento de corte.
- Gran confort de corte y alta rentabilidad.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	2,2	22,23	7	13.300	1	68011221	DS 115 x 2,2 x 22,23 PSF	-
125	2,2	22,23	7	12.200	1	68012221	DS 125 x 2,2 x 22,23 PSF	-
178	2,4	22,23	7	8.600	1	68017221	DS 178 x 2,4 x 22,23 PSF	-
230	2,4	22,23	7	6.600	1	68023223	DS 230 x 2,4 x 22,23 PSF	-

Herramientas diamantadas para la industria de la construcción

Ejecución segmentada para un corte rápido



Ejecución DS SG

Herramienta potente con banda segmentada para un corte rápido y agresivo de materiales duros, con una potencia de corte muy alta y larga vida útil.



Características:

- Diamante de la máxima calidad.
- Tiempos de corte breves y excelente rendimiento de corte.
- Gran confort de corte y alta rentabilidad.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	2,4	22,23	10	13.300	1	68000041	DS 115 x 2,4 x 22,23 SG	-
125	2,4	22,23	10	12.200	1	68000042	DS 125 x 2,4 x 22,23 SG	-
178	2,6	22,23	10	8.600	1	68000043	DS 178 x 2,6 x 22,23 SG	-
230	2,8	22,23	10	6.600	1	68000044	DS 230 x 2,8 x 22,23 SG	-
300	2,8	20	10	6.400	1	68000045	DS 300 x 2,8 x 20,0 SG	-
		25,4	10	6.400	1	68000046	DS 300 x 2,8 x 25,4 SG	-
350	2,8	20	10	5.400	1	68000047	DS 350 x 2,8 x 20,0 SG	-
		25,4	10	5.400	1	68000048	DS 350 x 2,8 x 25,4 SG	-
400	3,2	25,4	10	4.800	1	68000049	DS 400 x 3,2 x 25,4 SG	-

5

Ejecución con banda continua para un corte cómodo (TURBO)



Ejecución DG PSF

Herramienta universal con banda continua para un corte cómodo (TURBO), con alta potencia de corte y larga vida útil.



Características:

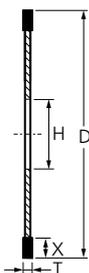
- Diamante de la máxima calidad.
- Tiempos de corte breves y excelente rendimiento de corte.
- Gran confort de corte y alta rentabilidad.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	2,1	22,23	7	13.300	1	68011222	DG 115 x 2,1 x 22,23 PSF	-
125	2,1	22,23	7	12.200	1	68012222	DG 125 x 2,1 x 22,23 PSF	-
178	2,4	22,23	7	8.600	1	68017222	DG 178 x 2,4 x 22,23 PSF	-
230	2,6	22,23	7	6.600	1	68023222	DG 230 x 2,6 x 22,23 PSF	-



Herramientas diamantadas para la industria de la construcción

Ejecución con banda continua para un corte cómodo (TURBO)



Ejecución DG SG

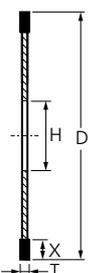
Herramienta potente con banda continua para un corte cómodo (TURBO), con una potencia de corte muy alta y una vida útil muy larga.

Características:

- Diamante de la máxima calidad.
- Tiempos de corte breves y excelente rendimiento de corte.
- Gran confort de corte y alta rentabilidad.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	2,2	22,23	8	13.300	1	68000021	DG 115 x 2,2 x 22,23 SG	-
125	2,2	22,23	8	12.200	1	68000022	DG 125 x 2,2 x 22,23 SG	-
178	2,5	22,23	8	8.600	1	68000023	DG 178 x 2,5 x 22,23 SG	-
230	2,8	22,23	8	6.600	1	68000024	DG 230 x 2,8 x 22,23 SG	-

Ejecución con banda continua para cortes muy finos



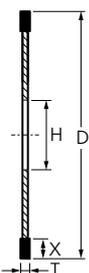
Ejecución DG FL PSF

Herramienta universal con banda continua para cortar sin astillado de la pieza de trabajo, con lo que se obtiene un acabado de alta calidad. Alta potencia de corte y larga vida útil.

Características:

- Diamante de la máxima calidad.
- Tiempos de corte breves y excelente rendimiento de corte.
- Gran confort de corte y alta rentabilidad.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	1,6	22,23	7	13.300	1	68000011	DG 115 x 1,6 x 22,23 FL PSF	-
125	1,6	22,23	7	12.200	1	68000012	DG 125 x 1,6 x 22,23 FL PSF	-



Ejecución DG FL SG

Herramienta potente con banda continua para cortar sin astillado de la pieza de trabajo, lo que deja un acabado de alta calidad. Potencia de corte muy alta y vida útil muy larga.

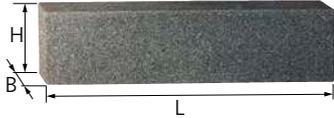
Características:

- Diamante de la máxima calidad.
- Tiempos de corte breves y excelente rendimiento de corte.
- Gran confort de corte y alta rentabilidad.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	X [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	1,4	22,23	8	13.300	1	68000031	DG 115 x 1,4 x 22,23 FL SG	-
125	1,4	22,23	8	12.200	1	68000032	DG 125 x 1,4 x 22,23 FL SG	-





Barra de afilar DSB

La barra de afilar sirve para reafilar o desembozar los discos de corte de diamante con aglomerante de metal (por ejemplo, después de cortar materiales untuosos).

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Tamaño de grano		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
200	50	25	80	1	68075025	DSB 2005025	-





Discos de corte, discos de láminas y discos de desbaste

Discos de corte, discos de láminas y discos de desbaste

- Productos destacados del programa PFERD 3
- Información general 4
- Etiqueta y embalaje 5
- Información técnica y recomendaciones de seguridad 6



Discos de corte

- Línea PSF buena prestación ★★★☆☆ 9
- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 13
- Línea SGP gran exigencia ★★★★★ 17
- Bridas de fijación 19



Discos de corte para fundición

- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 20



Discos de corte para amoladoras rectas

- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 22



Discos de corte para tronzadoras a gasolina y máquinas de corte

- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 24



Discos de láminas lijadoras POLIFAN

- Línea PSF buena prestación ★★★☆☆ 27
- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 30
- Línea SGP gran exigencia ★★★★★ 35



Discos de desbaste CC-GRIND

- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 39
- Línea SGP gran exigencia ★★★★★ 42



Discos de desbaste

- Línea PSF buena prestación ★★★☆☆ 45
- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 47
- Línea SGP gran exigencia ★★★★★ 49



Discos de desbaste para fundición

- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 51



Muelas de copa

- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 53



Ruedas de amolar

- Línea SG alto rendimiento ★★★★★ 55



Discos de corte finos: ejecución plana EHT (forma 41)

El programa de PFERD incluye una gran variedad de discos de corte finos y, por tanto, ofrece la herramienta adecuada para cada aplicación, optimizada desde el punto de vista ergonómico, eficiente y con el máximo nivel de seguridad. Los discos de corte finos de PFERD destacan por su fórmula de aglomerante especial. Escanee el código QR para obtener más información sobre los discos de corte finos de PFERD.



Ventajas:

- Cortes finos y sin rebabas.
- Máxima rentabilidad gracias a los cortes rápidos.
- Comodidad y seguridad.

Discos de láminas lijadoras POLIFAN POWER Z 40 y POLIFAN CURVE

PFERD presenta dos campeones en la familia de los discos de láminas lijadoras: el disco de láminas lijadoras de máxima rentabilidad POLIFAN POWER Z 40 y el POLIFAN CURVE, el innovador disco de láminas lijadoras especialmente desarrollado para el mecanizado de cordones en ángulo. Escanee el código QR para obtener más información sobre la gama de discos de láminas lijadoras de PFERD.



Ventajas:

- Proceso de trabajo más rápido y máxima rentabilidad gracias al alto rendimiento de arranque con POLIFAN POWER Z 40.
- El POLIFAN CURVE ofrece un desbaste preciso y óptimo de cordones en ángulo.

Discos de desbaste CC-GRIND ROBUST y CC-GRIND VIEW

Con el CC-GRIND ROBUST y el CC-GRIND VIEW, PFERD ofrece una alternativa moderna, potente y ergonómica a los discos de desbaste, los discos de láminas lijadoras y los discos de lija. El ruido, las vibraciones y el polvo se reducen considerablemente. Además, se obtiene una calidad de superficie muy superior. PFERD también ofrece el CC-GRIND-ROBUST y el CC-GRIND VIEW en la ejecución SGP con VICTOGRAIN de alto rendimiento. La exacta geometría triangular de los granos abrasivos PFERD permite un amolado extraordinario. Escanee el código QR para obtener más información sobre los CC-GRIND de PFERD.



Ventajas:

- Máxima agresividad para un proceso de trabajo más rápido.
- Combina el mejor abrasivo disponible con el diseño de herramienta innovadora más moderna de PFERD.
- Aunque las herramientas VICTOGRAIN solo tienen una capa de grano abrasivo, poseen una vida útil extraordinaria, mayor que la de los discos de desbaste y que la de muchos discos de láminas lijadoras.

- A diferencia de los discos de láminas lijadoras, pueden obtenerse superficies planas gracias a su estabilidad dimensional.

Disco de desbaste CERAMIC SGP STEELOX

Disco de máximo rendimiento con grano cerámico, para un desbaste rápido y económico. Escanee el código QR para obtener más información sobre los discos de desbaste de PFERD.



Ventajas:

- Máxima agresividad y excelente duración gracias al efecto de autoafilado del abrasivo de alto rendimiento de grano cerámico, en combinación con una tecnología de aglomerante especial.
- Ahorro de costes gracias a un proceso mucho más rápido en comparación con los discos de desbaste convencionales.
- Menor fatiga durante el trabajo.



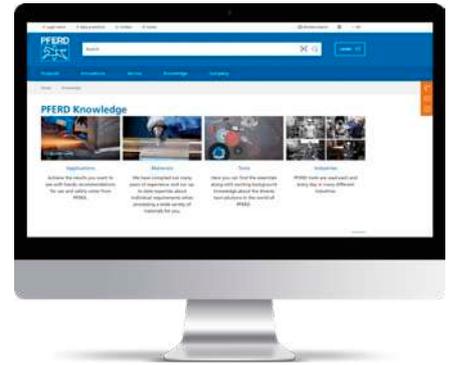
Discos de corte, discos de láminas y discos de desbaste

Productos destacados del programa PFERD



Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



Información general

Organización para la seguridad de herramientas abrasivas (oSa)

Como miembro fundador de la Organización para la seguridad de herramientas abrasivas (oSa), PFERD se ha comprometido a cumplir las normas de seguridad más estrictas que van más allá incluso de las normas EN 12413 y EN 13743. Las empresas miembros de la oSa se comprometen a supervisar continuamente la seguridad y la calidad de sus productos. Escanee el código QR para obtener más información.



Líneas de producto e identificación por colores

6

PSF ★★☆☆



Línea PSF buena prestación

★★☆☆

El programa de la línea PSF contiene **herramientas robustas** para el mecanizado de los **materiales más habituales**. Las herramientas de la línea PSF consiguen **buenos resultados de trabajo** con **alta rentabilidad**.

SG ★★☆☆



Línea SG alto rendimiento

★★☆☆

El amplio programa de la línea SG ofrece **una solución de herramienta potente para cada aplicación y material**. Las herramientas de la línea SG consiguen unos **resultados del trabajo óptimos** junto con la **máxima rentabilidad**.

SGP ★★☆☆



Línea SGP gran exigencia ★★☆☆

Las herramientas de la línea SGP han sido desarrolladas específicamente **para tareas especiales** y ofrecen al usuario unas **ventajas decisivas frente a los productos convencionales**. Además, la línea SGP incluye herramientas que ofrecen una rentabilidad insuperable por su **rendimiento especialmente elevado**.

Materiales e identificación por colores

Acero, acero fundido	Aceros hasta 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros de cementación, acero fundido y aceros templados
	Aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros templados, aceros aleados, acero fundido
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos, por ejemplo, Nombres EN AISI V2A 1.4301 304 V2A 1.4310 301 V4A 1.4401 316 V4A 1.4571 316Ti
Aluminio	Aleaciones de forja no templables y templables, aleaciones de aluminio fundido con escaso contenido de silicio, aleaciones de aluminio fundido sin silicio	
Otros metales no férricos	Metales no férricos, blandos	Latón, cobre, cinc
	Metales no férricos, duros	Bronce y titanio
	Materiales resistentes a altas temperaturas	Inconel, aleaciones con base de níquel
Fundición	Fundición gris	Fundición de grafito laminar EN-FGL (GG) y fundición de grafito esferoidal EN-FGE (GGG)
	Fundición maleable	Fundición maleable blanca EN-FMB (GTW), fundición maleable negra EN-FMN (GTS)
Piedra	Asfalto, terracota, piedra pómez, hormigón ligero, piedra arenosa, hormigón, hormigón armado, piedra de hormigón, teja, granito, clinker, hormigón lavado, baldosas, baldosas cerámicas y pizarra	

Etiqueta y embalaje

Etiqueta

① oSa – Organización para la Seguridad de herramientas Abrasivas

Como miembro fundador de oSa, PFERD se ha comprometido voluntariamente a fabricar herramientas de calidad según los máximos estándares de seguridad. Los miembros de la oSa se comprometen a supervisar continuamente la seguridad y la calidad de sus productos.

② Información de seguridad

Tenga en cuenta la información que figura en el folleto de producto suministrado con los discos de corte sobre cómo utilizar los discos abrasivos de forma segura.

③ Fecha de caducidad y número de lote

④ Información sobre el material

En la parte de abajo de cada etiqueta puede ver para qué material o materiales es adecuada la herramienta.

⑤ Barras informativas

Aquí se indica la línea de producto, las dimensiones y, en el caso de los discos de láminas lijadoras POLIFAN, el abrasivo y el grano.

⑥ EAN (European Article Number)

⑦ Adecuado para acero inoxidable (INOX)

Fabricación sin aditivos de hierro, cloro y azufre.



Discos de corte, discos de láminas y discos de desbaste

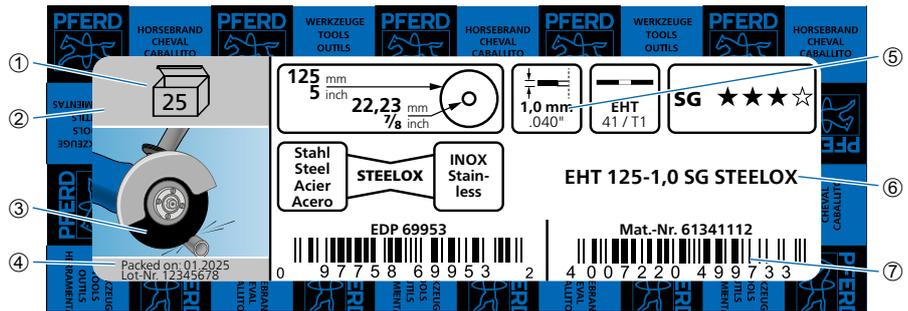
Etiqueta y embalaje



Embalaje

PFERD suministra los discos de corte, discos de láminas lijadoras y discos de desbaste en un embalaje industrial resistente que protege las herramientas.

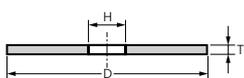
En la etiqueta de embalaje encontrará toda la información técnica y relevante para el pedido.



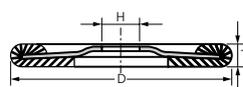
- ① Unidad de embalaje
- ② Línea de producto (código de colores)
- ③ Tipo de herramienta
- ④ Fecha de embalaje y número de lote
- ⑤ Información técnica.
- ⑥ Denominación PFERD
- ⑦ EAN (European Article Number)

Información técnica y recomendaciones de seguridad

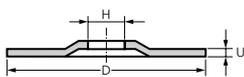
Resumen de formas y abreviaturas de las medidas



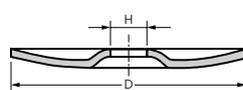
Disco de corte de ejecución plana EHT (forma 41)



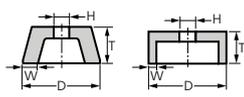
Disco de láminas lijadoras de ejecución radial PFR (CURVE)



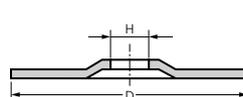
Disco de desbaste E (forma 27) o disco de corte de ejecución con embutición central EH (forma 42)



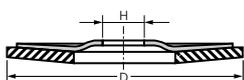
CC-GRIND SOLID, CC-GRIND ROBUST, CC-GRIND VIEW



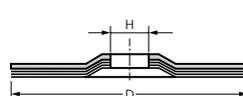
Muela de copa cónica (forma 11) y cilíndrica (forma 6) ETT



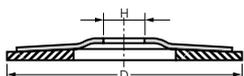
CC-GRIND FLEX



Disco de láminas lijadoras de ejecución cónica PFC (forma B)



CC-GRIND STRONG



Disco de láminas lijadoras de ejecución plana PFF (forma A)

6

Seguridad al cortar y desbastar

Tanto los fabricantes de herramientas abrasivas, los de las máquinas y también los usuarios contribuyen en igual medida a la seguridad en los trabajos de corte y desbaste.

PFERD fabrica todas sus herramientas conforme a las reglamentaciones sobre seguridad vigentes. El usuario es el responsable de utilizar la máquina conforme al uso previsto cuando realice trabajos de corte y desbaste, y de manipular y usar las herramientas adecuadamente.

Explicación de la identificación de las herramientas abrasivas

■ En general, tenga en cuenta las indicaciones que aparecen en la herramienta abrasiva, en la amoladora y en toda la información de usuario adjunta.

■ Utilice únicamente herramientas abrasivas que cumplan las normas de seguridad vigentes. Estos productos llevan el número respectivo de la norma EN y la marca «oSa»:

EN 12413 para cuerpos de amolado de abrasivo aglomerado (discos de desbaste, discos de corte, muelas de copa, ruedas de amolar).

EN 13743 para abrasivos sobre soporte (discos de láminas lijadoras POLIFAN, discos de amolar CC-GRIND).

■ Utilice una herramienta abrasiva adecuada para la aplicación concreta. No debe utilizarse nunca una herramienta que no se pueda identificar suficientemente.



■ Según la norma EN 12413, las herramientas abrasivas con los tipos de aglomerante B (p. ej., muelas de copa) y BF (discos de desbaste, discos de corte, ruedas de amolar) para el amolado manual no deben utilizarse después de la fecha de caducidad. La fecha de caducidad se expresa como mes y año, p. ej., 04/2026. El tipo de aglomerante siempre se indica en la etiqueta.

Recomendaciones de seguridad

Tenga en cuenta las restricciones de uso y las advertencias o recomendaciones de seguridad:

 ¡No usar para amolado manual!

 ¡No utilizar para amolado lateral!

 ¡No utilizar para amolado húmedo!

 ¡No utilizar si está dañado!

 ¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

 ¡Usar gafas protectoras!

 ¡Proteger los oídos!

 ¡Utilizar guantes!

 ¡Usar mascarilla!

 ¡Tener en cuenta el ángulo mínimo de ataque!

 ¡Utilizar carcasa de protección!

 ¡Solo admisible con el área de trabajo totalmente cerrada!

 ¡Utilizar careta protectora!



Benutzerinformation
User information
信息
Užívateľské informácie
Información para el usuario
Informazione per utenti
Gebruikersinformatie
Informacja dla użytkowników
Instruções de utilização
Informations à destination des utilisateurs
Информация для пользователей
Användarinformation
Kullanıcı Bilgilendirme

Cut-off, grinding, and cup wheels are marked with an expiration date after which the product must not be used. Format is "EXP MM/YYYY", with MM being the month and YYYY the year. More information inside.

August Rüggeberg GmbH & Co. KG • PFERD-Werkzeuge
Hauptstrasse 13 • D-51709 Marienheide
www.pferd.com

25/241 06/2024

 ¡Utilizar solo con portadiscos!

 ¡Solo admisible para el corte en húmedo!

 ¡Peligro en caso de uso incorrecto!

Discos de corte

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

PFERD



Selección del grupo de productos

Máquina	Tipo de trabajo	Línea de producto	Acero (STEEL)			Acero inoxidable (INOX)	Aluminio (ALU)	Fundición (CAST)	Piedra (STONE)
Amoladora angular	Corte	Línea PSF buena prestación ★★☆☆	 PSF STEEL	 PSF STEELOX	 PSF STEELOX	 PSF ALU + STONE		 PSF ALU+STONE	
		Línea SG alto rendimiento ★★★☆	 SG STEEL	 SG STEELOX	 SG INOX	 SG STEELOX	 SG ALU	 Discos de corte para fundición	
		Línea SGP gran exigencia ★★★★	 CERAMIC SGP STEEL	 SGP STEEL	 SGP STEELOX	 SGP STEELOX			
	Corte y desbaste	Línea PSF buena prestación ★★☆☆	 PSF DUO STEELOX		 PSF DUO STEELOX				
		Línea SG alto rendimiento ★★★☆						 (ZIRKON) SG DUO CAST	
Amoladoras rectas (< 100 mm)	Corte	Línea SG alto rendimiento ★★★☆	 SG STEELOX		 SG STEELOX	 SG STEELOX	 SG STEELOX		
Tronzadora a gasolina y máquina de corte (> 230 mm)	Corte	Línea SG alto rendimiento ★★★☆	 SG STEEL				 SG CAST + STONE	 SG STONE	 SG CAST + STONE

6



Selección del espesor de los discos de corte

Diámetro 50–125 mm			PFERDVALUE
Discos de corte finos	0,8 mm	Máxima precisión y calidad del corte en el tronzado de chapa	
	1,0 mm	Espesor universal orientado a la rapidez, la comodidad y la calidad del corte	
	1,3 y 1,6 mm	Espesor universal orientado a la vida útil y la comodidad	
Discos de corte	≥ 1,9 mm	Uso robusto	-

Diámetro 150–230 mm			PFERDVALUE
Discos de corte finos	≤ 2,0 mm	Espesor universal orientado a la rapidez, la comodidad y la calidad del corte	
Discos de corte	≥ 2,9 mm	Uso robusto	-

Línea PSF buena prestación ★★☆☆

PSF STEEL ★★☆☆

Disco de corte para acero, con gran rendimiento de corte y buena duración. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
100	2,4	16	15.300	A	25	61741116	EHT 100-2,4 PSF STEEL/16,0	-
105	1	16	14.500	A	25	69121029	EHT 105-1,0 PSF STEEL/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A	25	61730010	EHT 115-1,0 PSF STEEL	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61730021	EHT 115-1,6 PSF STEEL	-
	2,4	22,23	13.300	A	25	61730026	EHT 115-2,4 PSF STEEL	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61719010	EHT 125-1,0 PSF STEEL	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61719021	EHT 125-1,6 PSF STEEL	-
	2,4	22,23	12.200	A	25	61719026	EHT 125-2,4 PSF STEEL	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61721221	EHT 150-1,6 PSF STEEL	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61719121	EHT 180-1,6 PSF STEEL	-
	3	22,23	8.500	A	25	61726222	EHT 180-3,0 PSF STEEL	-

Continúa en la página siguiente

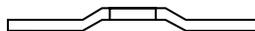
Discos de corte

Línea PSF buena prestación ★★☆☆



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61728231	EHT 230-1,9 PSF STEEL	-
	3	22,23	6.600	A	25	61728222	EHT 230-3,0 PSF STEEL	-

Ejecución embutición central EH (forma 42)



100	2,4	16	15.300	A	25	61739116	EH 100-2,4 PSF STEEL/16,0	-
115	2,4	22,23	13.300	A	25	69198130	EH 115-2,4 PSF STEEL	-
	3,2	22,23	13.300	A	25	61740126	EH 115-3,2 PSF STEEL	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	69198131	EH 125-2,4 PSF STEEL	-
	3,2	22,23	12.200	A	25	61720226	EH 125-3,2 PSF STEEL	-
180	3	22,23	8.500	A	25	69198132	EH 180-3,0 PSF STEEL	-
230	3	22,23	6.600	A	25	69198133	EH 230-3,0 PSF STEEL	-



PSF STEELOX ★★☆☆

Disco de corte para acero y acero inoxidable (INOX), con gran rendimiento de corte y buena duración. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su elevado rendimiento de corte y alta rentabilidad por su larga duración.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.
- Los discos de corte finos son ideales para amoladoras angulares de batería.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
--------	----------	--------	-------------	----------	--	------------------	--------------	--------------------

Ejecución plana EHT (forma 41)



76	0,8	10	20.100	A	25	65508109	EHT 76-0,8 PSF STEELOX/10,0	-
	1	10	20.100	A	25	65508100	EHT 76-1,0 PSF STEELOX/10,0	-
105	1	16	14.500	A	25	61741105	EHT 105-1,0 PSF STEELOX/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A	25	61730100	EHT 115-1,0 PSF STEELOX	-
	1,2	22,23	13.300	A	25	61730115	EHT 115-1,2 PSF STEELOX	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61730121	EHT 115-1,6 PSF STEELOX	-
	2,4	22,23	13.300	A	25	61730122	EHT 115-2,4 PSF STEELOX	-
	125	1	22,23	12.200	A	25	61721100	EHT 125-1,0 PSF STEELOX
					10	61721110	EHT 125-1,0 PSF STEELOX (10)	-
	1,2	22,23	12.200	A	25	61721115	EHT 125-1,2 PSF STEELOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61721121	EHT 125-1,6 PSF STEELOX	-
	2	22,23	12.200	A	25	69120850	EHT 125-2,0 PSF STEELOX	-
	2,4	22,23	12.200	A	25	61721122	EHT 125-2,4 PSF STEELOX	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61724121	EHT 150-1,6 PSF STEELOX	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61726121	EHT 180-1,6 PSF STEELOX	-
	2,5	22,23	8.500	A	25	61726122	EHT 180-2,5 PSF STEELOX	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61728327	EHT 230-1,9 PSF HD STEELOX	-
						61728131	EHT 230-1,9 PSF STEELOX	-
	2	22,23	6.600	A	25	69901410	EHT 230-2,0 PSF STEELOX	-
	2,5	22,23	6.600	A	25	61728122	EHT 230-2,5 PSF STEELOX	-

Ejecución plana EHT (forma 41) con fijación X-LOCK



X-LOCK

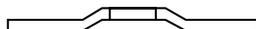
115	1	22,23	13.300	A	25	61730101	EHT 115-1,0 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61730124	EHT 115-1,6 PSF STEELOX/X-LOCK	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
125	1	22,23	12.200	A	25	61721101	EHT 125-1,0 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61721124	EHT 125-1,6 PSF STEELOX/X-LOCK	-

Ejecución embutición central EH (forma 42)



100	2,4	16	15.300	A	25	61739326	EH 100-2,4 PSF STEELOX/16,0	-
115	2,4	22,23	13.300	A	25	61740326	EH 115-2,4 PSF STEELOX	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61720326	EH 125-2,4 PSF STEELOX	-
180	2,5	22,23	8.500	A	25	61726326	EH 180-2,5 PSF STEELOX	-
230	2,5	22,23	6.600	A	25	61728326	EH 230-2,5 PSF STEELOX	-

Ejecución embutición central EH (forma 42) con fijación X-LOCK



X-LOCK

125	2,4	22,23	12.200	A	25	61740125	EH 125-2,4 PSF STEELOX/X-LOCK	-
-----	-----	-------	--------	---	----	----------	-------------------------------	---



PSF CLASSIC STEELOX ★★☆☆

Disco de corte para acero y acero inoxidable (INOX), con gran rendimiento de corte y buena duración. Con anillo metálico en el agujero interior. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su elevado rendimiento de corte y alta rentabilidad por su larga duración.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.
- Uso universal en acero y acero inoxidable (INOX).

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
115	1	22,23	13.300	A	25	61715150	EHT 115-1,0 PSF CLASSIC STEELOX	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61715250	EHT 125-1,0 PSF CLASSIC STEELOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61715253	EHT 125-1,6 PSF CLASSIC STEELOX	-



Discos de corte

Línea PSF buena prestación ★★☆☆



Disco combinado PSF DUODISC STEELOX ★★☆☆

Disco combinado de corte y desbaste para acero y acero inoxidable (INOX) con gran rendimiento y buena duración. Ideal para corte, desbarbado, trabajo sobre juntas, desbaste de superficies, así como para el mecanizado de cordones de soldadura y cordones en ángulo.



Características:

- Solución segura y conforme a las normas para el corte y desbaste con una sola herramienta.
- Ideal para amoladoras angulares de batería.
- Soluciona muchos problemas en los trabajos de desbaste en cascarilla.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27)								
100	1,9	16	15.300	A	10	62010630	E 100-1,9 PSF DUO STEELOX/16,0	-
	2,8	16	15.300	A	10	62010632	E 100-2,8 PSF DUO STEELOX/16,0	-
115	1,9	22,23	13.300	A	10	62011630	E 115-1,9 PSF DUO STEELOX	-
	2,8	22,23	13.300	A	10	62011620	E 115-2,8 PSF DUO STEELOX	-
125	1,9	22,23	12.200	A	10	62012630	E 125-1,9 PSF DUO STEELOX	-
	2,8	22,23	12.200	A	10	62012620	E 125-2,8 PSF DUO STEELOX	-
150	3,5	22,23	10.200	A	10	62015420	E 150-3,5 PSF DUO STEELOX	-
180	3,5	22,23	8.500	A	10	62017420	E 180-3,5 PSF DUO STEELOX	-

PSF ALU + STONE ★★☆☆

Disco de corte con alto rendimiento y larga duración para el corte de aluminio, titanio, otros metales no férricos, piedra, hormigón, azulejos, duroplásticos y fundición. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Los discos de corte finos son ideales para amoladoras angulares de batería.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
115	1	22,23	13.300	C	25	61818010	EHT 115-1,0 PSF ALU+STONE	-
	1,6	22,23	13.300	C	25	61818021	EHT 115-1,6 PSF ALU+STONE	-
125	1	22,23	12.200	C	25	61819010	EHT 125-1,0 PSF ALU+STONE	-
					10	61819015	EHT 125-1,0 PSF ALU+STONE/10,0 (10)	-
	1,6	22,23	12.200	C	25	61819021	EHT 125-1,6 PSF ALU+STONE	-
180	3,2	22,23	8.500	C	25	61826222	EHT 180-3,2 PSF ALU+STONE	-
230	3,2	22,23	6.600	C	25	61828222	EHT 230-3,2 PSF ALU+STONE	-
Ejecución embutición central EH (forma 42)								
115	2,4	22,23	13.300	C	25	61830122	EH 115-2,4 PSF ALU+STONE	-
125	2,4	22,23	12.200	C	25	61820222	EH 125-2,4 PSF ALU+STONE	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
150	3	22,23	10.200	C	25	61823326	EH 150-3,0 PSF ALU+STONE	-
180	3,2	22,23	8.500	C	25	61823222	EH 180-3,2 PSF ALU+STONE	-
230	3,2	22,23	6.600	C	25	61824222	EH 230-3,2 PSF ALU+STONE	-

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆

SG STEEL ★★☆☆

Disco de corte para acero, con gran rendimiento y máxima duración. Adecuado para el corte de perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Los discos de corte finos son ideales para amoladoras angulares de batería.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41) 								
100	2,4	16	15.300	A	25	61340116	EHT 100-2,4 SG STEEL/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A	25	61340382	EHT 115-1,0 SG STEEL	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61330122	EHT 115-1,6 SG STEEL	-
	2,4	22,23	13.300	A	25	61340222	EHT 115-2,4 SG STEEL	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61341082	EHT 125-1,0 SG STEEL	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61331122	EHT 125-1,6 SG STEEL	-
	2,4	22,23	12.200	A	25	61321222	EHT 125-2,4 SG STEEL	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61323106	EHT 150-1,6 SG STEEL	-
	3	22,23	10.200	A	25	61322222	EHT 150-3,0 SG STEEL	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61326122	EHT 180-1,6 SG STEEL	-
	2,9	22,23	8.500	A	25	61326322	EHT 180-2,9 SG STEEL	-
	3,2	22,23	8.500	A	25	61326222	EHT 180-3,2 SG STEEL	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61328131	EHT 230-1,9 SG STEEL	-
	2,9	22,23	6.600	A	25	61328322	EHT 230-2,9 SG STEEL	-
	3,2	22,23	6.600	A	25	61328222	EHT 230-3,2 SG STEEL	-
Ejecución embutición central EH (forma 42) 								
100	2,4	16	15.300	A	25	61339116	EH 100-2,4 SG STEEL/16,0	-
115	2,4	22,23	13.300	A	25	61340122	EH 115-2,4 SG STEEL	-
	3,2	22,23	13.300	A	25	61340132	EH 115-3,2 SG STEEL	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61320222	EH 125-2,4 SG STEEL	-
	3,2	22,23	12.200	A	25	61320232	EH 125-3,2 SG STEEL	-
150	3	22,23	10.200	A	25	61323122	EH 150-3,0 SG STEEL	-
180	2,9	22,23	8.500	A	25	61323322	EH 180-2,9 SG STEEL	-
	3,2	22,23	8.500	A	25	61323222	EH 180-3,2 SG STEEL	-
230	2,9	22,23	6.600	A	25	61324322	EH 230-2,9 SG STEEL	-
	3,2	22,23	6.600	A	25	61324222	EH 230-3,2 SG STEEL	-



Discos de corte

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG STEELOX ★★☆☆

Disco de corte para acero y acero inoxidable (INOX), con un rendimiento de corte muy alto y máxima duración. Con anillo metálico en el agujero interior. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Máxima rentabilidad gracias a su duración extraordinariamente larga.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41) 								
105	1	16	14.500	A	25	69121043	EHT 105-1,0 SG STEELOX/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A	25	61340412	EHT 115-1,0 SG STEELOX	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61340422	EHT 115-1,6 SG STEELOX	-
	2,4	22,23	13.300	A	25	61340432	EHT 115-2,4 SG STEELOX	-
125	1	22,23	12.200	A	25	61341112	EHT 125-1,0 SG STEELOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61341122	EHT 125-1,6 SG STEELOX	-
	2	22,23	12.200	A	25	61320120	EHT 125-2,0 SG STEELOX	-
	2,4	22,23	12.200	A	25	61331432	EHT 125-2,4 SG STEELOX	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61342122	EHT 150-1,6 SG STEELOX	-
	2	22,23	10.200	A	25	61342400	EHT 150-2,0 SG STEELOX	-
	2,5	22,23	10.200	A	25	61100150	EHT 150-2,5 SG STEELOX	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61326410	EHT 180-1,6 SG STEELOX	-
	2	22,23	8.500	A	25	69901412	EHT 180-2,0 SG STEELOX	-
	2,5	22,23	8.500	A	25	61326422	EHT 180-2,5 SG STEELOX	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61328430	EHT 230-1,9 SG STEELOX	-
	2	22,23	6.600	A	25	61328400	EHT 230-2,0 SG STEELOX	-
	2,5	22,23	6.600	A	25	61328422	EHT 230-2,5 SG STEELOX	-
	3,2	22,23	6.600	A	25	61328432	EHT 230-3,2 SG STEELOX	-
Ejecución plana EHT (forma 41) con fijación X-LOCK  X-LOCK								
125	1	22,23	12.200	A	25	61341113	EHT 125-1,0 SG STEELOX/X-LOCK	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61341123	EHT 125-1,6 SG STEELOX/X-LOCK	-
Ejecución embutición central EH (forma 42) 								
115	2,4	22,23	13.300	A	25	61340123	EH 115-2,4 SG STEELOX	-
	3,2	22,23	13.300	A	25	61332432	EH 115-3,2 SG STEELOX	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61341222	EH 125-2,4 SG STEELOX	-
	3,2	22,23	12.200	A	25	61333432	EH 125-3,2 SG STEELOX	-
180	2,5	22,23	8.500	A	25	61323223	EH 180-2,5 SG STEELOX	-
230	2,5	22,23	6.600	A	25	61324223	EH 230-2,5 SG STEELOX	-
Ejecución embutición central EH (forma 42) con fijación X-LOCK  X-LOCK								
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61340125	EH 125-2,4 SG STEELOX/X-LOCK	-





SG CLASSIC STEELOX ★★☆☆

Disco de corte para acero y acero inoxidable (INOX), con un rendimiento de corte muy alto y máxima duración. Con anillo metálico en el agujero interior. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.

Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Máxima rentabilidad gracias a su duración extraordinariamente larga.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
125	1	22,23	12.200	A	25	61341106	EHT 125-1,0 SG CLASSIC STEELOX	-



SG INOX ★★☆☆

Disco de corte para acero inoxidable (INOX), con un rendimiento de corte muy alto y máxima duración. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Máxima rentabilidad gracias a su duración extraordinariamente larga.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
105	1	16	14.500	A	25	61315113	EHT 105-1,0 SG INOX/16,0	-
115	0,8	22,23	13.300	A	25	61340396	EHT 115-0,8 SG INOX	-
	1	22,23	13.300	A	25	61340416	EHT 115-1,0 SG INOX	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61340424	EHT 115-1,6 SG INOX	-
125	0,8	22,23	12.200	A	25	61341096	EHT 125-0,8 SG INOX	-
	1	22,23	12.200	A	25	61341116	EHT 125-1,0 SG INOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61341124	EHT 125-1,6 SG INOX	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61342124	EHT 150-1,6 SG INOX	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61326124	EHT 180-1,6 SG INOX	-
	2,5	22,23	8.500	A	25	61326423	EHT 180-2,5 SG INOX	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61328124	EHT 230-1,9 SG INOX	-
	2,5	22,23	6.600	A	25	61328423	EHT 230-2,5 SG INOX	-
Ejecución embutición central EH (forma 42)								
115	2,4	22,23	13.300	A	25	61340124	EH 115-2,4 SG INOX	-
125	2,4	22,23	12.200	A	25	61341223	EH 125-2,4 SG INOX	-
180	2,5	22,23	8.500	A	25	61323224	EH 180-2,5 SG INOX	-
230	2,5	22,23	6.600	A	25	61324224	EH 230-2,5 SG INOX	-

Discos de corte

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG ALU ★★☆☆

Disco de corte para aluminio y otros metales no férricos, con un rendimiento de corte muy alto y máxima duración. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- La mezcla especial de abrasivos y la tecnología de aglomerante impiden que el disco de corte se emboce, incluso con aluminio blando y tenaz.
- No contiene materiales de relleno que dejen restos no deseados en la pieza de trabajo. Por tanto, la superficie se puede soldar directamente.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41) 								
105	1	16	14.500	A/C	25	61339430	EHT 105-1,0 SG ALU/16,0	-
115	1	22,23	13.300	A/C	25	61340415	EHT 115-1,0 SG ALU	-
	1,6	22,23	13.300	A/C	25	61340425	EHT 115-1,6 SG ALU	-
	2,4	22,23	13.300	A/C	25	61340550	EHT 115-2,4 SG ALU	-
125	1	22,23	12.200	A/C	25	61341115	EHT 125-1,0 SG ALU	-
	1,6	22,23	12.200	A/C	25	61341225	EHT 125-1,6 SG ALU	-
	2,4	22,23	12.200	A/C	25	61331550	EHT 125-2,4 SG ALU	-
150	1,6	22,23	10.200	A/C	25	61323116	EHT 150-1,6 SG ALU	-
180	1,6	22,23	8.500	A/C	25	61326119	EHT 180-1,6 SG ALU	-
	2,9	22,23	8.500	A/C	25	61326323	EHT 180-2,9 SG ALU	-
230	1,9	22,23	6.600	A/C	25	61328119	EHT 230-1,9 SG ALU	-
	2,9	22,23	6.600	A/C	25	61328323	EHT 230-2,9 SG ALU	-
Ejecución embutición central EH (forma 42) 								
115	2,4	22,23	13.300	A/C	25	61340312	EH 115-2,4 SG ALU	-
125	2,4	22,23	12.200	A/C	25	61320822	EH 125-2,4 SG ALU	-
180	2,9	22,23	8.500	A/C	25	61323323	EH 180-2,9 SG ALU	-
230	2,9	22,23	6.600	A/C	25	61324323	EH 230-2,9 SG ALU	-





SG STONE ★★☆☆

Disco de corte para hormigón y piedra, con un rendimiento de corte muy alto y máxima duración. Adecuado para el corte de aluminio, hierro fundido, hormigón, piedra, azulejos y otros metales no férricos.

Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Máxima rentabilidad gracias a su duración extraordinariamente larga.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central EH (forma 42)								
115	2,4	22,23	13.300	C	25	69198281	EH 115-2,4 SG STONE	-
230	3,2	22,23	6.600	C	25	69198282	EH 230-3,2 SG STONE	-

Línea SGP gran exigencia ★★☆☆

CERAMIC SGP STEEL ★★☆☆

Disco de corte especial con grano cerámico para acero, con el mejor rendimiento de corte y una duración extraordinaria. Adecuado para corte de secciones transversales grandes, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido también en secciones transversales grandes.
- Rendimiento de corte sin precedentes gracias al abrasivo de alto rendimiento en combinación con una tecnología de aglomerante especial.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.

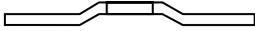
D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
100	1,3	16	15.300	CO	25	61301013	EHT 100-1,3 CERAMIC SGP STEEL/ 16,0	-
115	1	22,23	13.300	CO	25	61301510	EHT 115-1,0 CERAMIC SGP STEEL	-
	1,6	22,23	13.300	CO	25	61301516	EHT 115-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
	2	22,23	13.300	CO	25	61301520	EHT 115-2,0 CERAMIC SGP STEEL	-
125	1	22,23	12.200	CO	25	61312510	EHT 125-1,0 CERAMIC SGP STEEL	-
	1,6	22,23	12.200	CO	25	61312516	EHT 125-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
	2	22,23	12.200	CO	25	61312520	EHT 125-2,0 CERAMIC SGP STEEL	-
150	1,6	22,23	10.200	CO	25	61315016	EHT 150-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
180	1,6	22,23	8.500	CO	25	61318016	EHT 180-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
	2,5	22,23	8.500	CO	25	61318025	EHT 180-2,5 CERAMIC SGP STEEL	-
230	1,9	22,23	6.600	CO	25	61323019	EHT 230-1,9 CERAMIC SGP STEEL	-
	2,5	22,23	6.600	CO	25	61323025	EHT 230-2,5 CERAMIC SGP STEEL	-

Continúa en la página siguiente

Discos de corte

Línea SGP gran exigencia ★★★★★



D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central EH (forma 42) 								
115	1,6	22,23	13.300	CO	25	61300115	EH 115-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-
125	1,6	22,23	12.200	CO	25	61300125	EH 125-1,6 CERAMIC SGP STEEL	-



SGP STEELOX ★★★★★

Disco de corte para acero y acero inoxidable (INOX), con un rendimiento de corte muy alto y excelente duración. Adecuado para el corte de chapas delgadas y perfiles, así como para crear aberturas.



Características:

- Excelente duración de la herramienta en chapas finas y perfiles gracias al sistema de aglomerante resistente al desgaste.
- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41) 								
105	0,8	16	14.500	A	25	61330008	EHT 105-0,8 SGP STEELOX/16,0	-
	1	16	14.500	A	25	61330012	EHT 105-1,0 SGP STEELOX/16,0	-
115	0,8	22,23	13.300	A	25	61340394	EHT 115-0,8 SGP STEELOX	-
	1	22,23	13.300	A	25	61330421	EHT 115-1,0 SGP STEELOX	-
	1,6	22,23	13.300	A	25	61330420	EHT 115-1,6 SGP STEELOX	-
	2,2	22,23	13.300	A	25	61330422	EHT 115-2,2 SGP STEELOX	-
125	0,8	22,23	12.200	A	25	61341094	EHT 125-0,8 SGP STEELOX	-
	1	22,23	12.200	A	25	61331421	EHT 125-1,0 SGP STEELOX	-
	1,6	22,23	12.200	A	25	61331420	EHT 125-1,6 SGP STEELOX	-
	2,2	22,23	12.200	A	25	61331622	EHT 125-2,2 SGP STEELOX	-
150	1,6	22,23	10.200	A	25	61342164	EHT 150-1,6 SGP STEELOX	-
	2,5	22,23	10.200	A	25	61342225	EHT 150-2,5 SGP STEELOX	-
180	1,6	22,23	8.500	A	25	61343122	EHT 180-1,6 SGP STEELOX	-
230	1,9	22,23	6.600	A	25	61328702	EHT 230-1,9 SGP STEELOX	-
	2,3	22,23	6.600	A	25	61328712	EHT 230-2,3 SGP STEELOX	-
	2,8	22,23	6.600	A	25	61328722	EHT 230-2,8 SGP STEELOX	-

6





Juego de bridas de fijación para discos de corte finos de 180/230 mm

Juego de bridas de fijación para aumentar la estabilidad lateral y el guiado preciso, especialmente cuando se usan discos de corte de 1,6 a 2,0 mm de espesor con diámetros de 180 y 230 mm. El set se puede utilizar con cualquier amoladora angular estándar con rosca del husillo M14 o 5/8"-11.

Para amoladora angular con rosca del husillo	D [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
M 14	76	1	33500760	SFS 76 M14	-
5/8"-11	76	1	33500761	SFS 76 5/8"-11	-



Discos de corte para fundición

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG CAST + STEEL ★★☆☆

Disco de corte optimizado para el uso exigente en fundiciones y talleres de desbarbado, con elevado rendimiento de corte, larga duración y gran estabilidad lateral. Adecuado para cortar fundición y acero fundido.

Características:

- El refuerzo de tejido para el uso exigente en fundición garantiza la máxima seguridad.
- Proceso de trabajo rápido gracias a su elevado rendimiento de corte y alta rentabilidad por su larga duración.
- Optimizado para su uso en amoladoras angulares neumáticas de alta frecuencia.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
230	3,2	22,23	6.600	A	25	61328228	EHT 230-3,2 SG CAST+STEEL	-



SG CAST + INOX ★★☆☆

Disco de corte optimizado para el uso exigente en fundiciones y talleres de desbarbado, con elevado rendimiento de corte, larga duración y gran estabilidad lateral. Adecuado para cortar fundición, acero inoxidable (INOX) y acero fundido.

Características:

- El refuerzo de tejido para el uso exigente en fundición garantiza la máxima seguridad.
- Proceso de trabajo rápido gracias a su elevado rendimiento de corte y alta rentabilidad por su larga duración.
- Optimizado para su uso en amoladoras angulares neumáticas de alta frecuencia.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
230	2,9	22,23	6.600	A	25	61328832	EHT 230-2,9 SG CAST+INOX	-
Ejecución embutición central EH (forma 42)								
230	2,9	22,23	6.600	A	25	61324832	EH 230-2,9 SG CAST+INOX	-

6





SG CAST + ALU ★★☆☆

Disco de corte optimizado para el uso exigente en fundiciones y talleres de desbarbado, con elevado rendimiento de corte, larga duración y gran estabilidad lateral. Adecuado para el corte de fundición gris/fundición nodular (GG/GJL, GGG/GJS) y aleaciones de aluminio duras.

Características:

- El refuerzo de tejido para el uso exigente en fundición garantiza la máxima seguridad.
- Proceso de trabajo rápido gracias a su elevado rendimiento de corte y alta rentabilidad por su larga duración.
- Optimizado para su uso en amoladoras angulares neumáticas de alta frecuencia.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central EH (forma 42) 								
230	3,2	22,23	6.600	A/C	25	61324802	EH 230-3,2 SG CAST+ALU	-

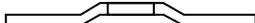


ZIRKON SG CAST ★★☆☆

Disco de corte optimizado para el uso en fundiciones y talleres de desbarbado, con elevado rendimiento de corte, máxima duración y gran estabilidad lateral. Adecuado para el corte de fundición gris/fundición nodular (GG/GJL, GGG/GJS).

Características:

- El refuerzo de tejido para el uso exigente en fundición garantiza la máxima seguridad.
- Proceso de trabajo rápido gracias a su elevado rendimiento de corte y alta rentabilidad por su extraordinaria duración.
- Optimizado para su uso en amoladoras angulares neumáticas de alta frecuencia.

D [mm]	T/U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41) 								
230	3,2	22,23	6.600	Z/C	25	61110000	EHT 230-3,2 ZIRKON SG CAST	-
Ejecución embutición central EH (forma 42) 								
230	3,2	22,23	6.600	Z/C	25	69120642	EH 230-3,2 ZIRKON SG CAST	-



Discos de corte para amoladoras rectas

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG STEELOX ★★☆☆

Disco de corte universal para el uso en amoladoras rectas sobre múltiples materiales. Adecuado para el corte de chapas, perfiles y material macizo, así como para la creación de aberturas.

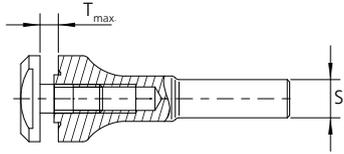


Características:

- Ideal para puntos de difícil acceso.
- Los discos de corte finos se han optimizado en cuanto a ergonomía, son eficientes y con ellos se consiguen cortes rápidos, finos y sin rebabas.
- Máxima rentabilidad gracias a su duración extraordinariamente larga.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana EHT (forma 41)								
30	1	6	51.000	A	50	65503010	EHT 30-1,0 SG STEELOX/6,0	-
	1,4	6	51.000	A	50	65503020	EHT 30-1,4 SG STEELOX/6,0	-
40	1	6	38.200	A	50	65504010	EHT 40-1,0 SG STEELOX/6,0	-
	2	6	38.200	A	50	65504020	EHT 40-2,0 SG STEELOX/6,0	-
50	0,8	6	30.600	A	50	65505008	EHT 50-0,8 SG STEELOX/6,0	-
	1	6	30.600	A	50	65505000	EHT 50-1,0 SG STEELOX/6,0	-
	1,4	6	30.600	A	50	65505010	EHT 50-1,4 SG STEELOX/6,0	-
	2	6	30.600	A	50	65505020	EHT 50-2,0 SG STEELOX/6,0	-
	3	6	30.600	A	50	65505030	EHT 50-3,0 SG STEELOX/6,0	-
65	0,8	6	23.500	A	50	65506008	EHT 65-0,8 SG STEELOX/6,0	-
		10	23.500	A	50	65506009	EHT 65-0,8 SG STEELOX/10,0	-
	1	6	23.500	A	50	65506000	EHT 65-1,0 SG STEELOX/6,0	-
		10	23.500	A	50	65506001	EHT 65-1,0 SG STEELOX/10,0	-
	1,4	10	23.500	A	50	65506011	EHT 65-1,4 SG STEELOX/10,0	-
		2	10	23.500	A	50	65506021	EHT 65-2,0 SG STEELOX/10,0
	3	10	23.500	A	50	65506031	EHT 65-3,0 SG STEELOX/10,0	-
		10	23.500	A	50	65507001	EHT 70-1,0 SG STEELOX/10,0	-
70	1,4	10	21.800	A	50	65507011	EHT 70-1,4 SG STEELOX/10,0	-
		2	10	21.800	A	50	65507021	EHT 70-2,0 SG STEELOX/10,0
	3	10	21.800	A	50	65507031	EHT 70-3,0 SG STEELOX/10,0	-
76	0,8	6	20.100	A	50	65508009	EHT 76-0,8 SG STEELOX/6,0	-
		10	20.100	A	50	65508008	EHT 76-0,8 SG STEELOX/10,0	-
	1	6	20.100	A	50	65508000	EHT 76-1,0 SG STEELOX/6,0	-
		10	20.100	A	50	65508001	EHT 76-1,0 SG STEELOX/10,0	-
	1,4	10	20.100	A	50	65508011	EHT 76-1,4 SG STEELOX/10,0	-
		2	10	20.100	A	50	65508021	EHT 76-2,0 SG STEELOX/10,0
	3	10	20.100	A	50	65508031	EHT 76-3,0 SG STEELOX/10,0	-





Pernos para discos de corte pequeños

Accesorios para el montaje de discos de corte pequeños en amoladoras rectas. Ejecución estable con máxima seguridad contra la rotura del mango.



S [mm]	Adecuado para ø de agujero [mm]	T _{máx.} [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6	6	0-4	1	33510000	BO 6/6 0-4	-
	10	0-4	1	33512000	BO 6/10 0-4	-
6,35	6	0-4	1	33511000	BO 6,35/6 0-4 (1/4)	-
	10	0-4	1	33513000	BO 6,35/10 0-4 (1/4)	-
8	10	0-4	1	33514000	BO 8/10 0-4	-



Discos de corte para tronadoras a gasolina y máquinas de corte

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG STEEL ★★☆☆

Disco de corte con gran rendimiento de corte y la máxima duración, para el uso en tronadoras a gasolina y máquinas de corte. Adecuado para cortar hierro fundido y acero.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Máxima rentabilidad gracias a su duración extraordinariamente larga.
- Adecuado para el corte manual.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana EHT (forma 41)								
300	4	20	5.100	A	20	61329320	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/20,0	-
		22,23	5.100	A	20	61329322	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/22,23	-
		25,4	5.100	A	20	61329325	80 EHT 300-4,0 SG STEEL/25,4	-
Velocidad de trabajo máxima 100 m/s, ejecución plana EHT (forma 41)								
300	4	20	6.400	A	20	61329120	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/20,0	-
		22,23	6.400	A	20	61329122	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/22,23	-
		25,4	6.400	A	20	61329125	100 EHT 300-4,0 SG STEEL/25,4	-
350	4,5	20	5.500	A	10	61329520	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/20,0	-
		22,23	5.500	A	10	61329522	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/22,23	-
		25,4	5.500	A	10	61329525	100 EHT 350-4,5 SG STEEL/25,4	-
400	4,8	20	4.800	A	10	61329820	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/20,0	-
		22,23	4.800	A	10	61329822	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/22,23	-
		25,4	4.800	A	10	61329825	100 EHT 400-4,8 SG STEEL/25,4	-

6



SG STONE ★★☆☆

Disco de corte con gran rendimiento de corte y la máxima duración, para el uso en tronadoras a gasolina y máquinas de corte. Adecuado para el corte de aluminio, asfalto, hierro fundido, hormigón, piedra, así como otros metales no férricos.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Máxima rentabilidad gracias a su duración extraordinariamente larga.
- Adecuado para el corte manual.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana EHT (forma 41)								
300	4	20	5.100	C	20	61629320	80 EHT 300-4,0 SG STONE/20,0	-
		22,23	5.100	C	20	61629322	80 EHT 300-4,0 SG STONE/22,23	-
		25,4	5.100	C	20	61629325	80 EHT 300-4,0 SG STONE/25,4	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 100 m/s, ejecución plana EHT (forma 41)								
350	4,5	20	5.500	C	10	61629520	100 EHT 350-4,5 SG STONE/20,0	-
		22,23	5.500	C	10	61629522	100 EHT 350-4,5 SG STONE/22,23	-
		25,4	5.500	C	10	61629525	100 EHT 350-4,5 SG STONE/25,4	-



SG CAST + STONE ★★☆☆

Disco de corte con gran rendimiento de corte y la máxima duración, para el uso en tronzadoras a gasolina y máquinas de corte. Adecuado para cortar fundición, hormigón, fundición dúctil y hormigón armado.



Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Máxima rentabilidad gracias a su duración extraordinariamente larga.
- Adecuado para el corte manual.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 100 m/s, ejecución plana EHT (forma 41)								
300	4	20	6.400	A/C	20	61329130	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/20,0	-
		22,23	6.400	A/C	20	61329131	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/22,23	-
		25,4	6.400	A/C	20	61329132	100 EHT 300-4,0 SG CAST+STONE/25,4	-
350	4,5	20	5.500	A/C	10	61329530	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/20,0	-
		22,23	5.500	A/C	10	61329531	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/22,23	-
		25,4	5.500	A/C	10	61329532	100 EHT 350-4,5 SG CAST+STONE/25,4	-



Discos de láminas lijadoras POLIFAN

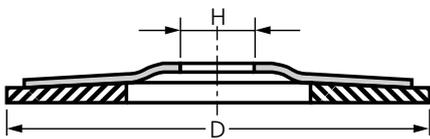
La vía más rápida hasta la herramienta óptima



Selección del grupo de productos

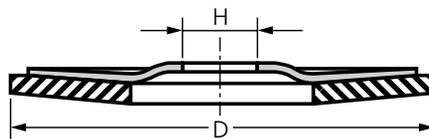
Tipo de trabajo	Línea de producto	Acero (STEEL)			Acero inoxidable (INOX)		Aluminio (ALU)	
<ul style="list-style-type: none"> Desbaste de superficies Mecanizado de cordones de soldadura 	Línea PSF buena prestación ★★★☆☆							
	Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆							
	Línea SGP gran exigencia ★★★★★							
<ul style="list-style-type: none"> Canteado Desbarbado 	Línea PSF buena prestación ★★★☆☆							
	Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆							
	Línea SGP gran exigencia ★★★★★							
<ul style="list-style-type: none"> Mecanizado de cordones en ángulo 	Línea SGP gran exigencia ★★★★★							

Selección de la forma



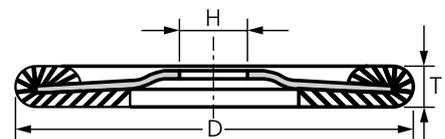
Ejecución plana PFF

Mayor área de contacto para el desbaste de superficies. Aprovechamiento óptimo de la disposición de las láminas con un ángulo de ataque de 0-15°.



Ejecución cónica PFC

Superficie de contacto más estrecha para el mecanizado de cordones de soldadura, canteado y desbarbado. Aprovechamiento óptimo de la disposición de las láminas con un ángulo de ataque de 10-25°.



Ejecución radial PFR (CURVE)

Especial para el mecanizado de cordones en ángulo. Cuando se ha desgastado en el contorno se puede seguir usando como un disco de láminas lijadoras convencional.



Selección del grano

Nota: para conseguir la misma superficie que con un disco de fibra, se puede seleccionar un disco de láminas POLIFAN con un grano de un grado más basto.

	Grano			
	36/40	50/60	80	120
Tipo de trabajo	Mecanizado de cordones de soldadura			
	Canteado			
	Desbarbado			
	Desbaste de superficies para el afinado			

Línea PSF buena prestación ★★☆☆

A PSF STEELOX ★★☆☆

Disco de láminas lijadoras POLIFAN para acero y acero inoxidable (INOX), con gran rendimiento de arranque y buena duración. Adecuado para desbastar superficies y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Proceso de trabajo rápido y alta rentabilidad gracias al alto rendimiento de rectificado.
- Larga vida útil.
- Ideal también para amoladoras angulares de batería.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
Ejecución plana PFF									
115	40	22,23	13.300	A	10	67644115	PFF 115 A 40 PSF STEELOX	-	
	60	22,23	13.300	A	10	67646115	PFF 115 A 60 PSF STEELOX	-	
	80	22,23	13.300	A	10	67648115	PFF 115 A 80 PSF STEELOX	-	
	120	22,23	13.300	A	10	67649115	PFF 115 A 120 PSF STEELOX	-	
125	40	22,23	12.200	A	10	67644125	PFF 125 A 40 PSF STEELOX	-	
	60	22,23	12.200	A	10	67646125	PFF 125 A 60 PSF STEELOX	-	
	80	22,23	12.200	A	10	67648125	PFF 125 A 80 PSF STEELOX	-	
	120	22,23	12.200	A	10	67649125	PFF 125 A 120 PSF STEELOX	-	
180	40	22,23	8.500	A	10	67644185	PFF 180 A 40 PSF STEELOX	-	
Ejecución cónica PFC									
115	40	22,23	13.300	A	10	67744115	PFC 115 A 40 PSF STEELOX	-	
						69398019	PFC 115 A 40 PSF 5115 STEELOX	-	
	60	22,23	13.300	A	10	67746115	PFC 115 A 60 PSF STEELOX	-	
						69398017	PFC 115 A 60 PSF 5115 STEELOX	-	
	80	22,23	13.300	A	10	67748115	PFC 115 A 80 PSF STEELOX	-	
						69398018	PFC 115 A 80 PSF 5115 STEELOX	-	
120	22,23	13.300	A	10	67749115	PFC 115 A 120 PSF STEELOX	-		
					69398020	PFC 115 A 120 PSF 5115 STEELOX	-		
125	40	22,23	12.200	A	10	67744125	PFC 125 A 40 PSF STEELOX	-	
						67746125	PFC 125 A 60 PSF STEELOX	-	
	60	22,23	12.200	A	10	69398024	PFC 125 A 60 PSF 5115 STEELOX	-	
						67748125	PFC 125 A 80 PSF STEELOX	-	

Continúa en la página siguiente



Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea PSF buena prestación ★★☆☆



D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
125	120	22,23	12.200	A	10	67749125	PFC 125 A 120 PSF STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	A	10	67744185	PFC 180 A 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	8.500	A	10	67746185	PFC 180 A 60 PSF STEELOX	-



Z PSF STEELOX ★★☆☆

Disco de láminas lijadoras POLIFAN para acero y acero inoxidable (INOX), con agresivo rendimiento de arranque y buena duración. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura.

Características:

- Proceso de trabajo rápido y alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de rectificado.
- Larga vida útil.
- Adecuado también para amoladoras angulares de poca potencia.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana PFF 								
100	40	16	15.300	Z	10	69300660	PFF 100 Z 40 PSF STEELOX/16,0	-
	60	16	15.300	Z	10	69300661	PFF 100 Z 60 PSF STEELOX/16,0	-
	80	16	15.300	Z	10	69300662	PFF 100 Z 80 PSF STEELOX/16,0	-
115	40	22,23	13.300	Z	10	67664115	PFF 115 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67666115	PFF 115 Z 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67668115	PFF 115 Z 80 PSF STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67664125	PFF 125 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67666125	PFF 125 Z 60 PSF STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67668125	PFF 125 Z 80 PSF STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	Z	10	67664185	PFF 180 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	8.500	Z	10	67666185	PFF 180 Z 60 PSF STEELOX	-
Ejecución cónica PFC 								
100	40	16	15.300	Z	10	67764100	PFC 100 Z 40 PSF STEELOX/16,0	-
	60	16	15.300	Z	10	67766100	PFC 100 Z 60 PSF STEELOX/16,0	-
	80	16	15.300	Z	10	67768100	PFC 100 Z 80 PSF STEELOX/16,0	-
	120	16	15.300	Z	10	67769100	PFC 100 Z 120 PSF STEELOX/16,0	-
115	40	22,23	13.300	Z	10	67764115	PFC 115 Z 40 PSF STEELOX	-
						69398065	PFC 115 Z 40 PSF 5115 STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67766115	PFC 115 Z 60 PSF STEELOX	-
						69398066	PFC 115 Z 60 PSF 5115 STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67768115	PFC 115 Z 80 PSF STEELOX	-
						69398067	PFC 115 Z 80 PSF 5115 STEELOX	-
						67769115	PFC 115 Z 120 PSF STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67764125	PFC 125 Z 40 PSF STEELOX	-
						69398115	PFC 125 Z 40 PSF 5115 STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67766125	PFC 125 Z 60 PSF STEELOX	-
						69398116	PFC 125 Z 60 PSF 5115 STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67768125	PFC 125 Z 80 PSF STEELOX	-
						69398117	PFC 125 Z 80 PSF 5115 STEELOX	-
120	22,23	12.200	Z	10	67769125	PFC 125 Z 120 PSF STEELOX	-	
150	40	22,23	10.200	Z	10	67764150	PFC 150 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	10.200	Z	10	67766150	PFC 150 Z 60 PSF STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	Z	10	67764185	PFC 180 Z 40 PSF STEELOX	-
	60	22,23	8.500	Z	10	67766185	PFC 180 Z 60 PSF STEELOX	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
180	80	22,23	8.500	Z	10	67768185	PFC 180 Z 80 PSF STEELOX	-
	120	22,23	8.500	Z	10	67769185	PFC 180 Z 120 PSF STEELOX	-
Ejecución cónica PFC con fijación X-LOCK  X-LOCK								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67664116	PFC 115 Z 40 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67666116	PFC 115 Z 60 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67668116	PFC 115 Z 80 PSF STEELOX/X-LOCK	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67664126	PFC 125 Z 40 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67666126	PFC 125 Z 60 PSF STEELOX/X-LOCK	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67668126	PFC 125 Z 80 PSF STEELOX/X-LOCK	-



Z PSF TRIM STEELOX ★★☆☆

Disco de láminas lijadoras POLIFAN para acero y acero inoxidable (INOX), con agresivo rendimiento de arranque y buena duración. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar, así como para afinado progresivo y mecanizado de cordones de soldadura.

Características:

- Proceso de trabajo rápido y alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de rectificado.
- El perfilado/recorte de la herramienta permite un uso óptimo del abrasivo.
- Adecuado también para amoladoras angulares de poca potencia.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución cónica PFC 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67771114	PFC 115 Z 40 PSF TRIM STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67771116	PFC 115 Z 60 PSF TRIM STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67771118	PFC 115 Z 80 PSF TRIM STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67771124	PFC 125 Z 40 PSF TRIM STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67771126	PFC 125 Z 60 PSF TRIM STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67771128	PFC 125 Z 80 PSF TRIM STEELOX	-



Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



A SG STEELOX ★★☆☆

Disco de láminas lijadoras POLIFAN para acero y acero inoxidable (INOX), con gran rendimiento de arranque y muy buena duración. Adecuado para desbastar superficies y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Proceso de trabajo rápido y alta rentabilidad gracias al alto rendimiento de rectificado.
- Menos cambios de herramienta gracias a su larga duración.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana PFF 								
100	40	16	15.300	A	10	67604100	PFF 100 A 40 SG STEELOX/16,0	-
	60	16	15.300	A	10	67606100	PFF 100 A 60 SG STEELOX/16,0	-
	80	16	15.300	A	10	67608100	PFF 100 A 80 SG STEELOX/16,0	-
	120	16	15.300	A	10	67612100	PFF 100 A 120 SG STEELOX/16,0	-
115	40	22,23	13.300	A	10	67604115	PFF 115 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	13.300	A	10	67606115	PFF 115 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	13.300	A	10	67608115	PFF 115 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	13.300	A	10	67612115	PFF 115 A 120 SG STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	A	10	67604125	PFF 125 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	12.200	A	10	67606125	PFF 125 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	12.200	A	10	67608125	PFF 125 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	12.200	A	10	67612125	PFF 125 A 120 SG STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	A	10	67604185	PFF 180 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	8.500	A	10	67606185	PFF 180 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	8.500	A	10	67608185	PFF 180 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	8.500	A	10	67612185	PFF 180 A 120 SG STEELOX	-
Ejecución cónica PFC 								
115	40	22,23	13.300	A	10	67704115	PFC 115 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	13.300	A	10	67706115	PFC 115 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	13.300	A	10	67708115	PFC 115 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	13.300	A	10	67712115	PFC 115 A 120 SG STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	A	10	67704125	PFC 125 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	12.200	A	10	67706125	PFC 125 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	12.200	A	10	67708125	PFC 125 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	12.200	A	10	67712125	PFC 125 A 120 SG STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	A	10	67704185	PFC 180 A 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	8.500	A	10	67706185	PFC 180 A 60 SG STEELOX	-
	80	22,23	8.500	A	10	67708185	PFC 180 A 80 SG STEELOX	-
	120	22,23	8.500	A	10	67712185	PFC 180 A 120 SG STEELOX	-



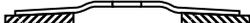
A-COOL SG INOX + ALU ★★☆☆

Disco de láminas lijadoras POLIFAN muy adecuado para el amolado frío en materiales malos conductores de calor, como el acero inoxidable (INOX) y el aluminio. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Menor aportación de calor a la pieza de trabajo que con otros discos de láminas lijadoras.
- El recubrimiento activo del abrasivo evita que la herramienta se emboce, por ejemplo, cuando se trabaja en aluminio blando.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana PFF 								
100	40	16	15.300	A-COOL	10	67654100	PFF 100 A-COOL 40 SG INOX+ALU/16,0	-
	60	16	15.300	A-COOL	10	67656100	PFF 100 A-COOL 60 SG INOX+ALU/16,0	-
	80	16	15.300	A-COOL	10	67658100	PFF 100 A-COOL 80 SG INOX+ALU/16,0	-
115	40	22,23	13.300	A-COOL	10	67654115	PFF 115 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	13.300	A-COOL	10	67656115	PFF 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	13.300	A-COOL	10	67658115	PFF 115 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
125	40	22,23	12.200	A-COOL	10	67654125	PFF 125 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	12.200	A-COOL	10	67656125	PFF 125 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	12.200	A-COOL	10	67658125	PFF 125 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
180	40	22,23	8.500	A-COOL	10	67654185	PFF 180 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	8.500	A-COOL	10	67656185	PFF 180 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	8.500	A-COOL	10	67658185	PFF 180 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
Ejecución cónica PFC 								
115	40	22,23	13.300	A-COOL	10	67754115	PFC 115 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	13.300	A-COOL	10	67756115	PFC 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	13.300	A-COOL	10	67758115	PFC 115 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
125	40	22,23	12.200	A-COOL	10	67754125	PFC 125 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	12.200	A-COOL	10	67756125	PFC 125 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	12.200	A-COOL	10	67758125	PFC 125 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-
180	40	22,23	8.500	A-COOL	10	67754185	PFC 180 A-COOL 40 SG INOX+ALU	-
	60	22,23	8.500	A-COOL	10	67756185	PFC 180 A-COOL 60 SG INOX+ALU	-
	80	22,23	8.500	A-COOL	10	67758185	PFC 180 A-COOL 80 SG INOX+ALU	-



Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



Z SG POWER STEELOX ★★☆☆

Los discos de láminas lijadoras POLIFAN Z SG POWER STEELOX convencen por su agresivo rendimiento de arranque y su excelente duración, con lo que se logra la máxima rentabilidad. Adecuados para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantar y desbarbar.



Características:

- Proceso de trabajo rápido y máxima rentabilidad gracias al alto rendimiento de rectificado.
- Máxima agresividad durante toda la vida útil.
- Menos cambios de herramienta gracias a su excelente duración.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana PFF 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67684115	PFF 115 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	13.300	Z	10	67685116	PFF 115 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67686115	PFF 115 Z 60 SG POWER STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67684125	PFF 125 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	12.200	Z	10	67685126	PFF 125 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67686125	PFF 125 Z 60 SG POWER STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	Z	10	67684185	PFF 180 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	8.500	Z	10	67685186	PFF 180 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	8.500	Z	10	67686185	PFF 180 Z 60 SG POWER STEELOX	-
Ejecución cónica PFC 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67784115	PFC 115 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	13.300	Z	10	67785116	PFC 115 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67786115	PFC 115 Z 60 SG POWER STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67788116	PFC 115 Z 80 SG POWER STEELOX	-
	120	22,23	13.300	Z	10	67789116	PFC 115 Z 120 SG POWER STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67784125	PFC 125 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	12.200	Z	10	67785126	PFC 125 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67786125	PFC 125 Z 60 SG POWER STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67788126	PFC 125 Z 80 SG POWER STEELOX	-
	120	22,23	12.200	Z	10	67789126	PFC 125 Z 120 SG POWER STEELOX	-
150	40	22,23	10.200	Z	10	67784150	PFC 150 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	10.200	Z	10	67786150	PFC 150 Z 60 SG POWER STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	Z	10	67784185	PFC 180 Z 40 SG POWER STEELOX	-
	50	22,23	8.500	Z	10	67785186	PFC 180 Z 50 SG POWER STEELOX	-
	60	22,23	8.500	Z	10	67786185	PFC 180 Z 60 SG POWER STEELOX	-
Ejecución cónica PFC con fijación X-LOCK  X-LOCK								
125	40	22,23	12.200	Z	10	67784126	PFC 125 Z 40 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67786126	PFC 125 Z 60 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67788127	PFC 125 Z 80 SG POWER STEELOX/X-LOCK	-





Z SG POWER TRIM STEELOX ★★☆☆

Los discos de láminas lijadoras POLIFAN Z SG POWER TRIM STEELOX convencen por su agresivo rendimiento de arranque y su excelente duración, lo que aporta la máxima rentabilidad. Adecuados para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantear y desbarbar.



Características:

- Proceso de trabajo rápido y máxima rentabilidad gracias al alto rendimiento de rectificado.
- El perfilado/recorte de la herramienta permite un uso óptimo del abrasivo.
- Menos cambios de herramienta gracias a su excelente duración.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución cónica PFC 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67772114	PFC 115 Z 40 SG POWER TRIM STEELOX	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67772116	PFC 115 Z 60 SG POWER TRIM STEELOX	-
	80	22,23	13.300	Z	10	67772118	PFC 115 Z 80 SG POWER TRIM STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	69301039	PFC 125 Z 40 SG POWER TRIM STEELOX	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67772126	PFC 125 Z 60 SG POWER TRIM STEELOX	-
	80	22,23	12.200	Z	10	67772128	PFC 125 Z 80 SG POWER TRIM STEELOX	-



Z SG DURABLE STEEL ★★☆☆

El potente disco de láminas lijadoras POLIFAN Z SG DURABLE STEEL es especialmente adecuado para aplicaciones en las que las láminas están sometidas a mayores cargas mecánicas o que implican un trabajo más basto, por ejemplo, el canteado o el lijado de rebabas.



Características:

- Proceso de trabajo rápido y máxima rentabilidad gracias al alto rendimiento de rectificado.
- Máxima agresividad durante toda la vida útil.
- Menos cambios de herramienta gracias a su vida útil extremadamente larga.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución cónica PFC 								
115	40	22,23	13.300	Z	10	67782114	PFC 115 Z 40 SG DURABLE STEEL	-
	60	22,23	13.300	Z	10	67782116	PFC 115 Z 60 SG DURABLE STEEL	-
125	40	22,23	12.200	Z	10	67782124	PFC 125 Z 40 SG DURABLE STEEL	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67782126	PFC 125 Z 60 SG DURABLE STEEL	-

Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



CO-COOL SG STEELOX ★★☆☆

Disco de láminas lijadoras POLIFAN muy adecuado para el amolado frío en materiales difíciles de mecanizar, como acero de alta aleación y resistente a la corrosión, aleaciones a base de níquel y de titanio. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- El grano cerámico con efecto de autoafilado garantiza un resultado del trabajo óptimo incluso en materiales difíciles de mecanizar.
- Menor aportación de calor a la pieza de trabajo que con otros discos de láminas lijadoras.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana PFF								
115	40	22,23	13.300	CO-COOL	10	67660415	PFF 115 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	13.300	CO-COOL	10	67660615	PFF 115 CO-COOL 60 SG STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	CO-COOL	10	67660425	PFF 125 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	12.200	CO-COOL	10	67660625	PFF 125 CO-COOL 60 SG STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	CO-COOL	10	67660485	PFF 180 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
Ejecución cónica PFC								
115	40	22,23	13.300	CO-COOL	10	67760415	PFC 115 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	13.300	CO-COOL	10	67760615	PFC 115 CO-COOL 60 SG STEELOX	-
125	40	22,23	12.200	CO-COOL	10	67760425	PFC 125 CO-COOL 40 SG STEELOX	-
	60	22,23	12.200	CO-COOL	10	67760625	PFC 125 CO-COOL 60 SG STEELOX	-
180	40	22,23	8.500	CO-COOL	10	67760485	PFC 180 CO-COOL 40 SG STEELOX	-

6



CO-FREEZE SG INOX ★★☆☆

Disco de láminas POLIFAN diseñado especialmente para desbaste muy frío de acero inoxidable (INOX). Adecuado para desbastar superficies y mecanizar cordones de soldadura. No se produce decoloración por calor, con lo que no son necesarios trabajos de retoque.



Características:

- La aportación de calor a la pieza de trabajo es mucho menor que con los discos de láminas estándar gracias al recubrimiento FREEZE.
- Se reduce al mínimo la emisión de chispas.
- Por tanto, se evita casi por completo que se dañen las piezas de acero inoxidable por las chispas incandescentes.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana PFF								
115	36	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67611536	PFF 115 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67611550	PFF 115 CO-FREEZE 50 SG INOX	-
	80	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67611580	PFF 115 CO-FREEZE 80 SG INOX	-
125	36	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67612536	PFF 125 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67612550	PFF 125 CO-FREEZE 50 SG INOX	-
	80	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67612580	PFF 125 CO-FREEZE 80 SG INOX	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución cónica PFC 								
115	36	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67711536	PFC 115 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67711550	PFC 115 CO-FREEZE 50 SG INOX	-
	80	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67711580	PFC 115 CO-FREEZE 80 SG INOX	-
125	36	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67712536	PFC 125 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67712550	PFC 125 CO-FREEZE 50 SG INOX	-
	80	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67712580	PFC 125 CO-FREEZE 80 SG INOX	-
180	36	22,23	8.500	CO-FREEZE	10	67718036	PFC 180 CO-FREEZE 36 SG INOX	-
	50	22,23	8.500	CO-FREEZE	10	67718050	PFC 180 CO-FREEZE 50 SG INOX	-

Línea SGP gran exigencia ★★☆☆

Z SGP FORCE STEEL ★★☆☆

El innovador disco de láminas lijadoras POLIFAN FORCE ofrece un nivel de rendimiento extraordinario. Su diseño proporciona una rentabilidad considerablemente mayor que los discos de láminas lijadoras convencionales. Adecuado para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantear y desbarbar.

Características:

- Desbaste rápido gracias a una agresividad constante hasta el último grano abrasivo.
- Máxima rentabilidad gracias al máximo arranque por unidad de tiempo y el menor desgaste del disco.

- Vida útil extremadamente larga.



D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución plana PFF 								
125	40	22,23	12.200	Z	10	67688124	PFF 125 Z 40 SGP FORCE STEEL	-
	60	22,23	12.200	Z	10	67688126	PFF 125 Z 60 SGP FORCE STEEL	-

Z SGP STRONG STEEL ★★☆☆

El innovador disco de láminas lijadoras POLIFAN STRONG ofrece un nivel de rendimiento extraordinario. Su diseño proporciona una rentabilidad considerablemente mayor que los discos de láminas lijadoras convencionales. Adecuados para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantear y desbarbar.

Características:

- Desbaste rápido gracias a una agresividad constante hasta el último grano abrasivo.
- Máxima rentabilidad gracias al máximo arranque por unidad de tiempo y el menor desgaste del disco, así como excelente vida útil.
- El POLIFAN STRONG de PFERD está patentado en muchos países del mundo.



D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución cónica PFC 								
115	36	22,23	13.300	Z	10	67788015	PFC 115 Z 36 SGP STRONG STEEL	-
	50	22,23	13.300	Z	10	67788115	PFC 115 Z 50 SGP STRONG STEEL	-
125	36	22,23	12.200	Z	10	67788025	PFC 125 Z 36 SGP STRONG STEEL	-

Continúa en la página siguiente



Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea SGP gran exigencia ★★★★★



D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
125	50	22,23	12.200	Z	10	67788125	PFC 125 Z 50 SGP STRONG STEEL	-
180	36	22,23	8.500	Z	10	67788080	PFC 180 Z 36 SGP STRONG STEEL	-
	50	22,23	8.500	Z	10	67788180	PFC 180 Z 50 SGP STRONG STEEL	-



CO-FREEZE SGP STRONG INOX ★★★★★

Discos de láminas lijadoras de la forma STRONG que combinan un abrasivo innovador con la forma STRONG con sus láminas largas y dispuestas de manera compacta. Ideal para desbastar superficies y mecanizar cordones de soldadura. El POLIFAN STRONG está patentado en muchos países del mundo.



Características:

- El grano cerámico con efecto de autoafilado y el recubrimiento especial FREEZE activador del lijado proporcionan un amolado muy frío y no se producen decoloraciones.
- Se reduce al mínimo la emisión de chispas.
- Por tanto, se evita casi por completo que se dañen las piezas de acero inoxidable por las chispas incandescentes.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución cónica PFC 								
115	36	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67789015	PFC 115 CO-FREEZE 36 SGP STRONG INOX	-
	50	22,23	13.300	CO-FREEZE	10	67789115	PFC 115 CO-FREEZE 50 SGP STRONG INOX	-
125	36	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67789025	PFC 125 CO-FREEZE 36 SGP STRONG INOX	-
	50	22,23	12.200	CO-FREEZE	10	67789125	PFC 125 CO-FREEZE 50 SGP STRONG INOX	-





Z SGP CURVE STEELOX ★★★★★

Disco de láminas lijadoras de alto rendimiento para lograr el máximo arranque de material en acero y acero inoxidable (INOX). El disco de láminas lijadoras POLIFAN CURVE ha sido desarrollado especialmente para el mecanizado de cordones en ángulo. También es ideal para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantear y desbarbar.



Características:

- El único disco de láminas lijadoras del mundo que tiene láminas en el lado abrasivo, en la parte trasera y en el radio.
- Excelente duración en el mecanizado de cordones en ángulo, así como alta capacidad de arranque que asegura un proceso de trabajo rápido y el ahorro de costes de fabricación.
- El POLIFAN CURVE de PFERD está patentado en muchos países del mundo.

D [mm]	Radio del cordón angular > [mm]	Tamaño de grano	Ancho	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución radial PFR 										
115	5	40	M (11 mm)	22,23	13.300	Z	10	67689032	PFR 115-M Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
	8	40	L (14 mm)	22,23	13.300	Z	10	67689042	PFR 115-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
125	5	40	M (11 mm)	22,23	12.200	Z	10	67689052	PFR 125-M Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
	8	40	L (14 mm)	22,23	12.200	Z	10	67689062	PFR 125-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
150	5	40	M (14 mm)	22,23	10.200	Z	10	67689072	PFR 150-M Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
	8	40	L (16 mm)	22,23	10.200	Z	10	67689082	PFR 150-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
180	8	40	L (16 mm)	22,23	8.500	Z	10	67689095	PFR 180-L Z 40 SGP CURVE STEELOX	-
Ejecución radial PFR con fijación X-LOCK  X-LOCK										
125	8	40	L (14 mm)	22,23	12.200	Z	10	67689063	PFR 125-L Z 40 SGP CURVE STEELOX/X-LOCK	-
	5	40	M (11 mm)	22,23	12.200	Z	10	67689053	PFR 125-M Z 40 SGP CURVE STEELOX/X-LOCK	-



CO SGP CURVE STEELOX ★★★★★

Disco de láminas lijadoras de alto rendimiento para lograr acabados finos en acero y acero inoxidable (INOX). El disco de láminas lijadoras POLIFAN CURVE ha sido desarrollado especialmente para el mecanizado de cordones en ángulo. También es adecuado para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantear y desbarbar.



Características:

- El único disco de láminas lijadoras del mundo que tiene láminas en el lado abrasivo, en la parte trasera y en el radio.
- Grano cerámico CO con recubrimiento refrigerante activo especial (CO-COOL): no se produce decoloración por calor incluso en condiciones térmicas desfavorables.
- El POLIFAN CURVE de PFERD está patentado en muchos países del mundo.

D [mm]	Radio del cordón angular > [mm]	Tamaño de grano	Ancho	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución radial PFR 										
115	5	60	M (11 mm)	22,23	13.300		10	67689036	PFR 115-M CO 60 SGP CURVE STEELOX	-
	8	60	L (14 mm)	22,23	13.300		10	67689046	PFR 115-L CO 60 SGP CURVE STEELOX	-
125	5	60	M (11 mm)	22,23	12.200		10	67689056	PFR 125-M CO 60 SGP CURVE STEELOX	-
	8	60	L (14 mm)	22,23	12.200		10	67689066	PFR 125-L CO 60 SGP CURVE STEELOX	-



Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea SGP gran exigencia ★★★★★



A SGP CURVE ALU ★★★★★

Disco de láminas lijadoras especiales para el mecanizado de cordones en ángulo en aluminio. El disco de láminas lijadoras POLIFAN CURVE ha sido desarrollado especialmente para el mecanizado de cordones en ángulo. También es adecuado para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantar y desbarbar.

Características:

- El único disco de láminas lijadoras del mundo que tiene láminas en el lado abrasivo, en la parte trasera y en el radio.
- Los aditivos activos evitan el embozado y facilitan un lijado más frío.

- El POLIFAN CURVE de PFERD está patentado en muchos países del mundo.

D [mm]	Radio del cordón angular > [mm]	Tamaño de grano	Ancho	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución radial PFR 										
115	8	40	L (14 mm)	22,23	13.300	A-COOL	10	67689048	PFR 115-L A 40 SGP CURVE ALU	-
125	8	40	L (14 mm)	22,23	12.200	A-COOL	10	67689068	PFR 125-L A 40 SGP CURVE ALU	-



Selección del grupo de productos

Tipo de trabajo	Línea de producto	Acero (STEEL)					Acero inoxidable (INOX)		
		... SOLID	... FLEX	... STRONG	... ROBUST	... VIEW	... SOLID	... ROBUST	... VIEW
<ul style="list-style-type: none"> Desbaste de superficies Nivelado Mecanizado de cordones de soldadura Canteado Desbarbado 	Línea SG alto rendimiento ★★★★★								
	Línea SGP gran exigencia ★★★★★								
<ul style="list-style-type: none"> Nivelado total de cordones de soldadura 	Línea SG alto rendimiento ★★★★★								
	Línea SGP gran exigencia ★★★★★								

Línea SG alto rendimiento ★★★★★☆

CC-GRIND SOLID SG STEEL ★★★★★☆

Disco de desbaste para acero, con buenas propiedades de rectificación y máxima vida útil. Alternativa moderna, potente y ergonómica frente al disco de desbaste. Adecuado para desbastar superficies, canteo, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Proceso de trabajo muy rápido gracias al abrasivo altamente agresivo y calidad de superficie claramente superior que con los discos de desbaste.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen un 50 %, y el polvo, un 80 %.
- La estructura del soporte de fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.



D [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
SOLID							
115	22,23	13.300	CO-COOL	10	64185115	CC-GRIND SOLID 115 SG STEEL	-
125	22,23	12.200	CO-COOL	10	64185125	CC-GRIND SOLID 125 SG STEEL	-
150	22,23	10.200	CO-COOL	10	64185150	CC-GRIND SOLID 150 SG STEEL	-
180	22,23	8.500	CO-COOL	10	64185180	CC-GRIND SOLID 180 SG STEEL	-



Discos de desbaste CC-GRIND

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆

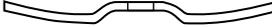


CC-GRIND SOLID SG INOX ★★☆☆

Disco de desbaste para acero inoxidable (INOX), con buenas propiedades de rectificado y máxima vida útil. Alternativa moderna, potente y ergonómica frente al disco de desbaste. Adecuados para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantar y desbarbar.

Características:

- Proceso de trabajo muy rápido gracias al abrasivo altamente agresivo y calidad de superficie claramente superior que con los discos de desbaste.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen un 50 %, y el polvo, un 80 %.
- La estructura del soporte de fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.

D [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
SOLID							
							
115	22,23	13.300	CO-COOL	10	64186115	CC-GRIND SOLID 115 SG INOX	-
125	22,23	12.200	CO-COOL	10	64186125	CC-GRIND SOLID 125 SG INOX	-
180	22,23	8.500	CO-COOL	10	64186180	CC-GRIND SOLID 180 SG INOX	-



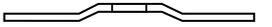
CC-GRIND FLEX SG STEEL ★★☆☆

Disco de desbaste semiflexible para acero, con buenas propiedades de rectificado y la máxima vida útil. Se pueden eliminar completamente los cordones de soldadura dejando una superficie totalmente plana. Adecuados para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantar y desbarbar.

Características:

- Completa eliminación de la soldadura que queda libre de abolladuras e imperfecciones.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen un 50 %, y el polvo, un 80 %.
- La estructura del soporte de fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.



D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
FLEX								
								
115	FINE (fino)	22,23	13.300	CO-COOL	10	64187115	CC-GRIND FLEX 115 SG STEEL FINE	-
	COARSE (basto)	22,23	13.300	CO-COOL	10	64188115	CC-GRIND FLEX 115 SG STEEL COARSE	-
125	FINE (fino)	22,23	12.200	CO-COOL	10	64187125	CC-GRIND FLEX 125 SG STEEL FINE	-
	COARSE (basto)	22,23	12.200	CO-COOL	10	64188125	CC-GRIND FLEX 125 SG STEEL COARSE	-





Juego de bridas de fijación para CC-GRIND SOLID y CC-GRIND FLEX

Con el juego de bridas de fijación CC-GRIND, los CC-GRIND SOLID y FLEX quedan perfectamente alineados en la carcasa protectora de la amoladora angular. Los discos de amolar se pueden usar de forma especialmente plana, consiguiendo así un trabajo más eficiente.

Adecuado para amoladoras angulares		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Sistema métrico				
115/125 mm, husillo M14	1	33500015	SFS CC-GRIND 115/125 M14	-
150/180 mm, husillo M14	1	33500018	SFS CC-GRIND 150/180 M14	-
En pulgadas				
115/125 mm, husillo 5/8"-11	1	33500115	SFS CC-GRIND 115/125 5/8"	-
150/180 mm, husillo 5/8"-11	1	33500180	SFS CC-GRIND 150/180 5/8"	-



CC-GRIND STRONG SG STEEL ★★☆☆

El CC-GRIND STRONG es el paso intermedio entre el disco de desbaste clásico y la moderna alternativa CC-GRIND SOLID. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Vida útil tres veces mayor en comparación con el CC-GRIND SOLID SG STEEL gracias al soporte que también desbasta y a las tres capas de abrasivo.
- Proceso de trabajo muy rápido gracias al abrasivo altamente agresivo y calidad de superficie claramente superior que con los discos de desbaste.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen un 50 %, y el polvo, un 70 %.

D [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
STRONG							
115	22,23	13.300	CO	10	64181115	CC-GRIND STRONG 115 SG STEEL	-
125	22,23	12.200	CO	10	64181125	CC-GRIND STRONG 125 SG STEEL	-



Discos de desbaste CC-GRIND

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



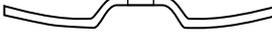
CC-GRIND ROBUST SG STEELOX ★★☆☆

Disco de desbaste para acero y acero inoxidable (INOX), con alto rendimiento de arranque y máxima vida útil. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar, así como para afinar de forma progresiva y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Proceso de trabajo muy rápido gracias al abrasivo altamente agresivo y calidad de superficie claramente superior que con los discos de desbaste.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen considerablemente.
- El plato soporte de plástico reforzado con fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.

D [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ROBUST 							
115	22,23	13.300	CO	10	64195115	CC-GRIND ROBUST 115 SG STEELOX	-
125	22,23	12.200	CO	10	64195125	CC-GRIND ROBUST 125 SG STEELOX	-

Línea SGP gran exigencia ★★★★★

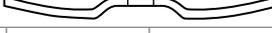


CC-GRIND SOLID SGP STEEL ★★★★★

Disco de desbaste con grano abrasivo de alto rendimiento **VICTO**GRAIN, de forma precisa y triangular, para acero con las mejores propiedades de rectificado y una excelente vida útil. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura.

Características:

- Máxima agresividad para un proceso de trabajo muy rápido y una calidad de superficie claramente superior que con los discos de desbaste.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen un 50 %, y el polvo, un 80 %.
- La estructura del soporte de fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.

D [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
SOLID 							
115	22,23	13.300	VICTOGRAIN	10	64187116	CC-GRIND SOLID 115 SGP STEEL	-
125	22,23	12.200	VICTOGRAIN	10	64187126	CC-GRIND SOLID 125 SGP STEEL	-
150	22,23	10.200	VICTOGRAIN	10	64187150	CC-GRIND SOLID 150 SGP STEEL	-
180	22,23	8.500	VICTOGRAIN	10	64187180	CC-GRIND SOLID 180 SGP STEEL	-



CC-GRIND SOLID SGP INOX ★★★★★

Disco de desbaste con grano abrasivo de alto rendimiento de exacta geometría triangular **VICTOGRAIN** para acero inoxidable (INOX) con máximas propiedades de rectificado y excelente vida útil. Adecuados para mecanizar cordones de soldadura, así como para cantar y desbarbar.

Características:

- Máxima agresividad para un proceso de trabajo muy rápido y una calidad de superficie claramente superior que con los discos de desbaste.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen un 50 %, y el polvo, un 80 %.
- La estructura del soporte de fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.

D [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
SOLID							
115	22,23	13.300	VICTOGRAIN		64189115	CC-GRIND SOLID 115 SGP INOX	-
125	22,23	12.200	VICTOGRAIN		64189125	CC-GRIND SOLID 125 SGP INOX	-
180	22,23	8.500	VICTOGRAIN		64189180	CC-GRIND SOLID 180 SGP INOX	-



CC-GRIND FLEX SGP STEEL ★★★★★

Disco de desbaste semiflexible con grano abrasivo de alto rendimiento de exacta geometría triangular **VICTOGRAIN** para acero, con gran rendimiento de corte y una duración extraordinaria. Ideal para mecanizar cordones de soldadura y para desbastar superficies.

Características:

- Completa eliminación de la soldadura que queda libre de abolladuras e imperfecciones.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen un 50 %, y el polvo, un 70 %.
- La estructura del soporte de fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
FLEX								
115	COARSE (basto)	22,23	13.300	VICTOGRAIN-COOL		64188116	CC-GRIND FLEX 115 COARSE SGP STEEL	-
125	COARSE (basto)	22,23	12.200	VICTOGRAIN-COOL		64188126	CC-GRIND FLEX 125 COARSE SGP STEEL	-



Juego de bridas de fijación para CC-GRIND SOLID y CC-GRIND FLEX

Con el juego de bridas de fijación CC-GRIND, los CC-GRIND SOLID y FLEX quedan perfectamente alineados en la carcasa protectora de la amoladora angular. Los discos de amolar se pueden usar de forma especialmente plana, consiguiendo así un trabajo más eficiente.

Adecuado para amoladoras angulares		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Sistema métrico				
115/125 mm, husillo M14	1	33500015	SFS CC-GRIND 115/125 M14	-
150/180 mm, husillo M14	1	33500018	SFS CC-GRIND 150/180 M14	-
En pulgadas				
115/125 mm, husillo 5/8"-11	1	33500115	SFS CC-GRIND 115/125 5/8"	-
150/180 mm, husillo 5/8"-11	1	33500180	SFS CC-GRIND 150/180 5/8"	-



Discos de desbaste CC-GRIND

Línea SGP gran exigencia ★★★★★



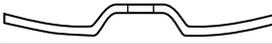
CC-GRIND ROBUST SGP STEELOX ★★★★★

Disco de desbaste con grano abrasivo de alto rendimiento **VICTOGRAIN**, de exacta geometría triangular, para acero y acero inoxidable (INOX) con el mejor rendimiento de rectificación y una excelente duración. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Gracias a la geometría adaptada, no es necesario utilizar un juego de bridas de fijación especial ni un plato de apoyo.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen considerablemente.
- El plato soporte de plástico reforzado con fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.

D [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
ROBUST							
							
115	22,23	13.300	VICTOGRAIN	10	64195116	CC-GRIND ROBUST 115 SGP STEELOX	-
125	22,23	12.200	VICTOGRAIN	10	64195126	CC-GRIND ROBUST 125 SGP STEELOX	-



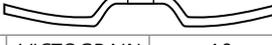
CC-GRIND VIEW SGP STEELOX ★★★★★

Disco de desbaste con diseño único y grano abrasivo de alto rendimiento **VICTOGRAIN**. Gracias a las ventanas de visión es posible trabajar con una precisión milimétrica mientras se visualiza el proceso de trabajo. Adecuado para desbastar superficies, cantear, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Es posible comprobar el ángulo de trabajo óptimo basándose en la formación de chispas en el centro de la ventana de visión.
- Mucho más ergonómico que el disco de desbaste: el ruido y las vibraciones se reducen considerablemente.
- El plato soporte de plástico reforzado con fibra de vidrio garantiza un uso igual de robusto y seguro que con un disco de desbaste.

D [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
VIEW							
							
125	22,23	12.200	VICTOGRAIN	10	64196126	CC-GRIND VIEW 125 SGP STEELOX	-



Selección del grupo de productos

Tipo de trabajo	Línea de producto	Acero (STEEL)			Acero inoxidable (INOX)		Aluminio (ALU)	Fundición (CAST)
<ul style="list-style-type: none"> Desbaste de superficies Mecanizado de cordones de soldadura Canteado Desbarbado Mecanizado de cordones de soldadura en ángulo Desbaste de cordones de soldadura Ranurado 	Línea PSF buena prestación ★★★☆	 PSF STEEL	 PSF STEELOX	 PSF STEELOX				
	Línea SG alto rendimiento ★★★☆	 SG STEEL	 CERAMIC SG COMFORT STEEL	 SG INOX		 SG ALU	 Discos de desbaste para fundición	
	Línea SGP gran exigencia ★★★☆	 CERAMIC SGP STEELOX	 ZIRKON SGP STEEL	 WHISPER SGP STEELOX	 CERAMIC SGP STEELOX	 WHISPER SGP STEELOX		

Línea PSF buena prestación ★★★☆

PSF STEEL ★★★☆

Disco de desbaste para acero y fundición, con gran rendimiento de rectificado y larga duración. Adecuado para desbastar superficies, trabajar juntas, canteo, desbarbar, así como para mecanizar cordones de soldadura y cordones en ángulo.

Características:

- Proceso de trabajo más rápido y alta rentabilidad gracias a las buenas propiedades de rectificado.
- Larga duración y desbaste suave. Solo con una ligera presión de apriete se logra un gran arranque de virutas.
- Adecuado también para amoladoras angulares de poca potencia.



D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
100	6,3	16	15.300	A	10	62010634	E 100-6 PSF STEEL/16,0	-
115	7,2	22,23	13.300	A	10	62011634	E 115-7 PSF STEEL	-
125	7,2	22,23	12.200	A	10	62012634	E 125-7 PSF STEEL	-
150	7,2	22,23	10.200	A	10	62015628	E 150-7 PSF STEEL	-
180	6,3	22,23	8.500	A	10	69901104	E 180-6 PSF STEEL	-
	7,2	22,23	8.500	A	10	69220653	E 180-7 PSF STEEL	-
	8,3	22,23	8.500	A	10	62017834	E 180-8 PSF STEEL	-
230	7,2	22,23	6.600	A	10	62023634	E 230-7 PSF STEEL	-
	8,3	22,23	6.600	A	10	62023834	E 230-8 PSF STEEL	-
Ejecución embutición central E (forma 27) con fijación X-LOCK  X-LOCK								
115	7,2	22,23	13.300	A	10	62011115	E 115-7 PSF STEEL/X-LOCK	-
125	7,2	22,23	12.200	A	10	62011125	E 125-7 PSF STEEL/X-LOCK	-



Discos de desbaste

Línea PSF buena prestación ★★☆☆



PSF STEELOX ★★☆☆

Disco de desbaste para acero y acero inoxidable (INOX), con gran rendimiento de rectificado y larga duración. Adecuado para desbastar superficies, trabajar juntas, cantear, desbarbar, así como para mecanizar cordones de soldadura y cordones en ángulo.

Características:

- Proceso de trabajo más rápido y alta rentabilidad gracias a las buenas propiedades de rectificado.
- Larga duración y desbaste suave. Solo con una ligera presión de apriete se logra un gran arranque de virutas.
- Adecuado también para amoladoras angulares de poca potencia.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
100	6,3	16	15.300	A	10	62010720	E 100-6 PSF STEELOX/16,0	-
115	4,1	22,23	13.300	A	10	62011531	E 115-4,1 PSF STEELOX	-
	7,2	22,23	13.300	A	10	62011640	E 115-7 PSF STEELOX	-
125	4,1	22,23	12.200	A	10	69220531	E 125-4,1 PSF STEELOX	-
	7,2	22,23	12.200	A	10	62012640	E 125-7 PSF STEELOX	-
150	4,1	22,23	10.200	A	10	62015520	E 150-4,1 PSF STEELOX	-
	7,2	22,23	10.200	A	10	62015640	E 150-7 PSF STEELOX	-
180	4,1	22,23	8.500	A	10	62017950	E 180-4,1 PSF STEELOX	-
	4,6	22,23	8.500	A	10	62017520	E 180-4,6 PSF STEELOX	-
	7,2	22,23	8.500	A	10	62017640	E 180-7 PSF STEELOX	-
	8,3	22,23	8.500	A	10	62017831	E 180-8 PSF STEELOX	-
230	7,2	22,23	6.600	A	10	62023640	E 230-7 PSF STEELOX	-
	8,3	22,23	6.600	A	10	62023831	E 230-8 PSF STEELOX	-





SG STEEL ★★☆☆

Disco de desbaste para acero, con alto rendimiento de rectificado y una larga duración. Adecuado para desbastar superficies, trabajar juntas, cantear, desbarbar, así como para mecanizar cordones de soldadura y cordones en ángulo.



Características:

- Proceso de trabajo más rápido y máxima rentabilidad gracias a las buenas propiedades de rectificado.
- Menos cambios de herramienta gracias a su larga vida útil.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
70	6,3	10	21.800	A	10	62207626	E 70-6 SG STEEL/10,0	-
76	6,3	10	20.200	A	10	62208626	E 76-6 SG STEEL/10,0	-
100	4,1	16	15.300	A	10	62210426	E 100-4,1 SG STEEL/16,0	-
	6,3	16	15.300	A	10	62210626	E 100-6 SG STEEL/16,0	-
115	4,1	22,23	13.300	A	10	62211436	E 115-4,1 SG STEEL	-
	7,2	22,23	13.300	A	10	62211626	E 115-7 SG STEEL	-
125	4,1	22,23	12.200	A	10	62212426	E 125-4,1 SG STEEL	-
	7,2	22,23	12.200	A	10	62212626	E 125-7 SG STEEL	-
150	4,1	22,23	10.200	A	10	69220473	E 150-4,1 SG STEEL	-
	7,2	22,23	10.200	A	10	62215726	E 150-7 SG STEEL	-
180	4,1	22,23	8.500	A	10	62217426	E 180-4,1 SG STEEL	-
	7,2	22,23	8.500	A	10	62217626	E 180-7 SG STEEL	-
	8,3	22,23	8.500	A	10	62217826	E 180-8 SG STEEL	-
230	7,2	22,23	6.600	A	10	62223626	E 230-7 SG STEEL	-
	8,3	22,23	6.600	A	10	62223826	E 230-8 SG STEEL	-



SG INOX ★★☆☆

Disco de desbaste para acero inoxidable (INOX), con alto rendimiento de rectificado y una larga duración. Adecuado para desbastar superficies, trabajar juntas, cantear, desbarbar, así como para mecanizar cordones de soldadura y cordones en ángulo.



Características:

- Desbaste suave y frío sobre acero inoxidable (INOX).
- Proceso de trabajo más rápido y máxima rentabilidad gracias a las buenas propiedades de rectificado.
- Menos cambios de herramienta gracias a su larga vida útil.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
115	4,1	22,23	13.300	A	10	62211423	E 115-4,1 SG INOX	-
	7,2	22,23	13.300	A	10	62211623	E 115-7 SG INOX	-
125	4,1	22,23	12.200	A	10	62212423	E 125-4,1 SG INOX	-
	5,2	22,23	12.200	A	10	62212523	E 125-5,2 SG INOX	-

Continúa en la página siguiente

Discos de desbaste

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
125	7,2	22,23	12.200	A	10	62212623	E 125-7 SG INOX	-
150	7,2	22,23	10.200	A	10	62222730	E 150-7 SG INOX	-
180	4,1	22,23	8.500	A	10	62217432	E 180-4,1 SG INOX	-
	7,2	22,23	8.500	A	10	62217632	E 180-7 SG INOX	-
	8,3	22,23	8.500	A	10	62217832	E 180-8 SG INOX	-
230	7,2	22,23	6.600	A	10	62223632	E 230-7 SG INOX	-
	8,3	22,23	6.600	A	10	62223832	E 230-8 SG INOX	-



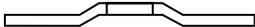
SG ALU ★★☆☆

Disco de desbaste para aluminio y otros metales no férricos, con alto rendimiento de rectificado y una larga duración. Adecuado para desbastar superficies, trabajar juntas, cantar, desbarbar, así como para mecanizar cordones de soldadura y cordones en ángulo.



Características:

- El disco de desbaste no se emboza en materiales blandos y untuosos.
- Proceso de trabajo más rápido y máxima rentabilidad gracias a las buenas propiedades de rectificado.
- No contiene materiales de relleno que dejen restos no deseados en la pieza de trabajo. Por tanto, la superficie se puede soldar directamente.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
115	7,2	22,23	13.300	A/C	10	62211622	E 115-7 SG ALU	-
125	7,2	22,23	12.200	A/C	10	62212622	E 125-7 SG ALU	-
150	7,2	22,23	10.200	A/C	10	62215717	E 150-7 SG ALU	-
180	7,2	22,23	8.500	A/C	10	62217622	E 180-7 SG ALU	-
230	7,2	22,23	6.600	A/C	10	62223700	E 230-7 SG ALU	-



WHISPER SGP STEELOX ★★★★★

Gracias a su diseño de varias capas, el WHISPER genera muchas menos vibraciones y ruido que los discos de desbaste convencionales. Es adecuado para el desbaste de superficies y el mecanizado de cordones de soldadura y cordones de soldadura en ángulo.



Características:

- El ruido generado se reduce hasta 12 dB(A), lo que equivale a una reducción de más del 90 %.
- La estructura de la herramienta permite un amolado suave y cómodo con una calidad de superficie excelente.
- Soluciona muchos problemas en el caso de casquilla.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27)								
115	7,4	22,23	13.300	A	10	62211848	E 115-7 SGP WHISPER STEELOX	-
125	7,4	22,23	12.200	A	10	62212848	E 125-7 SGP WHISPER STEELOX	-



ZIRKON SGP STEEL ★★★★★

Disco de desbaste de corindón de circonio con muy buen rendimiento y una excelente duración. Adecuado para desbastar superficies, trabajar juntas, cantear, desbarbar, así como para mecanizar cordones de soldadura y cordones en ángulo.



Características:

- Proceso de trabajo muy rápido y máxima rentabilidad gracias a las excelentes propiedades de rectificado.
- Menos cambios de herramienta gracias a su excelente duración.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27)								
115	7,2	22,23	13.300	Z/A	10	62211737	E 115-7 ZIRKON SGP STEEL	-
125	7,2	22,23	12.200	Z/A	10	62212737	E 125-7 ZIRKON SGP STEEL	-
150	7,2	22,23	10.200	Z/A	10	62215326	E 150-7 ZIRKON SGP STEEL	-
180	7,2	22,23	8.500	Z/A	10	62217737	E 180-7 ZIRKON SGP STEEL	-
230	7,2	22,23	6.600	Z/A	10	62223737	E 230-7 ZIRKON SGP STEEL	-



Discos de desbaste

Línea SGP gran exigencia ★★★★★



CERAMIC SGP STEELOX ★★★★★

Disco de máximo rendimiento con grano cerámico para un desbaste rápido y económico. Adecuado para desbastar superficies, trabajar juntas, cantar, desbarbar, así como para mecanizar cordones de soldadura y cordones en ángulo.



Características:

- Máxima agresividad y excelente duración gracias al efecto de autoafilado del abrasivo de alto rendimiento y a la tecnología especial del aglomerante.
- Ahorro de costes gracias a un proceso de trabajo mucho más rápido en comparación con los discos de desbaste convencionales.
- Menor fatiga durante el trabajo.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
115	4,1	22,23	13.300	CO	10	62100115	E 115-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	13.300	CO	10	62211300	E 115-7 CERAMIC SGP STEELOX	-
125	4,1	22,23	12.200	CO	10	62100125	E 125-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	12.200	CO	10	62212300	E 125-7 CERAMIC SGP STEELOX	-
150	4,1	22,23	10.200	CO	10	62100150	E 150-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	10.200	CO	10	69901759	E 150-7 CERAMIC SGP STEELOX	-
180	4,1	22,23	8.500	CO	10	62100180	E 180-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	8.500	CO	10	62217300	E 180-7 CERAMIC SGP STEELOX	-
230	4,1	22,23	6.600	CO	10	62100230	E 230-4,1 CERAMIC SGP STEELOX	-
	7,2	22,23	6.600	CO	10	62218300	E 230-7 CERAMIC SGP STEELOX	-





SG CAST + ALU ★★☆☆

Para uso en fundición gris/nodular (GG/GJL, GGG/GJS), cascarilla de fundición con inclusiones de arena e incrustaciones, y aleaciones de aluminio duras, con alto rendimiento de rectificado y muy buena duración de la herramienta. Para desbastar superficies, cantear y desbarbar.

Características:

- Proceso de trabajo muy rápido y alta rentabilidad gracias a las buenas propiedades de rectificado y a la larga vida útil.
- Se ha optimizado para el uso en amoladoras angulares neumáticas y de alta frecuencia.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
180	7,2	22,23	8.500	A/C	10	62217681	E 180-7 SG CAST+ALU	-
230	7,2	22,23	6.600	A/C	10	62223681	E 230-7 SG CAST+ALU	-



SG CAST + STONE ★★☆☆

Disco de desbaste optimizado para el uso en fundición, cascarilla de fundición, piedra, hormigón, aleaciones de aluminio duras con alto rendimiento y muy buena duración. Para desbastar superficies, cantear y desbarbar.

Características:

- Proceso de trabajo muy rápido y alta rentabilidad gracias a las buenas propiedades de rectificado y a la larga vida útil.
- Se ha optimizado para el uso en amoladoras angulares neumáticas y de alta frecuencia.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
115	7,2	22,23	13.300	C	10	62911625	E 115-7 SG CAST+STONE	-
125	7,2	22,23	12.200	C	10	62912725	E 125-7 SG CAST+STONE	-
180	7,2	22,23	8.500	C	10	62917625	E 180-7 SG CAST+STONE	-
230	7,2	22,23	6.600	C	10	62914720	E 230-7 SG CAST+STONE	-



Discos de desbaste para fundición

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



ZIRKON SG CAST + STEEL ★★☆☆

Para el uso en fundición gris y nodular (GG/GJL y GGG/GJS) y acero. Disco de desbaste de corindón de circonio con rendimiento de desbaste excepcional y una muy buena duración. Adecuado para desbastar superficies, trabajar juntas, cantar, desbarbar y mecanizar cordones de soldadura y cordones en ángulo.



Características:

- Proceso de trabajo muy rápido y alta rentabilidad gracias a las buenas propiedades de rectificado y a la larga vida útil.
- Se ha optimizado para el uso en amoladoras angulares neumáticas y de alta frecuencia.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
115	7,2	22,23	13.300	Z/A	10	62211747	E 115-7 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
125	7,2	22,23	12.200	Z/A	10	62212747	E 125-7 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
180	7,2	22,23	8.500	Z/A	10	62217628	E 180-7 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
	8,3	22,23	8.500	Z/A	10	62217837	E 180-8 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
230	4,1	22,23	6.600	Z/A	10	62218310	E 230-4,1 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
	5,2	22,23	6.600	Z/A	10	62223527	E 230-5,2 ZIRKON SG CAST+STEEL	-
	7,2	22,23	6.600	Z/A	10	62223628	E 230-7 ZIRKON SG CAST+STEEL	-

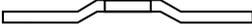


ZIRKON SG CAST ★★☆☆

Para el uso en fundición gris y nodular (GG/GJL y GGG/GJS). Disco de desbaste de corindón de circonio optimizado para costra de fundición con rendimiento de desbaste excepcional y una muy buena duración. Para desbastar superficies, cantar y desbarbar.

Características:

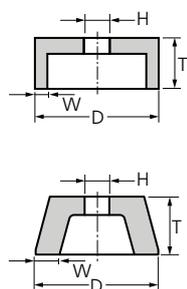
- Proceso de trabajo muy rápido y alta rentabilidad gracias a las excelentes propiedades de rectificado y duración.
- Se ha optimizado para el uso en amoladoras angulares neumáticas y de alta frecuencia.

D [mm]	U [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución embutición central E (forma 27) 								
180	7,2	22,23	8.500	Z/A/C	10	62217738	E 180-7 ZIRKON SG CAST	-
	8,3	22,23	8.500	Z/A/C	10	62217747	E 180-8 ZIRKON SG CAST	-
230	7,2	22,23	6.600	Z/A/C	10	62223738	E 230-7 ZIRKON SG CAST	-
	8,3	22,23	6.600	Z/A/C	10	62223747	E 230-8 ZIRKON SG CAST	-

Selección del grupo de productos

Tipo de trabajo	Acero (STEEL)	Acero inoxidable (INOX)	Fundición (CAST)	Piedra (STONE)
Desbaste de superficies	SG STEELOX A 16	SG STEELOX A 16	SG CAST + STONE C 16	SG CAST + STONE C 16-80
Mecanizado de cordones de soldadura			-	-
Canteado	SG STEELOX A 24	SG STEELOX A 24	SG CAST + STONE C 24	SG CAST + STONE C 60/80
Desbarbado	SG STEELOX A 36/80	SG STEELOX A 36/80	SG CAST + STONE C 30	-

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



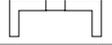
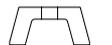
SG STEELOX ★★☆☆

Muela de copa para acero y acero inoxidable (INOX), con alto rendimiento de rectificado y larga duración. Adecuada para canteado, desbarbar, desbastar superficies, así como para mecanizar cordones de soldadura.



Características:

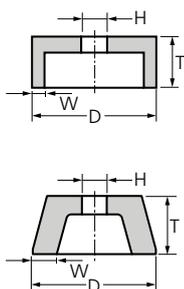
- Alto rendimiento de rectificado.
- Larga vida útil.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	Rosca	T [mm]	W [mm]	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Muelas cilíndricas de copa ETT (forma 6) 											
80	36	22,23	-	27	8	11.900	A	5	63417122	50 ETT 80-8 A 36 SG STEELOX	-
	80	22,23	-	27	8	11.900	A	5	63418702	50 ETT 80-8 A 80 SG STEELOX	-
Muelas cónicas de copa ETT (forma 11) 											
110	16	22,23	-	55	20	8.600	A	2	63418222	50 ETT 110-20 A 16 SG STEELOX	-
	24	22,23	-	55	20	8.600	A	2	63418224	50 ETT 110-20 A 24 SG STEELOX	-
	36	22,23	-	55	20	8.600	A	2	63418226	50 ETT 110-20 A 36 SG STEELOX	-
125	16	-	M14	51	25	7.600	A	2	63418402	50 ETT 125-25 A 16 SG STEELOX/M14	-



Muelas de copa

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG CAST + STONE ★★☆☆

Muela de copa para el uso en fundición, costra de fundición, hormigón y piedra, con alto rendimiento de rectificado y larga duración. Adecuada para cantear, desbarbar y desbastar superficies.

Características:

- Alto rendimiento de rectificado.
- Larga vida útil.

D [mm]	Tamaño de grano	H [mm]	T [mm]	W [mm]	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Muelas cilíndricas de copa ETT (forma 6) 										
80	80	22,23	27	8	11.900	C	5	63588122	50 ETT 80-8 C 80 SG CAST+STONE	-
Muelas cónicas de copa ETT (forma 11) 										
110	16	22,23	55	20	8.600	C	2	63518222	50 ETT 110-20 C 16 SG CAST+STONE	-
	24	22,23	55	20	8.600	C	2	63518224	50 ETT 110-20 C 24 SG CAST+STONE	-
	30	22,23	55	20	8.600	C	2	63538222	50 ETT 110-20 C 30 SG CAST+STONE	-
	60	22,23	55	20	8.600	C	2	63518424	50 ETT 110-20 C 60 SG CAST+STONE	-





SG STEEL + INOX + CAST ★★★

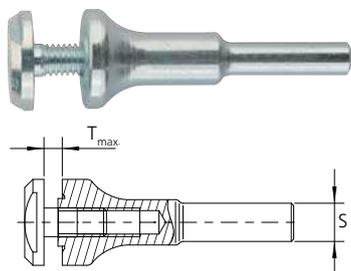
Rueda de amolar para el uso en acero, acero fundido, acero inoxidable (INOX) y fundición, con alto rendimiento de rectificado y larga duración para el mecanizado de zonas de difícil acceso. Adecuada para cantear, trabajar juntas, así como para mecanizar cordones de soldadura.



Características:

- Alto rendimiento de rectificado.
- Larga vida útil.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	r.p.m. máx.	Abrasivo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Ejecución ER (forma 1)								
30	6,2	6	51.000	A	20	65303060	ER 30-6 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
40	4,2	6	38.200	A	20	65304040	ER 40-4 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
50	6,2	6	30.600	A	20	65305060	ER 50-6 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
		10,5	30.600	A	20	65305100	ER 50-10 SG STEEL+INOX+CAST/6,0	-
	10	30.600	A	20	65305101	ER 50-10 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-	
70	6,2	10	21.800	A	20	65307061	ER 70-6 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-
	10,5	10	21.800	A	20	65307101	ER 70-10 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-
	15,7	10	21.800	A	20	65307151	ER 70-15 SG STEEL+INOX+CAST/10,0	-



Perno para ruedas de amolar

Accesorio para el montaje de ruedas de amolar en amoladoras rectas. Ejecución estable con máxima seguridad contra la rotura del mango.



S [mm]	Adecuado para ø de agujero [mm]	T _{máx.} [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
6	6	3 - 10	1	42400006	BO 6/6 3-10	-
8	10	6 - 20	1	42400008	BO 8/10 6-20	-





Discos de corte para uso estacionario

Discos de corte para uso estacionario

- Productos destacados del programa PFERD – Fabricaciones especiales 3
- Productos destacados del programa PFERD 4
- Información general 4
- Recomendaciones de seguridad 4
- Transporte y almacenamiento 5
- Líneas de producto e identificación por colores 6
- La vía más rápida hasta la herramienta óptima 7
- Fabricaciones especiales 9



CHOPSAW ø 300–400 mm

- Línea PSF buena prestación ★★★☆☆ 11
- Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆ 12



CHOPSAW HD ø 300–400 mm

- Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆ 13



LABOR ø 150–400 mm

- Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆ 15



RAIL ø 300–400 mm

- Línea PSF buena prestación ★★★☆☆ 16
- Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆ 16



HEAVY DUTY ø 250–600 mm

- Línea SGP gran exigencia ★★★★★ 17



Anillos reductores para discos de corte para uso estacionario

- Anillos reductores para discos de corte para uso estacionario 19

¿Cuál es el método correcto para seleccionar un disco de corte estacionario?

En primer lugar nuestros experimentados asesores técnicos comenzarán analizando su instalación actual. Le visitarán in situ para ver su máquina, la aplicación y las dimensiones de la herramienta. PFERD determinará el espesor del disco en función del grosor necesario para el corte. La potencia de accionamiento del motor de la máquina y el diámetro de la brida de sujeción también son importantes para seleccionar el disco de corte estacionario adecuado. Basándonos en esta información y en otros datos, comprobaremos cuál es la solución personalizada que PFERD puede fabricar para usted.



¿Cuáles son las condiciones de uso y qué secciones transversales se van a cortar?

Además de la información sobre la máquina, resulta esencial conocer en qué condiciones se va a cortar. En función de la temperatura del material que se va a cortar, se distingue entre corte en frío (hasta 100°), en templado (100 a 600°) y en caliente (600 hasta más de 1.000°). Principalmente se cortan secciones transversales redondas de 20 mm a 500 mm, así como cuadradas desde 50 mm a 250 mm (dependiendo de los requisitos específicos y de la industria), y también los perfiles más diversos, p. ej., raíles. Teniendo en cuenta las condiciones de uso y las secciones transversales, puede definirse qué diámetro de disco es necesario/recomendado.



En caso de discos de corte de tamaño medio, la gama oscila entre 400 – 600 mm (aplicaciones clásicas en fundiciones, procesos de acabado y corte a medida); en caso de discos de corte grandes, la gama va de 800 – 2.000 mm (aplicaciones en trenes de laminación y forjas en la producción de acero).

¿Qué se le exige al corte?

Un buen resultado en el corte frío implica que la superficie de corte quede brillante (sin decoloración azul ni marrón) y que el corte sea perpendicular. Además, la aportación de temperatura al material debe ser lo más baja posible para evitar puntos duros en los extremos del corte, ya que esto puede provocar la formación de fisuras en el acero.

Lo ideal es que la generación de rebabas en el material sea lo más reducida posible para evitar la necesidad de repararlo. En el corte templado y caliente, el corte brillante no tiene relevancia. Aquí el objetivo es garantizar una larga vida útil, un corte perpendicular y un proceso seguro.



Soluciones a medida

Previa solicitud, PFERD puede fabricar discos de corte estacionarios hasta un diámetro de 2.000 mm con la calidad PFERD de alto rendimiento especialmente para su aplicación. No dude en ponerse en contacto con nosotros. Nuestros experimentados asesores técnico-comerciales estarán encantados de atenderle. Escanee el código QR para acceder al formulario de contacto.



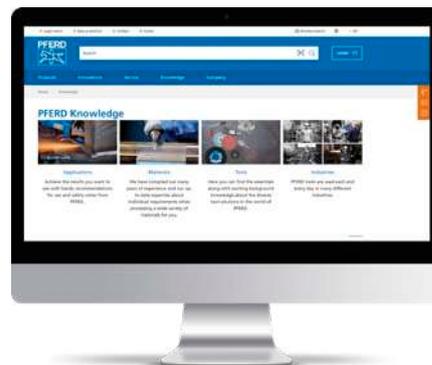
Discos de corte para uso estacionario

Productos destacados del programa PFERD



Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



Información general

Ventajas del corte con abrasivo estacionario

- Método de corte universal para todo tipo de aceros y fundiciones, aleaciones de metales no férricos, aleaciones especiales como aleaciones con base de níquel y titanio, así como materiales que resultan difíciles de serrar y cortar por oxicrote.
- No precisa repasado posterior gracias a las superficies de corte lisas y cortes sin decoloración en los cortes fríos.
- Períodos de corte breves independientemente de la calidad del material.
- Formación de rebabas significativamente menor en el corte caliente en comparación con el serrado en caliente.
- Bajo nivel de ruido en comparación con el serrado en caliente.
Ejemplo:
Corte en caliente: 85 a 95 dBA
Serrado en caliente: 105 a 110 dBA
- Calidad de corte constante durante toda la vida útil del disco gracias al continuo efecto de autoafilado del disco de corte.
- Permite cortar en líneas de corte en caliente piezas laminadas o de forja previamente enfriadas.

Aplicaciones

El corte con abrasivo es uno de los métodos de corte más eficiente y rentable, y se utiliza en los siguientes ámbitos:

- Trenes de laminación
- Fundiciones
- Construcción de maquinaria
- Construcción de acero
- Mantenimiento de raíles
- Forjas y ajustes de forja
- Laboratorios

7

Recomendaciones de seguridad

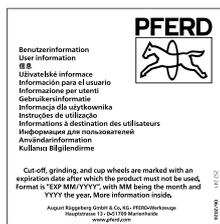
PFERD es un miembro fundador de la oSa

PFERD se ha comprometido voluntariamente junto a otros fabricantes a fabricar herramientas de calidad conformes a los máximos estándares de seguridad. Las empresas miembros de la oSa, Organización para la Seguridad de herramientas abrasivas, garantizan el control constante tanto de la seguridad como de la calidad de sus productos. Las herramientas PFERD están identificadas con el distintivo marca oSa. Escanee el código QR para obtener más información.



Norma de seguridad:

- Los discos de corte PFERD cumplen las máximas exigencias en materia de seguridad y están identificados conforme a la norma EN 12413 para herramientas abrasivas de abrasivo aglomerado.



Asociación alemana de fabricantes de abrasivos (VDS)

Tenga en cuenta las recomendaciones de seguridad de la VDS. Encontrará más información en: www.pferd.com

Información para el usuario

Lea la información para el usuario adjunta a todos los productos para el uso seguro de discos de corte estacionarios, así como la información para el usuario de la máquina utilizada.

FEPA

Las recomendaciones de seguridad de la FEPA pueden descargarse en www.pferd.com.

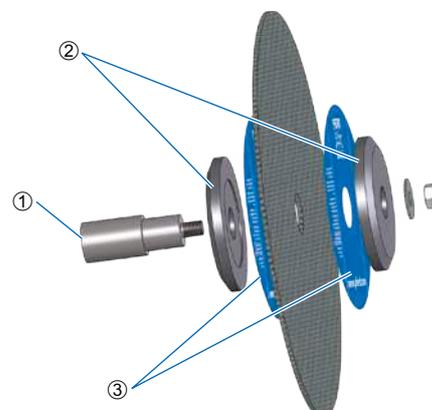
Fijación correcta de los discos de corte

La fijación correcta del disco de corte es condición indispensable tanto para un rendimiento óptimo como para la seguridad del usuario. El esquema siguiente muestra la forma correcta de hacerlo:

- ① Husillo de máquina con gran concetricidad.
- ② Bridas de tamaño idéntico.
- ③ Capas intermedias de papel cuando sea preciso para una fijación correcta y un uso seguro.

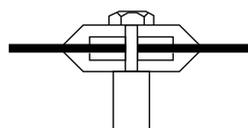
Nuestras recomendaciones:

- Cambiar las capas intermedias de papel cada dos cambios de disco.
- A partir de un diámetro de disco > 400 mm se deben utilizar siempre capas intermedias de papel.

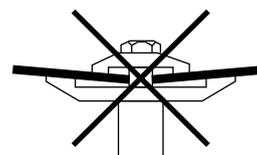


Recomendaciones de seguridad

El uso seguro de las herramientas PFERD depende en gran medida de un sistema de fijación adecuado. Las dos bridas entre las que se monta el disco deben tener el mismo diámetro exterior y la misma superficie de contacto (según EN 13218, ANSI B7.1).



Correcto



Incorrecto

Transporte y almacenamiento

Transporte y almacenamiento

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para evitar cualquier deterioro de los discos de corte por un transporte indebido o la exposición a circunstancias ambientales adversas durante el almacenaje, p. ej., radiación ultravioleta, temperatura o humedad:

- Transporte y almacene los discos de corte, si es posible, en su embalaje original y sobre una superficie plana, p. ej., baldas o verticalmente en bastidores.
- Evite el combado de las herramientas.
- Tenga en cuenta que los discos de corte se deben almacenar en estancias secas, uniformemente atemperadas y sin riesgo de heladas.
- Consuma el material por orden de recepción.

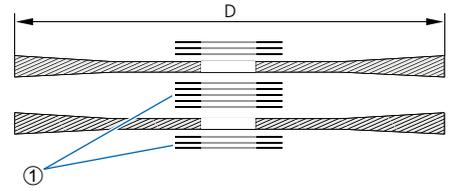
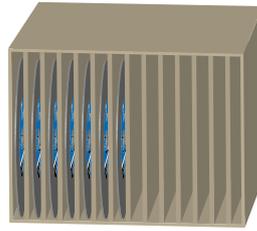
Recomendaciones de almacenamiento para los discos cónicos (CT):

Los discos de corte cónicos deben apilarse con capas intermedias de papel a fin de dar soporte al área cónica y evitar que los discos de corte se comben.

PFERD suministra los discos de corte cónicos siempre con capas intermedias de papel incluidas.

Discos de corte para uso estacionario

Transporte y almacenamiento



① Capas intermedias de papel

Recomendación



Temperatura ambiente: 18-22 °C



Humedad relativa del aire: 45-65 %



Nunca deben exponerse a los rayos directos del sol

Líneas de producto e identificación por colores



Línea PSF buena prestación

★★★☆☆

El programa de la línea PSF contiene **herramientas robustas** para el mecanizado de los **materiales más habituales**. Las herramientas de la línea PSF consiguen **buenos resultados de trabajo** con **alta rentabilidad**.



Línea SG alto rendimiento

★★★★☆

El amplio programa de la línea SG ofrece **una solución de herramienta potente para cada aplicación y material**. Las herramientas de la línea SG consiguen unos **resultados del trabajo óptimos** junto con la **máxima rentabilidad**.



Línea SGP gran exigencia ★★★★★

Las herramientas de la línea SGP han sido desarrolladas específicamente **para tareas especiales** y ofrecen al usuario unas **ventajas decisivas frente a los productos convencionales**. Además, la línea SGP incluye herramientas que ofrecen una rentabilidad insuperable por su **rendimiento especialmente elevado**.



Etiquetas de productos

① oSa – Organización para la Seguridad de herramientas Abrasivas

PFERD, como miembro fundador de la oSa, se ha comprometido voluntariamente a fabricar herramientas de calidad conforme a los máximos estándares de seguridad. Los miembros de la oSa se comprometen a supervisar continuamente la seguridad y la calidad de sus productos.

② Información de seguridad

El manejo de herramientas abrasivas es peligroso. Respete todas las normas y recomendaciones de seguridad.

③ Nota sobre las máquinas

Con la ayuda del pictograma puede ver en qué máquina se puede utilizar la herramienta.

④ Información sobre el material

En la parte de abajo de cada etiqueta puede ver para qué material o materiales es adecuada la herramienta.

⑤ Barras de información

Aquí podrá encontrar la línea de producto y las dimensiones.

⑥ EAN (European Article Number)

⑦ Grado de dureza

La dureza identifica la firmeza con la cual el aglomerante mantiene el grano abrasivo en la herramienta. La dureza se identifica por medio de letras:

K, H = muy blando / L, N = blando /

O, P, Q = semiduro / R, S = duro /

T = muy duro

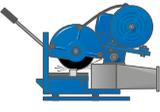
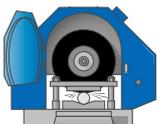
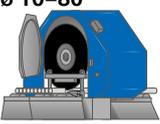


Discos de corte para uso estacionario

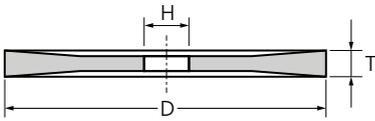
La vía más rápida hasta la herramienta óptima



Selección del grupo de productos

Máquina	Tipo de trabajo	Línea de producto	Acero (STEEL)	Acero inoxidable (INOX)	Fundición (CAST)	Piedra (STONE)
CHOPSAW ø 300–400 mm ø 12–16" < 3 KW 	Corte de material macizo, perfiles y tubos	Línea PSF buena prestación ★★★☆☆	 ★★★☆☆ PSF CHOP STEEL Dureza K + L	  PSF CHOP STEELOX Dureza K	  PSF CHOP STEELOX Dureza K	
		Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆	  SG CHOP STEEL Dureza K + R	  SG CHOP STEELOX Dureza K + N	  SG CHOP STEELOX Dureza K + N	
CHOPSAW ø 300–400 mm ø 12–16" < 3 KW 	Corte de material macizo, perfiles y tubos	Línea PSF buena prestación ★★★☆☆	  PSF CHOP HD STEEL Dureza K			
		Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆	  SG CHOP HD STEEL Dureza L + O	  SG CHOP HD STEELOX Dureza L	  SG CHOP HD STEELOX Dureza L	  SG CHOP HD CAST + STONE Dureza L + O
LABOR ø 150–400 mm ø 6–16" 	Realización de cortes de precisión, corte de muestras de laboratorio	Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆	  SG LAB STEEL Dureza H	  SG LAB HD STEELOX Dureza H, R + T	  SG LAB HD STEELOX Dureza H, R + T	
		Línea PSF buena prestación ★★★☆☆	 PSF RAIL STEEL Dureza Q			
RAIL ø 300–400 mm ø 12–16" 	Corte de raíles	Línea SG alto rendimiento ★★★☆☆	 SG RAIL STEEL Dureza Q			
		Línea SGP gran exigencia ★★★☆☆	 SGP HD STEEL Dureza L, N, Q + S	 ZIRKON SGP HD CAST + STEEL Dureza P, R + T	 ZIRKON SGP HD CAST + STEEL Dureza P, R + T	
HEAVY DUTY ø 250–600 mm ø 10–26" 	Corte de material macizo, perfiles y tubos	Línea SGP gran exigencia ★★★☆☆				
Fabricaciones especiales hasta ø 2.000 mm ø 10–80" 	Previa solicitud, podemos fabricar discos de corte estacionarios de alto rendimiento PFERD hasta un diámetro de 2.000 mm especialmente para su aplicación. No dude en ponerse en contacto con nosotros. Nuestros experimentados asesores técnico-comerciales estarán encantados de asesorarle.					
 Con una malla intermedia para corte agresivo y con pocas rebabas		 Con dos mallas exteriores para una alta estabilidad lateral				

Dimensiones y ejecuciones conforme a las necesidades del cliente

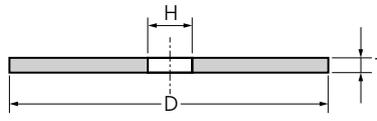


CT: ejecución cónica

Especialmente adecuadas para el uso en la industria del acero.

Ventajas:

- Menor fricción lateral.
- Resultan muy ventajosos para cortes profundos y en los cortes transversales.

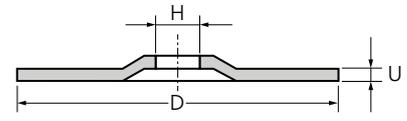


T – Ejecución recta

Muy adecuados para la construcción de acero e instalaciones, en la industria siderúrgica y en fundiciones.

Ventajas:

- Uso universal.



PT – Ejecución embutición central

Especialmente adecuadas para el uso en la fundición.

Ventajas:

- La brida de fijación no sobresale por el lateral del disco de corte.
- Permite cortes rasantes de mazarotas en piezas fundidas.
- Normalmente no precisa trabajos posteriores.

∅ exterior D [mm]	∅ agujero H [mm]
2.000	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.840	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.600	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.500	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.380	80/100/127/152,4/200/203,3/230/280
1.250	80/100/127/152,4/200/203,3/230/250/280
1.000	80/100/127/152,4/200/203,3/230
800	80/100/127/152,4/200/203,3/230

∅ exterior D [mm]	∅ agujero H [mm]
800	80/100/127/152,4/200/203,3/230
700	80/100/127/152,4/200/203,3/230
660	25,4/40/60/76,2/80/100
600	25,4/40/60/76,2/80/100
500	25,4/40/60/76,2/80/100
450	25,4/32/40/60/80
400	25,4/32/40/60/80
350	25,4/32/40
300	25,4/32/40
250	25,4/30/32

∅ exterior D [mm]	∅ agujero H [mm]
800	80/100
700	80/100
600	60/76,2/80/100
500	40/60/76,2/80/100
400	40/60/80

Previa consulta, fabricamos otras ejecuciones y diámetros de agujero. ¡No dude en ponerse en contacto con nosotros!

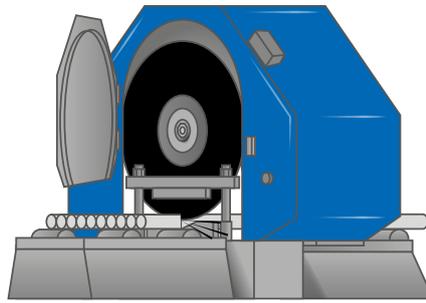


Discos de corte para uso estacionario

Fabricaciones especiales



Disco de corte METALCORE



Ejecución METALCORE

Los discos de corte con núcleo de acero desarrollados por PFERD destacan, frente a la ejecución convencional, por su núcleo macizo de acero con estructura modular que no contiene abrasivo.

La estructura de la herramienta ofrece las siguientes ventajas:

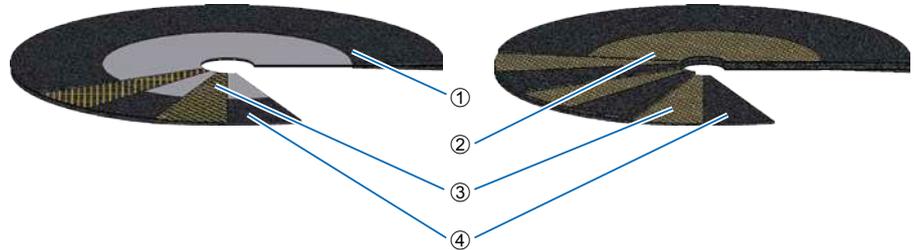
- Reducción del coste de corte debido al uso de bridas de fijación más pequeñas.
- Vida útil más larga.
- Reducción del espesor de los discos de corte en el corte transversal gracias a la mayor estabilidad lateral.
- Sin costes de eliminación de los residuos del disco.

Ejecución convencional

Para el corte con abrasivo estacionario se utilizan discos de corte con aglomerante de resina sintética, reforzados con fibra y que están compuestos esencialmente de cuatro componentes: abrasivo, aglomerante, mallas/tejido para brida y materiales de relleno activantes del lijado.

Estructuras de los discos de corte

- ① Núcleos de acero
- ② Tejido para brida
- ③ Mallas
- ④ Abrasivo aglomerado





PSF CHOP STEEL ★★☆☆

Herramienta muy versátil de dureza K para acero, con una malla intermedia. Para corte agresivo con mínima formación de rebabas. Ideal para cortar material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: CHOPSAW hasta 3 kW.



- Proceso de trabajo rápido gracias a su buen rendimiento de corte.
- Corte con mínima formación de rebabas gracias a la menor fricción lateral.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	2,8	25,4	K (muy blando)	5.100	A	20	66323074	80 T 300-2,8 K PSF CHOP STEEL/25,4	-
350	2,8	25,4	K (muy blando)	4.400	A	10	66323574	80 T 350-2,8 K PSF CHOP STEEL/25,4	-
400	3,8	25,4	K (muy blando)	3.800	A	10	66324095	80 T 400-3,8 K PSF CHOP STEEL/25,4	-



PSF CHOP STEELOX ★★☆☆

Herramienta muy versátil de dureza K para acero y acero inoxidable (INOX) con una malla intermedia. Para corte agresivo con mínima formación de rebabas. Ideal para cortar material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: CHOPSAW hasta 3 kW.



- Proceso de trabajo rápido gracias a su elevado rendimiento de corte.
- Corte con mínima formación de rebabas gracias a la menor fricción lateral.

Características:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	2,8	25,4	K (muy blando)	5.100	A	20	66323075	80 T 300-2,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4	-
350	2,8	25,4	K (muy blando)	4.400	A	10	66323575	80 T 350-2,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4	-
400	3,8	25,4	K (muy blando)	3.800	A	10	66324096	80 T 400-3,8 K PSF CHOP STEELOX/25,4	-

CHOPSAW Ø 300–400 mm

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG CHOP STEEL ★★☆☆

Herramienta muy versátil de dureza K para acero, con una malla intermedia. Para corte agresivo con mínima formación de rebabas. Ideal para cortar material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: CHOPSAW hasta 3 kW.



- Proceso de trabajo rápido gracias a su muy alto rendimiento de corte.
- Corte con mínima formación de rebabas gracias a la menor fricción lateral.

Características:

- Máxima rentabilidad gracias a una vida útil muy larga.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	2,8	25,4	K (muy blando)	5.100	A	20	66323070	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEEL/25,4	-
		32	K (muy blando)	5.100	A	20	66323071	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEEL/32,0	-
	4	22,23	R (dura)	5.100	A	20	69698019	80 T 300-4,0 R SG CHOP STEEL/22,23	-
		25,4	R (dura)	5.100	A	20	69698042	80 T 300-4,0 R SG CHOP STEEL/25,4	-
		32	R (dura)	5.100	A	20	66323031	80 T 300-4,0 R SG CHOP STEEL/32	-
350	2,8	25,4	K (muy blando)	4.400	A	10	66323570	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEEL/25,4	-
		32	K (muy blando)	4.400	A	10	66323571	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEEL/32,0	-
400	3,8	25,4	K (muy blando)	3.800	A	10	66324093	80 T 400-3,8 K SG CHOP STEEL/25,4	-
		32	K (muy blando)	3.800	A	10	66324094	80 T 400-3,8 K SG CHOP STEEL/32,0	-

SG CHOP STEELOX ★★☆☆

Herramienta muy versátil de dureza K para acero y acero inoxidable (INOX) con una malla intermedia. Para corte agresivo con mínima formación de rebabas. Ideal para cortar material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: CHOPSAW hasta 3 kW.



- Proceso de trabajo rápido gracias a su muy alto rendimiento de corte.
- Corte con mínima formación de rebabas gracias a la menor fricción lateral.

Características:

- Máxima rentabilidad gracias a una vida útil muy larga.

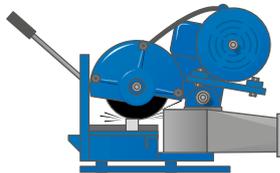


D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	2,8	25,4	K (muy blando)	5.100	A	20	66323052	80 T 300-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4	-
350	2,8	25,4	K (muy blando)	4.400	A	10	66323572	80 T 350-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4	-
400	2,8	25,4	K (muy blando)	3.800	A	10	66324091	80 T 400-2,8 K SG CHOP STEELOX/25,4	-



SG CHOP HD STEEL ★★☆☆

Herramienta en durezas L y O para acero con dos mallas exteriores. Para trabajos de corte que requieren una gran estabilidad. Ideal para cortar material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: CHOPSAW HD.



- Máxima rentabilidad gracias a una vida útil muy larga.
- Para trabajos de corte exigentes.

Características:

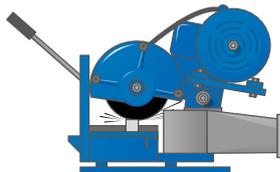
- Gran estabilidad lateral gracias a las mallas exteriores de refuerzo.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	3	25,4	L (blando)	5.100	A	20	66323080	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4	-
		32	L (blando)	5.100	A	20	66323081	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0	-
	3,4	25,4	O (semiduro)	5.100	A	20	66323013	80 T 300-3,4 O SG CHOP HD STEEL/25,4	-
350	3	25,4	L (blando)	4.400	A	10	66323580	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4	-
		32	L (blando)	4.400	A	10	66323581	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0	-
	3,8	25,4	O (semiduro)	4.400	A	10	66323513	80 T 350-3,8 O SG CHOP HD STEEL/25,4	-
400	4	25,4	L (blando)	3.800	A	10	66324080	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEEL/25,4	-
		32	L (blando)	3.800	A	10	66324081	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEEL/32,0	-
Velocidad de trabajo máxima 100 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
350	4,2	25,4	O (semiduro)	5.500	A	10	66323613	100 T 350-4,2 O SG CHOP HD STEEL/25,4	-



SG CHOP HD STEELOX ★★☆☆

Herramienta en dureza L para acero y acero inoxidable (INOX) con dos mallas exteriores. Para trabajos de corte que requieren una gran estabilidad. Ideal para cortar material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: CHOPSAW HD.



- Máxima rentabilidad gracias a una vida útil muy larga.
- Para trabajos de corte exigentes.

Características:

- Gran estabilidad lateral gracias a las mallas exteriores de refuerzo.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	3	25,4	L (blando)	5.100	A	20	66323082	80 T 300-3,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4	-
350	3	25,4	L (blando)	4.400	A	10	66323582	80 T 350-3,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4	-
400	4	25,4	L (blando)	3.800	A	10	66324082	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD STEELOX/25,4	-

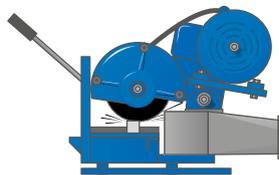
CHOPSAW HD ø 300–400 mm

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG CHOP HD CAST + STONE ★★☆☆

Herramienta muy versátil con dos mallas exteriores para su uso en fundición, piedra, plásticos, aluminio, otros metales no férricos. Ideal para cortar material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: CHOPSAW HD.



- Máxima rentabilidad gracias a una vida útil muy larga.
- Para trabajos de corte exigentes.

Características:

- Gran estabilidad lateral gracias a las mallas exteriores de refuerzo.

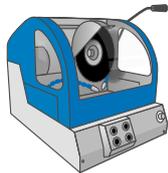
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasive		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
350	3,4	25,4	L (blando)	4.400	C	10	66623583	80 T 350-3,4 L SG CHOP HD CAST+STONE/25,4	-
400	4	25,4	L (blando)	3.800	C	10	66624083	80 T 400-4,0 L SG CHOP HD CAST+STONE/25,4	-





SG LAB STEEL ★★☆☆

Herramienta muy versátil con una malla intermedia, para acero y fundición. Para realizar cortes de precisión, para corte rápido de muestras de laboratorio, material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: máquina de corte para laboratorio.



- Corte seguro gracias a la máxima calidad de corte.
- Alta estabilidad gracias a la malla intermedia de refuerzo.

Características:

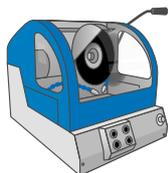
- Especial para la toma de muestras metalográficas gracias a la agresividad del abrasivo.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
250	2	32	H (muy blanda)	6.100	A	20	66300060	80 T 250-2,0 H SG LAB STEEL/32,0	-
300	2	32	H (muy blanda)	5.100	A	20	66300100	80 T 300-2,0 H SG LAB STEEL/32,0	-
350	2,5	32	H (muy blanda)	4.400	A	10	66300130	80 T 350-2,5 H SG LAB STEEL/32,0	-
400	3	32	H (muy blanda)	3.800	A	10	66300150	80 T 400-3,0 H SG LAB STEEL/32,0	-



SG LAB HD STEELOX ★★☆☆

Herramienta muy versátil de dureza H con dos mallas exteriores para acero y acero inoxidable (INOX). Para realizar cortes de precisión, para corte rápido de muestras de laboratorio, material macizo, perfiles y tubos. Máquinas adecuadas: máquina de corte para laboratorio.



- Corte seguro gracias a la máxima calidad de corte.
- Estabilidad muy elevada gracias a las mallas exteriores de refuerzo.

Características:

- Especial para la toma de muestras metalográficas gracias a la agresividad del abrasivo.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
150	1	22,23	H (muy blanda)	10.200	A	25	66300010	80 T 150-1,0 H SG LAB HD STEELOX/22,23	-
230	1,5	22,23	H (muy blanda)	6.600	A	25	66300030	80 T 230-1,5 H SG LAB HD STEELOX/22,23	-

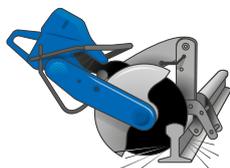
RAIL ø 300–400 mm

Línea PSF buena prestación ★★☆☆



PSF RAIL STEEL ★★☆☆

Herramienta para el corte rápido y rentable de raíles. Máquinas adecuadas: máquina de corte RAIL.



- Alta rentabilidad gracias a su óptima vida útil.

Características:

- Proceso de trabajo rápido gracias a la agresividad del abrasivo.
- Corte seguro gracias a la máxima calidad de corte.

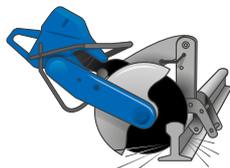
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 100 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	3,8	22,23	Q (semiduro)	6.400	A	20	73001231	100T 300-3,8 Q PSF RAIL STEEL/22,23	-
350	4	25,4	Q (semiduro)	5.500	A	10	73001230	100T 350-4,0 Q PSF RAIL STEEL/25,4	-

Línea SG alto rendimiento ★★☆☆



SG RAIL STEEL ★★☆☆

Herramienta para el corte rápido y rentable de raíles. Máquinas adecuadas: máquina de corte RAIL.



- Alta rentabilidad gracias a su óptima vida útil.

Características:

- Proceso de trabajo muy rápido gracias a la agresividad del abrasivo.
- Corte seguro gracias a la máxima calidad de corte.

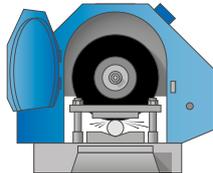
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 100 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	3,8	22,23	Q (semiduro)	6.400	A	20	66323162	100 T 300-3,8 Q SG RAIL STEEL/22,23	-
		25,4	Q (semiduro)	6.400	A	20	66323163	100 T 300-3,8 Q SG RAIL STEEL/25,4	-
350	3,8	22,23	Q (semiduro)	5.500	A	10	66323662	100 T 350-3,8 Q SG RAIL STEEL/22,23	-
		25,4	Q (semiduro)	5.500	A	10	66323663	100 T 350-3,8 Q SG RAIL STEEL/25,4	-
400	4,2	25,4	Q (semiduro)	4.800	A	10	66324163	100 T 400-4,2 Q SG RAIL STEEL/25,4	-





SGP HD STEEL ★★★★★

Herramienta para los trabajos de corte más exigentes en acero. Especialmente adecuado para trabajos de acabado, así como para cortar material macizo, perfiles, tubos y grandes secciones transversales. Máquinas adecuadas: Máquina de corte HEAVY DUTY.



- Proceso de trabajo más rápido gracias a su excelente rendimiento de corte.

Características:

- Máxima rentabilidad gracias a una vida útil óptima.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 80 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
300	3,4	25,4	Q (semiduro)	5.100	A	20	66323025	80 T 300-3,4 Q SGP HD STEEL/25,4	-
350	3,8	25,4	Q (semiduro)	4.400	A	10	66323525	80 T 350-3,8 Q SGP HD STEEL/25,4	-
400	4,2	40	Q (semiduro)	3.800	A	10	66324040	80 T 400-4,2 Q SGP HD STEEL/40,0	-
500	5,5	40	Q (semiduro)	3.100	A	5	66325040	80 T 500-5,5 Q SGP HD STEEL/40,0	-
Velocidad de trabajo máxima 100 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
250	1,8	30	Q (semiduro)	7.600	A	20	66322130	100 T 250-1,8 Q SGP HD STEEL/30,0	-
		32	Q (semiduro)	7.600	A	20	66322132	100 T 250-1,8 Q SGP HD STEEL/32,0	-
300	3	40	N (blanda)	6.400	A	20	66323195	100 T 300-3,0 N SGP HD STEEL/40,0	-
	3,6	40	Q (semiduro)	6.400	A	20	66323140	100 T 300-3,6 Q SGP HD STEEL/40,0	-
350	3,8	40	N (blanda)	5.500	A	10	66323695	100 T 350-3,8 N SGP HD STEEL/40,0	-
	4	25,4	Q (semiduro)	5.500	A	10	66323625	100 T 350-4,0 Q SGP HD STEEL/25,4	-
400	4,3	40	N (blanda)	4.800	A	10	66324195	100 T 400-4,3 N SGP HD STEEL/40,0	-
	4,6	40	S (duro)	4.800	A	10	66324140	100 T 400-4,6 S SGP HD STEEL/40,0	-
	4,8	40	Q (semiduro)	4.800	A	10	66324205	100 T 400-4,8 Q SGP HD STEEL/40,0	-
500	5,8	40	N (blanda)	3.800	A	5	66325205	100 T 500-5,8 N SGP HD STEEL/40,0	-
			Q (semiduro)	3.800	A	5	66325140	100 T 500-5,8 Q SGP HD STEEL/40,0	-
			S (duro)	3.800	A	5	66325225	100 T 500-5,8 S SGP HD STEEL/40,0	-
600	7,6	60	L (blando)	3.800	A	5	66325050	100 T 500-6,3 L SGP HD STEEL/40,0	-
			N (blanda)	3.200	A	5	66397706	100 T 600-7,6 N SGP HD STEEL/60,0	-
			S (duro)	3.200	A	5	66397707	100 T 600-7,6 S SGP HD STEEL/60,0	-

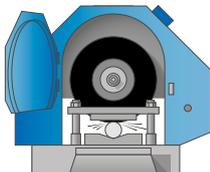
HEAVY DUTY Ø 250–600 mm

Línea SGP gran exigencia ★★★★★



ZIRKON SGP HD CAST + STEEL ★★★★★

Para los trabajos de corte más exigentes en fundición y acero. Resulta ideal para cortar mazas rotas y bebederos, material macizo, perfiles, tubos y grandes secciones transversales. Desarrollado para el uso en fundiciones. Máquinas adecuadas: máquina de corte HEAVY DUTY.



- Proceso de trabajo más rápido gracias a su excelente rendimiento de corte.
- Productos especiales disponibles bajo pedido.

Características:

- Máxima rentabilidad gracias a una vida útil óptima.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grado de dureza	r.p.m. máx.	Abrasi-vo		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Velocidad de trabajo máxima 100 m/s, ejecución plana T (forma 41)									
400	4,8	40	T (muy dura)	4.800	Z/A	10	66323235	100 T 400-4,8 ZIRKON T SGP HD CAST+STEEL/40,0	-
500	5,6	40	T (muy dura)	3.800	Z/A	5	66325065	100 T 500-5,6 ZIRKON T SGP HD CAST+STEEL/40,0	-
600	7,8	60	P (semidura)	3.200	Z/A	5	66397708	100 T 600-7,8 ZIRKON P SGP HD CAST+STEEL/60,0	-
	8	60	R (dura)	3.200	Z/A	5	66397196	100 T 600-8,0 ZIRKON R SGP HD CAST+STEEL/60,0	-





Anillos reductores para discos de corte para uso estacionario

Anillos reductores para discos de corte para uso estacionario



Anillos reductores para discos de corte para uso estacionario

Los anillos reductores permiten la adaptación segura del agujero estándar a una medida de agujero más pequeña.

Características:

- Adaptación flexible a las especificaciones de la máquina.
- Con un resalte que impide que el anillo se escape del agujero del disco.

∅ exterior [mm]	∅ interior [mm]	Ancho [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25,4	20	3	5	69900173	RDR 25,4-20-3,0	-
	22,23	3	5	69900174	RDR 25,4-22,2-3,0	-
40	25,4	3	5	69900172	RDR 40-25,4-3,0	-
		4,5	5	69900009	RDR 40-25,4-4,5	-
	30	3	5	69900171	RDR 40-30-3,0	-
	32	3	5	69900170	RDR 40-32-3,0	-
	30	4,5	5	69900007	RDR 40-30-4,5	-
	32	4,5	5	69900006	RDR 40-32-4,5	-
60	40	6,5	5	69900175	RDR 60-40-6,5	-





Cardas o cepillos metálicos

Cardas o cepillos metálicos

- Productos destacados del programa PFERD 4
- Materiales de cerda y su aplicación 5
- La vía más rápida hasta la herramienta óptima 6
- Recomendaciones de seguridad 9
- Velocidades de corte 10
- Embalaje y presentación 11



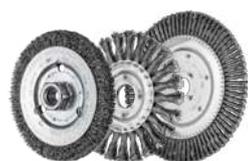
Cardas forma vaso con rosca

- Sin trenzar 12
- Trenzada 13



Cardas cónicas con rosca

- Sin trenzar 16
- Trenzada 16



Cardas redondas

- Sin trenzar 18
- Trenzada 19
- Para tuberías 22
- trenzado, estacionario 23
- Sin trenzar, con agujero 24



Cardas Composite

- Cardas redondas, sin trenzar 29
- Cardas forma plato, sin trenzar 31
- Cardas brocha con mango, sin trenzar 33



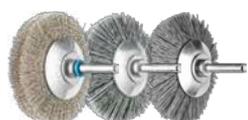
Cardas forma brocha con mango

- Sin trenzar 34
- Trenzada 37



Cardas forma vaso con mango

- Sin trenzar 39



Cardas cónicas con mango

- Sin trenzar 40



Cardas redondas con mango

- Sin trenzar 41
- Trenzada 43



Juegos de cardas

- Juegos de cardas 44



Cardas forma rodillo

- Sin trenzar 45



INOX-TOTAL

- Cardas redondas 46
- Cardas forma brocha con mango 47
- Cardas redondas con mango 48
- Cardas cónicas con mango 49



Cardas miniatura

- Cardas brocha, sin trenzar 50
- Cardas vaso, sin trenzar 51
- Cardas redondas, sin trenzar 52



Cepillos limpiatubos

- Cepillos limpiatubos 54



Cardas y cepillos universales

- Cardas forma vaso universales con mango, sin trenzar 59
- Cardas redondas universales con mango, sin trenzar 60



Accesorios

- Pernos 61
- Adaptadores 62
- Accesorios para cepillos limpiatubos 63



Cepillos manuales

- Cepillos manuales

65

Cardas o cepillos metálicos

Productos destacados del programa PFERD



Cardas Composite para uso estacionario

PFERD ofrece un amplio programa de cardas técnicas de alta calidad especialmente diseñadas para uso estacionario en robots y máquinas de control numérico.



Las cardas Composite de PFERD están especialmente diseñadas para las necesidades del mecanizado automatizado de piezas de trabajo. En comparación con las construcciones metálicas habituales, destacan por la extrema densidad de la cerda y una distribución muy uniforme del material de la cerda. De esta forma se garantizan una larga vida útil y una marcha realmente suave.

En general, todas las cardas o cepillos técnicos de PFERD pueden utilizarse también en robots.

Los ámbitos de aplicación más frecuentes de las cardas y cepillos técnicos en uso estacionario son el desbarbado y el redondeado de cantos, el mecanizado de agujeros y roscas interiores, así como el mecanizado de superficies y la limpieza.

Escanee el código QR para saber más sobre las cardas composite para uso estacionario.

Ventajas:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda.
- Gran flexibilidad gracias a su capacidad de adaptación a los contornos. Los robots equipados con cardas técnicas pueden programarse fácilmente y muchas veces pueden utilizarse sin desviación.
- Elevada seguridad del proceso gracias a la marcha extremadamente suave por la distribución homogénea del material de la cerda.



INOX-TOTAL

Para el mecanizado de acero inoxidable (INOX), además de cardas con cerdas de acero inoxidable, PFERD ofrece también cardas de la ejecución INOX-TOTAL. Son especialmente adecuadas para el uso en entornos extremadamente críticos.



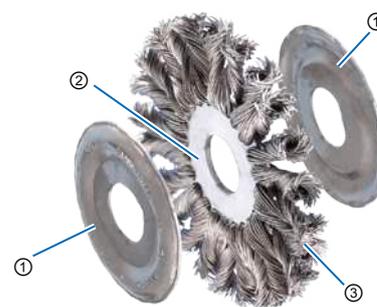
Estructura de una carda redonda con agujero INOX-TOTAL:

- ① Discos laterales de acero inoxidable (INOX)
- ② Disco central de acero inoxidable (INOX)
- ③ Cerdas de acero inoxidable (INOX)

Escanee el código QR para saber más sobre las cardas de la ejecución INOX-TOTAL.

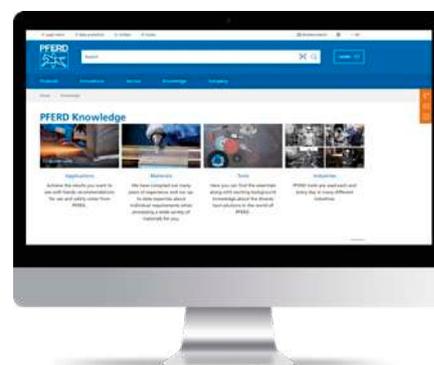
Ventajas:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A).



Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



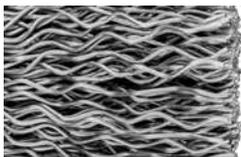
Selección de material de cerda

Material de cerda	Material						
	Acero	Acero inoxidable (INOX)	Metales no férricos			Fundición	Plásticos
			Aluminio	Metales no férricos blandos Latón, cobre, cinc	Metales no férricos duros Titanio, bronce, aleaciones con base de níquel y cobalto		
Alambre de acero (ST)	●	-	-	-	-	●	○
Alambre de acero inoxidable (INOX)	○	●	●	○	○	-	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) Diamante (DIA)	○	-	-	-	●	●	●
Alambre de latón (MES)	-	-	-	●	-	-	-
Carburo de silicio (SiC)	●	●	●	-	○	●	●
Óxido de aluminio (AO)	○	○	●	-	-	○	○
Grano cerámico (CO)	●	○	○	-	●	●	-
Diamante (DIA)	○	-	-	-	●	●	●
Nylon (Nylon)	-	-	○	○	-	-	●
Cerdas y pelo de cabra (con pasta de pulir)	●	●	●	●	●	●	●

● = muy adecuado ○ = adecuado - = no adecuado

Cerdas de alambre

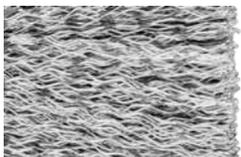
- **Cardas sin trenzar (alambre ondulado):** Para trabajos que plantean unas exigencias especiales hacia la flexibilidad de las cardas, p. ej., el mecanizado de piezas de trabajo con fuertes contornos.
- **Cardas trenzadas (alambre liso):** Para trabajos que requieren un comportamiento de la carda agresivo, p. ej., el mecanizado de cordones de soldadura.



Alambre de acero (ST)

Ventajas/características:

- Alambre especial PFERD con una elevada resistencia a la tracción y la flexión alternativa.
- Garantiza una larga vida útil, incluso en aplicaciones de cepillado extremas.
- Resistencia a la temperatura: hasta 300 °C



Alambre de acero inoxidable (INOX)

Ventajas/características:

- Calidad de alambre 1.4310 (V2A): resistente a la corrosión; no deja restos corrosivos sobre la pieza de trabajo.
- En comparación con alambre de acero, utilizar con el número de revoluciones más bajo posible.
- Todas las cardas PFERD con material INOX están desengrasadas.
- Resistencia a la temperatura: hasta 450 °C



Alambre de acero inoxidable (INOX) diamante (DIA)

Ventajas/características:

- Especialmente apropiada para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda.
- Ideal, sobre todo, en materiales con una elevada resistencia.
- Resistencia a la temperatura: hasta 450 °C



Alambre de latón (MES)

Ventajas/características:

- Calidad de alambre CuZn37: el alambre de latón es más blando que el alambre de acero.
- No genera chispas y produce una superficie fina.
- Resistencia a la temperatura: hasta 180 °C

Cerda sintética

- Los granos abrasivos están incorporados en filamentos de plástico flexibles; en consecuencia, las cerdas no solo trabajan con las puntas, sino también con los laterales.
- **Cardas redondas (REC):** para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la flexibilidad de la carda.
- **Cardas rectangulares (REC):** Para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda.
- Recomendación de uso: Utilizar líquido refrigerante en aplicaciones con una elevada generación de calor.

Cardas o cepillos metálicos

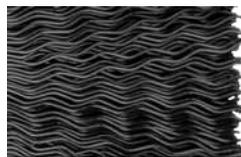
Materiales de cerda y su aplicación



Carburo de silicio (SiC)

Ventajas/características:

- Especialmente apropiada para trabajos de desbarbado y el acabado de superficies.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C



Nylon

Ventajas/características:

- Adecuada específicamente para el mecanizado de materiales que, de lo contrario, se rayarían o deteriorarían, p. ej., plásticos blandos.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C



Óxido de aluminio (AO)

Ventajas/características:

- En comparación con SiC, menos afilado y agresivo.
- Ideal principalmente para el pulido y alisado como acabado de metales blandos.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C

Cerdas naturales

- Ideal, sobre todo, para trabajos de limpieza y desempolvado ligeros, así como para el pulido (en combinación con pastas de pulir).



Grano cerámico (CO)

Ventajas/características:

- Destaca por su elevada tenacidad y una capacidad de corte muy buena.
- Para conseguir altos niveles de desbaste y un comportamiento de la carda agresivo.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C



Cerdas blancas (SBW) y negras (SBS)

Ventajas/características:

- La cerda es menos flexible y más dura que en las cardas con cerdas de pelo de cabra.
- Resistencia a la temperatura: hasta 150 °C



Pelo de cabra (ZHW)

Ventajas/características:

- El pelo de cabra es más flexible y suave que el de las cardas.
- Resistencia a la temperatura: hasta 150 °C



Diamante (DIA)

Ventajas/características:

- Especialmente apropiada para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda.
- Ideal, sobre todo, en materiales con una elevada resistencia.
- Resistencia a la temperatura: hasta 220 °C

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

8

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

- ① **Selección del material de cerda.** El material que debe mecanizarse es determinante para el material de cerda óptimo.
- ② **Selección de la clase de cerda.** El efecto de la cerda deseado determina la selección de la clase de cerda.
- ③ **Selección de la herramienta.** Teniendo en cuenta la tarea de mecanizado y la geometría de la pieza de trabajo se llega a la carda óptima.



Materiales	Acero, fundición, plásticos			Acero inoxidable (INOX), aluminio, otros metales no férricos	Acero inoxidable (INOX), aluminio y otros metales no férricos						
Material de cerda	Alambre de acero (ST) color: gris			Alambre de acero inoxidable (INOX) color: azul	Alambre de acero inoxidable (INOX) color: azul						
Clase de cerda	 trenzada	 sin trenzar	 vulcanizado	 trenzada	 sin trenzar						
Efecto deseado	Efecto de la cerda agresivo, poco flexible	Efecto de la cerda ligero, flexible	Efecto de la cerda muy agresivo, no flexible	Efecto de la cerda agresivo, poco flexible	Efecto de la cerda ligero, flexible						
Cordón de soldadura 	 RBG	 RBG PIPE	 HBU	 HBK	 RBV	 RBG	 RBG PIPE	 HBU	 HBK		
Estructurar la superficie 		 RBU	 RBU SC	 WBU				 RBU	 WBU		
Desbarbar cantos 	 KBG	 RBG	 KBU	 RBU	 RBU	 RBV	 KBG	 RBG	 KBU	 RBU	
Desbarbar superficies 	 TBG	 TBU	 TBU				 TBG	 TBU	 TBU		
Desbarbar interiores 	 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	 PBV		 PBG	 PBU	 PBU		
Limpiar superficies 	 TBG	 KBG	 TBU	 KBU	 RBU		 TBG	 KBG	 TBU	 KBU	 RBU
Limpiar interiores 	 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	 PBV		 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	
								 IBU			



Cardas o cepillos metálicos

La vía más rápida hasta la herramienta óptima



Materiales	Latón, cobre y otros metales no férricos	Acero, acero inoxidable (INOX), aluminio, metales no férricos, titanio, fundición, plásticos, madera	Acero, acero inoxidable (INOX), metales no férricos, fundición
Material de cerda	Alambre de latón (MES) color: amarillo	Cerdas sintéticas (SiC, CO, Nylon) color: rojo	Materiales naturales color: marrón
Clase de cerda	 sin trenzar	 sin trenzar	 sin trenzar
Efecto deseado	Efecto de la cerda ligero, flexible	Efecto de la cerda abrasivo, muy flexible	Efecto de la cerda ligero (uso con pastas de pulir)
Cordón de soldadura 	 HBU		
Estructurar la superficie 		 RBU  RBUP  WBU	
Desbarbar cantos 	 RBU  RBU	 RBU  RBUP  RBU  RBU	
Desbarbar superficies 		 TBU  DBU  TBU	
Desbarbar interiores 	 PBU  PBU  TBU  IBU	 PBU  PBU  TBU  IBU	
Limpiar superficies 	 RBU  HBU	 TBU  RBU  RBUP  DBU  TBU  RBU	
Limpiar interiores 	 PBU  IBU	 PBU  PBU  TBU  IBU	 PBU  TBU
Pulido 			 RBU  PBU  TBU



Recomendaciones de seguridad:

Como uno de los fabricantes líderes de cardas, PFERD cumple las condiciones de la norma EN 1083. Cada unidad de embalaje contiene recomendaciones para un uso seguro y económico de las cardas PFERD. Estas indicaciones le ayudan a aumentar la seguridad durante el trabajo.



¡Usar gafas protectoras!



¡Proteger los oídos!



¡Usar mascarilla!



¡Usar guantes protectores!



¡Tener en cuenta las recomendaciones de seguridad!



¡Utilizar carcasa de protección de máquinas!



Revoluciones máximas recomendadas

¡Nunca debe superarse el número de revoluciones máximas indicadas en la carda, en la etiqueta y en este catálogo, a fin de garantizar la seguridad durante el trabajo! Encontrará más recomendaciones sobre las revoluciones óptimas para el uso en nuestra información y tablas de productos. Aquí se indican las revoluciones recomendadas [r.p.m.] para un resultado del trabajo óptimo.

Diámetro de la carda

En las máquinas manuales, el diámetro de las cardas nunca deberá superar los 180 mm independientemente del material del alambre.

∅ total D de la carda [mm]	∅ mínimo del agujero D _A [mm]
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

Diámetro mínimo del agujero según EN 1083

En función del diámetro total (D), las cardas deben tener el diámetro mínimo del agujero (D_A) indicado debajo.

Cardas o cepillos metálicos

Velocidades de corte

PFERD



Determinación del número de revoluciones recomendado

- ① Seleccionar clase de carda.
- ② Consultar la velocidad de corte recomendada.
- ③ Determinar el n.º de revoluciones en función del diámetro de la carda y la velocidad de corte.

Los niveles de revoluciones de corte recomendados [m/s] dependen de cada aplicación y están por debajo de la velocidad de corte máxima.

① Clase de carda	② Velocidad de corte
Cardas brocha	5–15 m/s
Cardas vaso	15–45 m/s
Cardas redondas con mango	15–40 m/s
Cardas redondas/cónicas con agujero/rosca	ver gráfico abajo

② Velocidad de corte recomendada [m/s] para cardas redondas/cónicas con agujero/rosca.

Las barras de colores se corresponden con el color de los materiales de cerda.

Aplicación		[m/s]	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Desbarbar/ romper cantos	trenzada							35–45 m/s				
							30–40 m/s					
	sin trenzar				25–40 m/s							
				15–30 m/s								
Retirar escorias/ costras de laminación	trenzada							35–55 m/s				
							30–40 m/s					
	sin trenzar				20–40 m/s							
				15–35 m/s								
Limpiar/raspar superficies	trenzada							35–40 m/s				
							30–35 m/s					
	sin trenzar				15–35 m/s							
				15–30 m/s								
Tratamiento de cordones de soldadura	trenzada							35–55 m/s				
							30–40 m/s					
	sin trenzar							30–45 m/s				
					25–40 m/s							

③ Números de revoluciones recomendados [r.p.m.]

Ejemplo:

RBG 11512 ST

Limpieza de superficies

Diámetro de la carda D: 115 mm

Veloc. de corte: 39 m/s

Número de revoluciones: 6.500 r.p.m

n [r.p.m.]	Ø de carda D [mm]																	
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	115	125	150	175	200	250	300
1.000	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	13	16
1.250	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	7	8	8	10	11	13	16	20
1.500	1	1	2	2	2	3	4	5	6	6	8	9	10	12	14	16	20	24
1.750	1	1	2	2	3	4	5	5	7	7	9	11	11	14	16	18	23	27
2.000	1	2	2	3	3	4	5	6	8	8	10	12	13	16	18	21	26	31
2.500	1	2	3	3	4	5	7	8	10	10	13	15	16	20	23	26	33	39
3.000	2	2	3	4	5	6	8	9	12	13	16	18	20	24	27	31	39	47
3.500	2	3	4	5	5	7	9	11	14	15	18	21	23	27	32	37	46	55
4.000	2	3	4	5	6	8	10	13	16	17	21	24	26	31	37	42	52	63
4.500	2	4	5	6	7	9	12	14	18	19	24	27	29	35	41	47	59	71
5.000	3	4	5	7	8	10	13	16	20	21	26	30	33	39	46	52	65	79
5.500	3	4	6	7	9	12	14	17	22	23	29	33	36	43	50	58	72	
6.000	3	5	6	8	9	13	16	19	24	25	31	36	39	47	55	63	79	
6.500	3	5	7	9	10	14	17	20	26	27	34	39	43	51	60	68		
7.000	4	5	7	9	11	15	18	22	27	29	37	42	46	55	64	73		
7.500	4	6	8	10	12	16	20	24	29	31	39	45	49	59	69	79		
8.000	4	6	8	10	13	17	21	25	31	34	42	48	52	63	73			
10.000	5	8	10	13	16	21	26	31	39	42	52	60	65	79				
12.000	6	9	13	16	19	25	31	38	47	50	63	72	79					
14.000	7	11	15	18	22	29	37	44	55	59	73							
16.000	8	13	17	21	25	34	42	50	63	67								
20.000	10	16	21	26	31	42	52	63	79									
22.000	12	17	23	29	35	46	58	69										
25.000	13	20	26	33	39	52	65	79										

$$\text{Velocidad de corte (v)} = \frac{\varnothing (D) \times \pi \times \text{revoluciones (n)}}{1.000 \times 60}$$



Embalaje industrial

PFERD ofrece todas sus cardas o cepillos metálicos de forma estándar en un embalaje industrial (IP).

Ventajas:

- Embalaje robusto que protege de la corrosión y del deterioro.

Embalaje POS

PFERD ofrece para las cardas redondas, de vaso, brocha o cónicas unos embalajes individuales que favorecen la venta. Los cepillos con mango se embalan individualmente y se suministran en cómodas cajas de cartón. El añadido «POS» en la denominación identifica todas las cardas en embalaje POS.

Ventajas:

- Orificio estándar europeo para colgar perfectamente el producto en el lineal.
- Reconocimiento fácil de la herramienta gracias a la ventana.

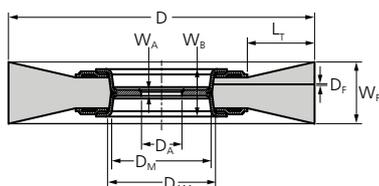


IP

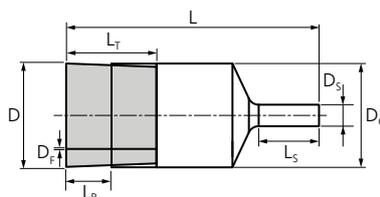


POS

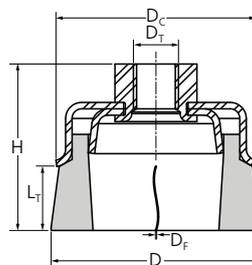
Dimensiones



Cardas redondas



Cardas brocha



Cardas vaso

Explicación de las indicaciones de medidas

D	Diámetro exterior nominal de la carda o la superficie de trabajo en cardas brocha
D_A	Diámetro del agujero
D_{AM}	Máx. diámetro del agujero en el cuerpo base
D_C	Máx. diámetro del cuerpo base
D_F	Medida nominal del material de cerda (espesor de alambre)
D_M	Diámetro en la zona del agujero

D_S	Diámetro de mango en cardas con mango, diámetro del eje en cardas forma rodillo, diámetro del mango (alma) en cepillos limpiatubos
D_T	Denominación nominal de la rosca
H	Altura total nominal (incl. componentes para el agujero o la rosca, así como el mango)
L	Longitud total nominal de cardas brocha (cardas de acabado) (sin espiga de guía) y cepillos limpiatubos
L_R	Longitud total del material de cerda (longitud libre sin anillo protector)

L_S	Longitud útil para el mango, longitud total del árbol de alojamiento, longitud de rosca utilizable
L_T	Longitud nominal del material de cerda (longitud libre del material de la cerda)
W_A	Ancho del cuerpo base en el agujero/en la rosca
W_B	Ancho de montaje, punto más ancho del cuerpo base
W_F	Medida nominal del ancho de trabajo

Fabricaciones especiales

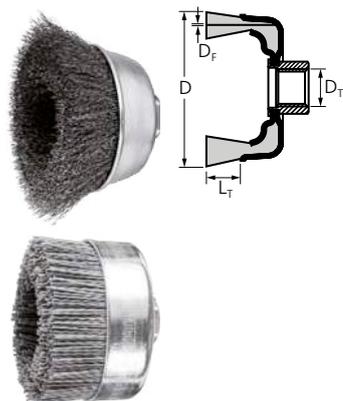
En caso de que nuestro amplio programa no fuese suficiente para solucionar algún trabajo concreto, podemos fabricar, previa consulta, cardas especiales para su aplicación con la garantía de calidad PFERD. Como fabricaciones especiales, ofrecemos, entre otros, diferentes espesores y calidades de alambre, agujeros o roscas, así como otras dimensiones.



Cardas forma vaso con rosca

Sin trenzar

PFERD



TBU

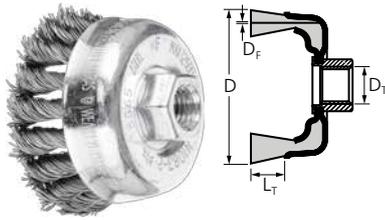
Excelentes para trabajos semipesados como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido sobre grandes superficies.



Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)									
60	20	M14x2	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468902	POS TBU 60/M14 ST 0,30	-
						5	43468880	TBU 60/M14 ST 0,30	-
		X-LOCK	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468922	POS TBU 60/X-LOCK ST 0,30	-
75	25	M14x2	0,30			6.300 – 9.400	12.500	1	43469001
				5	43469010			TBU 75/M14 ST 0,30	-
80	26	M14x2	0,35	4.300 – 8.500	8.500	1	47703146	POS TBU 80/M14 ST 0,35	-
100	25	M14x2	0,30	4.300 – 6.400	8.500	1	43469102	POS TBU 100/M14 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.									
60	20	M14x2	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468905	POS TBU 60/M14 INOX 0,30	-
						5	43468882	TBU 60/M14 INOX 0,30	-
		X-LOCK	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468925	POS TBU 60/X-LOCK INOX 0,30	-
75	25	M14x2	0,30			5.000 – 8.100	12.500	1	43469003
				5	43469012			TBU 75/M14 INOX 0,30	-
100	25	M14x2	0,30	3.400 – 5.500	8.500	1	43469103	POS TBU 100/M14 INOX 0,30	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)									
100	46	M14x2	1,00	2.400 – 3.900	6.000	1	43469104	POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00	-



TBG

Carda agresiva. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura.



Características:

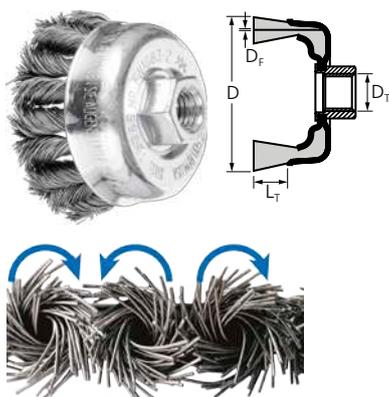
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)										
65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305002	POS TBG 65/M14 ST 0,35	-
								43305020	TBG 65/M14 ST 0,35	-
		X-LOCK	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305025	POS TBG 65/X-LOCK ST 0,35	-
								43305001	POS TBG 65/M14 ST 0,50	-
		M14x2	0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305021	TBG 65/M14 ST 0,50	-
								43305026	POS TBG 65/X-LOCK ST 0,50	-
M14x2	0,80	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305018	POS TBG 65/M14 ST 0,80	-		
						43306031	POS TBG 80/M14 ST 0,50	-		
80	20	M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	5	43306040	TBG 80/M14 ST 0,50	-
								43308031	POS TBG 100/M14 ST 0,50	-
100	25	M14x2	0,50	24	4.500 – 9.000	9.000	5	43308040	TBG 100/M14 ST 0,50	-
								43308031	POS TBG 100/M14 ST 0,50	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.										
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305003	POS TBG 65/M14 INOX 0,35	-
								43305023	TBG 65/M14 INOX 0,35	-
		X-LOCK	0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305004	POS TBG 65/M14 INOX 0,50	-
								43305024	TBG 65/M14 INOX 0,50	-
		M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306033	POS TBG 80/M14 INOX 0,35	-
								43306042	TBG 80/M14 INOX 0,35	-
M14x2	0,50	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306035	POS TBG 80/M14 INOX 0,50	-		
						43306044	TBG 80/M14 INOX 0,50	-		
100	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308033	POS TBG 100/M14 INOX 0,35	-
								43308042	TBG 100/M14 INOX 0,35	-
		M14x2	0,50	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308035	POS TBG 100/M14 INOX 0,50	-
								43308044	TBG 100/M14 INOX 0,50	-



Cardas forma vaso con rosca

Trenzada



TBG CT, COMBITWIST

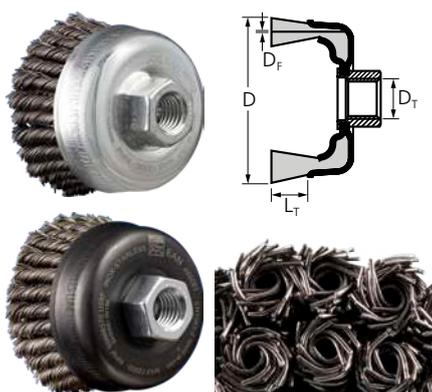
Carda muy agresiva. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destreza» menos.



Características:

- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material.
- Permite una gran comodidad de trabajo por su marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)										
65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305041	POS TBG 65/M14 CT ST 0,35	-
								43305030	TBG 65/M14 CT ST 0,35	-
			0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305051	POS TBG 65/M14 CT ST 0,50	-
								43305031	TBG 65/M14 CT ST 0,50	-
80	20	M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	1	43306061	POS TBG 80/M14 CT ST 0,50	-
								43306070	TBG 80/M14 CT ST 0,50	-
100	25	M14x2	0,50	24	4.500 – 9.000	9.000	1	43308061	POS TBG 100/M14 CT ST 0,50	-
								43308070	TBG 100/M14 CT ST 0,50	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.										
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305043	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35	-
			0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305053	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50	-
80	20	M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306063	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35	-
100	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308063	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35	-



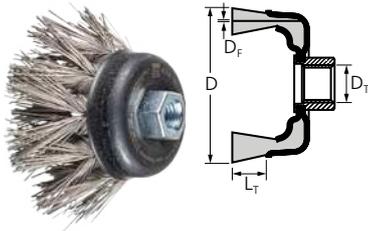
TBG HD, dos hileras

Carda de dos hileras muy agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura. Densidad de la cerda extremadamente elevada para una vida útil óptima.

Características:

- El diseño de dos filas permite unos rápidos resultados de mecanizado gracias a la mayor anchura de la carda.
- Gran comodidad de trabajo gracias a su marcha suave en esquinas y cantos.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)										
65	22	M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	1	43305032	POS TBG 65/M14 ST 0,50 2RH HD	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.										
65	22	M14x2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	1	43305033	POS TBG 65/M14 INOX 0,50 2RH HD	-



TBG, DIA

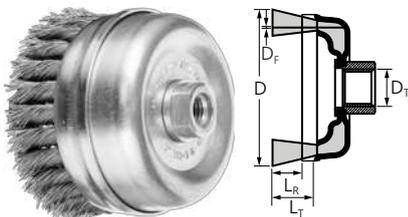
Las cardas con material de cerda de acero inoxidable (INOX) diamante (DIA) son adecuadas para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda. Sobre todo, pueden utilizarse en materiales con una elevada resistencia.

Características:

- Los trenzados de la carda llegan hasta el 50 % de la longitud, con lo que se genera una relación óptima entre agresividad y flexibilidad.

- El cepillo permite una mejor calidad en superficies irregulares que los cepillos trenzados convencionales.

D [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero inoxidable (INOX) diamante (DIA)										
65	22	M14x2	0,50	18	1.500 – 3.700	12.500	1	43703023	TBG 65/M14 INOX 0,50 DIA 270	-
100	38	M14x2	0,50	24	1.000 – 2.400	9.000	1	43703022	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 270	-



TBGR, con anillo protector

Carda agresiva con anillo protector. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura sobre grandes superficies. La carda convence gracias a su vida útil especialmente larga.



Características:

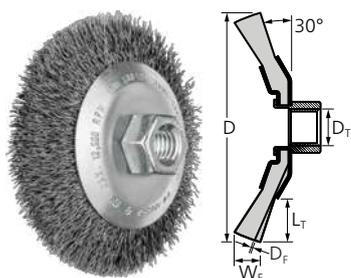
- El anillo protector evita que se abra el trenzado. Gracias al anillo protector, se puede regular la expansión y flexibilidad de las cerdas.
- Si el material del alambre está desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	L _R [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
80	25	40	M14x2	0,50	22	4.300 – 8.500	8.500	1	43306001	TBGR 80/M14 ST 0,50	-
100	25	40	M14x2	0,50	26	4.300 – 8.500	8.500	1	43308001	TBGR 100/M14 ST 0,50	-



Cardas cónicas con rosca

Sin trenzar



KBU

Excelente para trabajos de cepillado semipesados como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. Puede utilizarse en amoladoras angulares hasta 80 m/s.

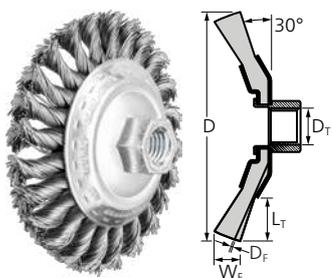


Características:

- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	Dt	Df [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)										
100	10	22	M14x2	0,35	6.300 – 12.500	12.500	1	43316001	POS KBU 10010/M14 ST 0,35	-
							5	43316010	KBU 10010/M14 ST 0,35	-
115	10	30	M14x2	0,35	6.300 – 12.500	12.500	1	43316021	POS KBU 11510/M14 ST 0,35	-
125	10	22	M14x2	0,35	6.300 – 11.000	11.000	5	43220120	POS KBU 12510/M14 ST 0,35	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.										
100	10	22	M14x2	0,35	5.000 – 12.500	12.500	1	43316003	POS KBU 10010/M14 INOX 0,35	-
							5	43316012	KBU 10010/M14 INOX 0,35	-
115	10	30	M14x2	0,35	5.000 – 12.500	12.500	1	43316023	POS KBU 11510/M14 INOX 0,35	-
125	10	22	M14x2	0,35	5.000 – 11.000	11.000	5	43220121	POS KBU 12510/M14 INOX 0,35	-

Trenzada



KBG

Carda agresiva. Excelente para trabajos pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura.



Características:

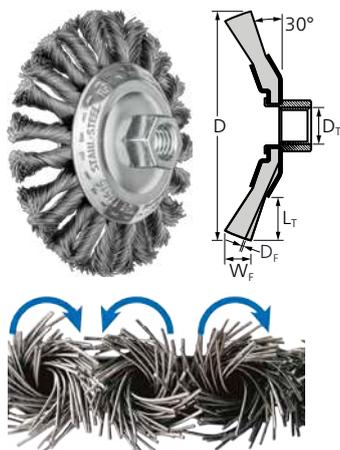
- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	Dt	Df [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
100	13	22	M14x2	0,50	24	10.000 – 15.000	20.000	1	43313001	POS KBG 10013/M14 ST 0,50	-
								5	43312910	KBG 10013/M14 ST 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,50	24	7.500 – 12.500	15.000	1	43315001	POS KBG 11515/M14 ST 0,50	-
								5	43314010	KBG 11515/M14 ST 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,50	28	7.500 – 12.000	15.000	1	43317001	POS KBG 12515/M14 ST 0,50	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
100	13	22	M14x2	0,35	24	8.600 – 15.000	20.000	1	43313003	POS KBG 10013/M14 INOX 0,35	-
				0,50	24	8.600 – 15.000	20.000	1	43313006	POS KBG 10013/M14 INOX 0,50	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
115	15	26	M14x2	0,35	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315003	POS KBG 11515/M14 INOX 0,35	-
125	15	19	M14x2	0,35	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317003	POS KBG 12515/M14 INOX 0,35	-
				0,50	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317007	POS KBG 12515/M14 INOX 0,50	-



KBG CT, COMBITWIST

Carda muy agresiva. Excelente para trabajos de cepillado pesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destrenzán» menos.



Características:

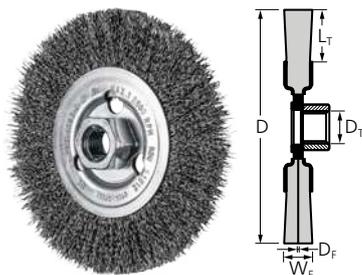
- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material, así como gran comodidad de trabajo gracias a la marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
100	13	22	M14x2	0,50	24	10.000 – 15.000	20.000	1	43313011	POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50	-
								5	43312920	KBG 10013/M14 CT ST 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,50	24	7.500 – 12.500	15.000	1	43315011	POS KBG 11515/M14 CT ST 0,50	-
								5	43314020	KBG 11515/M14 CT ST 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,50	28	7.500 – 12.500	15.000	1	43317011	POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
100	13	22	M14x2	0,35	24	8.000 – 15.000	20.000	1	43313013	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,35	-
				0,50	24	8.000 – 15.000	20.000	1	43313016	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,35	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315013	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,35	-
125	15	19	M14x2	0,35	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317013	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,35	-



Cardas redondas

Sin trenzar



RBU, para amoladora angular

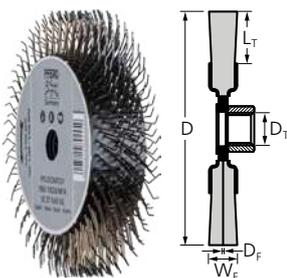
Ideal para trabajos de cepillado semipesados como eliminación de óxido y limpieza de cordones de soldadura, así como trabajos de desbarbado ligeros. Puede utilizarse en amoladoras angulares hasta 80 m/s.



Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)										
115	12	25	M14x2	0,30	6.300 – 12.500	12.500	1	43502201	POS RBU 11512/M14 ST 0,30	-
125	12	15	M14x2	0,30	5.500 – 11.000	11.000	1	43502301	POS RBU 12512/M14 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.										
115	12	25	M14x2	0,30	5.000 – 12.500	12.500	1	43502202	POS RBU 11512/M14 INOX 0,30	-
125	12	15	M14x2	0,30	4.400 – 11.000	11.000	1	43502302	POS RBU 12512/M14 INOX 0,30	-



RBU, POLISCRATCH

Excelente para el mecanizado y la eliminación de materiales blandos como protección de los bajos y pasta insonorizante. Debido a la geometría especial del material de cerda, ideal para conseguir superficies rugosas similares al chorro de arena.

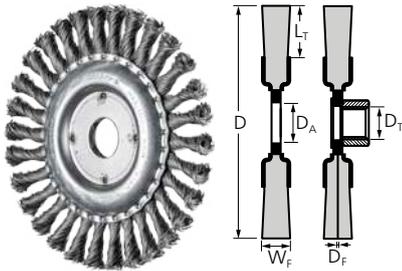


Características:

- La estructura abierta del material de cerda tiene un buen efecto refrigerante y evita que se emboce la carda.
- Mayor vida útil, ya que la carda se puede volver a afilar con la barra de afilar.
- Utilizar solo en amoladoras angulares y rectas con regulación del número de revoluciones.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _T	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)										
100	20	18	M14x2	0,60	1.200 – 3.500	6.000	5	43502102	POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60	-





RBG

Carda agresiva. Adecuada para trabajos pesados en la construcción de metal como descascarillado, eliminación de óxido, desbarbado, limpieza de cordones de soldadura, eliminación de restos de pegamento y salpicaduras de soldadura.

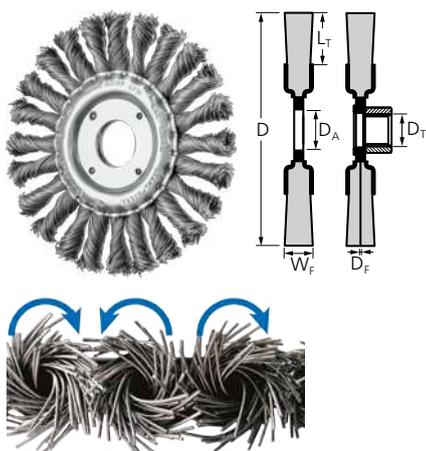


Características:

- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A / D _T	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
Alambre de acero (ST)												
100	12	28	M14x2	0,50	22	10.000 – 15.000	20.000	1	43302000	POS RBG 10012/M14 ST 0,50	-	
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312001	POS RBG 11512/22,2 ST 0,50	-	
									10	43302120	RBG 11512/22,2 ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312002	POS RBG 11512/M14 ST 0,50	-	
									1	43312031	POS RBG 11512/X-LOCK ST 0,50	-
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303005	POS RBG 12512/22,2 ST 0,50	-	
									10	43303020	RBG 12512/22,2 ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303013	POS RBG 12512/M14 ST 0,50	-	
									1	43303035	POS RBG 12512/X-LOCK ST 0,50	-
150	13	26	22,2	0,60	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43309015	POS RBG 15013/22,2 ST 0,60	-	
178	13	38	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304001	POS RBG 17813/22,2 ST 0,50	-	
									10	43304020	RBG 17813/22,2 ST 0,50	-
			M14x2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304007	POS RBG 17813/22,2 ST 0,80	-	
									1	43304009	POS RBG 17813/M14 ST 0,50	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.												
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312003	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35	-	
									10	43302122	RBG 11512/22,2 INOX 0,35	-
				0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312006	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,50	-	
									10	43302124	RBG 11512/22,2 INOX 0,50	-
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312004	POS RBG 11512/M14 INOX 0,35	-	
									1	43312008	POS RBG 11512/M14 INOX 0,50	-
				X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312036	POS RBG 11512/X-LOCK INOX 0,50	-
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303006	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35	-	
									10	43303022	RBG 12512/22,2 INOX 0,35	-
				0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303008	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,50	-	
									10	43303024	RBG 12512/22,2 INOX 0,50	-
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303007	POS RBG 12512/M14 INOX 0,35	-	
									1	43303009	POS RBG 12512/M14 INOX 0,50	-
				X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43303038	POS RBG 12512/X-LOCK INOX 0,50	-
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304003	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35	-	
									10	43304022	RBG 17813/22,2 INOX 0,35	-
				M14x2	0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304002	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,50	-
			10							43304024	RBG 17813/22,2 INOX 0,50	-
			0,35		30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304010	POS RBG 17813/M14 INOX 0,35	-	
				1					43304012	POS RBG 17813/M14 INOX 0,50	-	





RBG CT, COMBITWIST

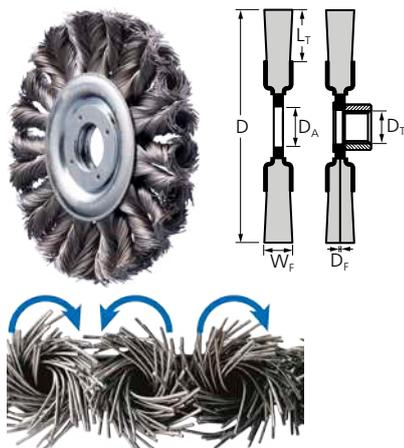
Carda muy agresiva. Adecuada para trabajos de cepillado pesados en la construcción de metal como descascarillado, eliminación de óxido, desbarbado, limpieza de cordones de soldadura y eliminación de restos de pegamento y salpicaduras de soldadura. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destrenzan» menos.



Características:

- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material.
- Permite una gran comodidad de trabajo por su marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A / D _T	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312011	POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43302140	RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43302131	POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50	-
								1	43303010	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303010	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43303070	RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303051	POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50	-
								1	43304011	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
178	13	38	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304011	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43304040	RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
			0,80	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304017	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,80	-	
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312013	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	-
								10	43302142	RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	-
			M14x2	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312015	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,50	-
								1	43302133	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35	-
				0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43302135	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,50	-
								1	43303011	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303011	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
								10	43303072	RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
			M14x2	0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303012	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50	-
								10	43303074	RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50	-
				0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303053	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35	-
								1	43303055	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,50	-
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304013	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35	-
								1	43304018	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50	-
			10	43304046	RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50	-					



RBG CT HD, COMBITWIST

Una mayor densidad de la cerda y más cerdas de alambre contribuyen a que la vida útil sea tres veces mayor con un aumento en el arranque de material. Adecuada para trabajos de cepillado pesados en la construcción de metal como descascarillado, eliminación de óxido, desbarbado, limpieza de cordones de soldadura y eliminación de restos de pegamento y salpicaduras de soldadura.

Características:

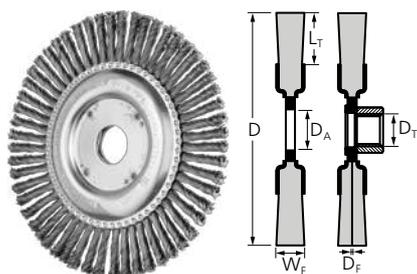
- Densidad de la cerda extremadamente elevada para un vida útil óptima.
- Permite una gran comodidad de trabajo por la marcha suave sin rebotes de la carda en esquinas y cantos.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A / D _T	D _F [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312009	POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50 HD	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312007	POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50 HD	-
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303016	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50 HD	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303015	POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50 HD	-
150	13	28	22,2	0,50	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43317031	POS RBG 15013/22,2 CT ST 0,50 HD	-
			M14x2	0,50	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43317030	POS RBG 15013/M14 CT ST 0,50 HD	-
178	13	41	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43317037	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50 HD	-
			M14x2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43317036	POS RBG 17813/M14 CT ST 0,50 HD	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312012	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35 HD	-
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312010	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35 HD	-
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303018	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35 HD	-
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303017	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35 HD	-
150	13	28	22,2	0,35	30	4.000 – 10.000	10.000	1	43317034	POS RBG 15013/22,2 CT INOX 0,35 HD	-
			M14x2	0,35	30	4.000 – 10.000	10.000	1	43317033	POS RBG 15013/M14 CT INOX 0,35 HD	-
178	13	41	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43317040	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35 HD	-
			M14x2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43317039	POS RBG 17813/M14 CT INOX 0,35 HD	-



Cardas redondas

Para tuberías



RBG PIPE, Pipeline

Carda agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Se puede utilizar de forma óptima en trabajos pesados en la construcción de tuberías y contenedores.

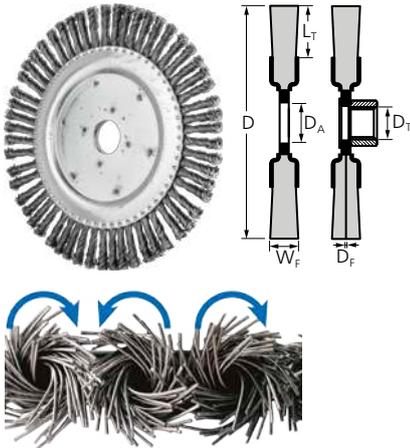


Características:

- Gracias a su ejecución extremadamente estrecha, llegan perfectamente a los puntos de difícil acceso, como raíces de soldadura.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A / D _T	D _F [mm]	Trenza-dos	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
100	6	19	16	0,50	32	10.000 – 15.000	20.000	10	43301001	RBG 10006/16,0 PIPE ST 0,50	-
115	6	21	22,2	0,50	36	6.300 – 12.500	12.500	10	43302101	RBG 11506/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	36	6.300 – 12.500	12.500	10	43302102	RBG 11506/M14 PIPE ST 0,50	-
			X-LOCK	0,50	32	6.300 – 12.500	12.500	1	43302111	POS RBG 11506/X-LOCK PIPE ST 0,50	-
125	6	18	22,2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302501	RBG 12506/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302502	RBG 12506/M14 PIPE ST 0,50	-
			X-LOCK	0,50	38	6.300 – 12.500	12.500	1	43302521	POS RBG 12506/X-LOCK PIPE ST 0,50	-
150	6	27	22,2	0,50	56	5.000 – 10.000	10.000	10	43303501	RBG 15006/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	56	5.000 – 10.000	10.000	10	43303502	RBG 15006/M14 PIPE ST 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	56	4.500 – 8.500	9.000	10	43303801	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 56Z	-
				0,50	76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303804	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 76Z	-
			M14x2	0,50	76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303805	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 76Z	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
100	6	19	16	0,50	32	8.000 – 15.000	20.000	10	43301006	RBG 10006/16,0 PIPE INOX 0,50	-
115	6	21	22,2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	10	43302106	RBG 11506/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	10	43302107	RBG 11506/M14 PIPE INOX 0,50	-
125	6	18	22,2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	10	43302506	RBG 12506/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	10	43302507	RBG 12506/M14 PIPE INOX 0,50	-
150	6	27	22,2	0,50	56	4.000 – 10.000	10.000	10	43303506	RBG 15006/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	56	4.000 – 10.000	10.000	10	43303507	RBG 15006/M14 PIPE INOX 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	76	3.600 – 8.500	9.000	10	43303816	RBG 17806/22,2 PIPE INOX 0,50 76Z	-
			M14x2	0,50	76	3.600 – 8.500	9.000	10	43303817	RBG 17806/M14 PIPE INOX 0,50 76Z	-





RBG PIPE CT, Pipeline COMBITWIST

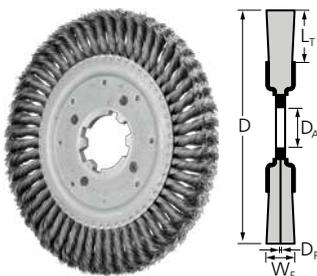
Carda muy agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Se puede utilizar de forma óptima en trabajos de cepillado pesados en la construcción de tuberías y depósitos. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destrenzan» menos.

Características:

- Gracias a su ejecución extremadamente estrecha, llegan perfectamente a los puntos de difícil acceso, como raíces de soldadura.
- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material. Permite una gran comodidad de trabajo por la marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A / D _T	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
125	6	18	22,2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302504	RBG 12506/22,2 PIPE CT ST 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	72	4.500 – 8.500	9.000	10	43303810	RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 72Z	-

trenzado, estacionario



RBG, estacionaria

Carda agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Adecuada para trabajos pesados en el uso estacionario y automatizado, por ejemplo, en el desbarbado.



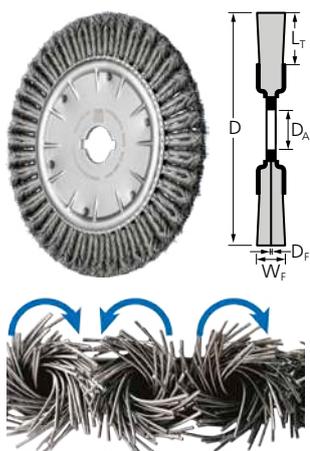
Características:

- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.
- Gracias al ø variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A [mm]	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
200	16	44	50,8	0,50	34	4.000 – 6.500	8.500	1	43310015	RBG 20016/50,8 ST 0,50	-
250	16	41	50,8	0,35	54	2.000 – 3.400	4.500	1	43310510	RBG 25016/50,8 ST 0,35	-
				0,50	54	2.000 – 3.400	4.500	1	43310515	RBG 25016/50,8 ST 0,50	-



Cardas redondas trenzado, estacionario



RBG, CT, COMBITWIST estacionaria

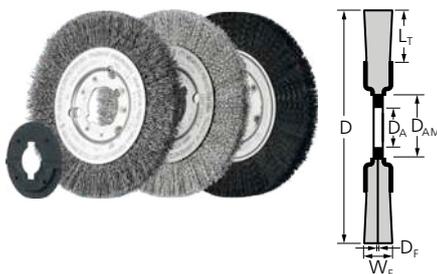
Carda agresiva y estable que soporta una elevada carga mecánica. Adecuada para trabajos de cepillado pesados en el uso estacionario y automatizado, p. ej., en el desbarbado. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destreza» menos.

Características:

- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material. Permite una gran comodidad de trabajo por la marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.
- Gracias al \varnothing variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A [mm]	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
350	20	56	50,8	0,50	80	700 – 3.000	3.600	1	79182019	RBG 35020/50,8 CT ST 0,50	-
380	20	67	50,8	0,50	80	700 – 3.000	3.600	1	79182020	RBG 38020/50,8 CT ST 0,50	-

Sin trenzar, con agujero



RBU, estrecha

Excelente para trabajos semipesados en piezas de trabajo grandes, para utilización manual o mecánica.

Características:

- Gracias al \varnothing variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.
- Gracias a su construcción especial, se pueden agrupar de forma continua para formar cilindros más anchos. Esto permite un acabado de superficie uniforme.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A	D _{AM} [mm]	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
100	12	24	14	-	0,15	4.000 – 6.000	8.000	2	43502005	RBU 10012/14,0 ST 0,15	-
					0,30	4.000 – 6.000	8.000	2	43502009	RBU 10012/14,0 ST 0,30	-
125	12	32	14	-	0,30	4.000 – 6.000	8.000	2	43503001	RBU 12512/14,0 ST 0,30	-
150	12	28	22,2	31,8	0,25	3.000 – 4.500	6.000	2	43505005	RBU 15012/22,2 ST 0,25	-
180	12	43	22,2	31,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	2	43505201	RBU 18012/22,2 ST 0,30	-
200	16	44	22,2	31,8	0,25	3.000 – 4.500	6.000	2	43506005	RBU 20016/22,2 ST 0,25	-
250	20	70	22,2	31,8	0,25	1.800 – 2.700	3.600	2	43506505	RBU 25020/22,2 ST 0,25	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
125	12	32	14	-	0,30	3.200 – 5.200	8.000	2	43503003	RBU 12512/14,0 INOX 0,30	-
150	12	28	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43505006	RBU 15012/22,2 INOX 0,30	-
180	12	43	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43505202	RBU 18012/22,2 INOX 0,30	-
200	16	44	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43506010	RBU 20016/22,2 INOX 0,30	-
250	20	70	22,2	31,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	2	43506506	RBU 25020/22,2 INOX 0,30	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
100	12	22	12	-	1,10	3.200 – 5.200	8.000	2	43502012	RBU 10012/12,0 SiC 80 1,00	-
					0,90	3.200 – 5.200	8.000	2	43502004	RBU 10012/12,0 SiC 180 0,90	-
150	16	32	12	31,8	1,10	2.400 – 3.900	8.000	2	43505008	RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00	-
					0,90	2.400 – 3.900	8.000	2	43505004	RBU 15016/12,0 SiC 180 0,90	-

Continúa en la página siguiente



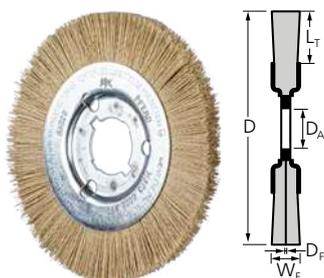
D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A	D _{AM} [mm]	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
200	16	32	22,2	31,8	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506007	RBU 20016/22,2 SiC 80 1,00	-
200	16	32	22,2	31,8	0,90	1.800 – 2.900	4.500	2	43506004	RBU 20016/22,2 SiC 180 0,90	-
250	16	38	22,2	31,8	1,10	1.400 – 2.300	3.600	2	43506508	RBU 25016/22,2 SiC 80 1,00	-
					0,90	1.400 – 2.300	3.600	2	43506504	RBU 25016/22,2 SiC 180 0,90	-

Cardas sintéticas de grano cerámico (CO)

150	16	28	12	31,8	1,10	2.400 – 3.900	6.000	2	43505009	RBU 15016/12,0 CO 120 1,10	-
200	16	38	22,2	31,8	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506011	RBU 20016/22,2 CO 120 1,10	-

Cardas sintéticas de nylon

100	12	22	12	-	0,40	3.200 – 5.200	8.000	2	43502027	RBU 10012/12,0 Nylon 0,40	-
200	16	32	22,2	31,8	0,40	2.400 – 3.900	6.000	2	43506027	RBU 20016/22,2 Nylon 0,40	-



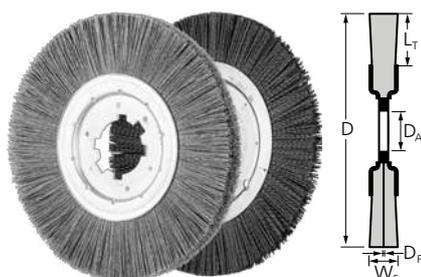
RBU, estrecha DIA

Las cardas con material de cerda de diamante (DIA) son adecuadas para aplicaciones que plantean exigencias especiales en cuanto a la agresividad de la carda. Excelente para trabajos de cepillado en piezas de trabajo grandes tanto para utilización manual como mecánica.

Características:

- Gracias al ø variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.
- Gracias a su construcción especial, se pueden agrupar de forma continua para formar cilindros más anchos. Esto permite un acabado de superficie uniforme.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cardas sintéticas de diamante (DIA)										
100	12	19	16	0,35	2.000 – 5.000	12.000	1	43317017	RBU 10012/16,0 DIA 600 0,35	-
150	13	28	31,8	0,35	1.000 – 3.500	6.000	1	79184323	RBU 15012/31,8 DIA 600 0,35	-
200	13	38	50,8	0,35	900 – 1.500	4.500	1	79184322	RBU 20012/50,8 DIA 600 0,35	-



RBU, estrecha, estacionaria

Gracias a la mayor longitud de las cerdas y a la mayor flexibilidad, resulta ideal para mecanizar aluminio. Adecuada para máquinas estacionarias, centros de mecanizado y robots.

Características:

- Gracias a su construcción especial, se pueden agrupar de forma continua para formar cilindros más anchos. Esto permite un acabado de superficie uniforme.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	Grano	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Cardas sintéticas de carburo de silicio (SiC)										
200	13	43	120	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43505904	RBU 20013/50,8 SiC 120 0,55	-
			180	0,90	2.400 – 3.900	6.000	1	43505914	RBU 20013/50,8 SiC 180 0,90	-
			320	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43505924	RBU 20013/50,8 SiC 320 0,55	-
250	15	55	120	0,55	1.400 – 2.300	3.600	1	43506514	RBU 25015/50,8 SiC 120 0,55	-
			180	0,90	1.400 – 2.300	3.600	1	43506524	RBU 25015/50,8 SiC 180 0,90	-
			320	0,55	1.400 – 2.300	3.600	1	43506534	RBU 25015/50,8 SiC 320 0,55	-

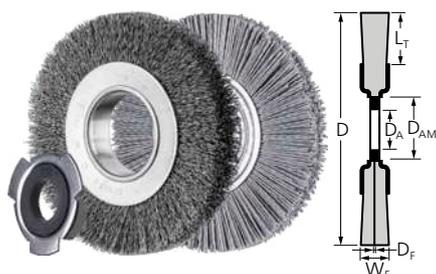
Cardas sintéticas de grano cerámico (CO)

200	13	46	120	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43505930	RBU 20013/50,8 CO 120 1,10	-
250	15	63	120	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43506540	RBU 25015/50,8 CO 120 1,10	-



Cardas redondas

Sin trenzar, con agujero



RBU, ancha, uso universal

Excelente para trabajos semipesados en piezas de trabajo grandes, para utilización manual o mecánica. Desarrollo para uso universal en el taller.



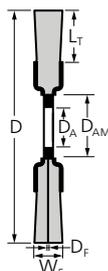
Características:

- Gracias al \varnothing variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A [mm]	D _{AM} [mm]	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
80	20	20	10/12/14	20	0,15	5.000 – 7.500	10.000	1	43701103	POS RBU 8020/20 ST 0,15	-
						0,20	5.000 – 7.500	10.000	1	43701104	POS RBU 8020/20 ST 0,20
100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701105	POS RBU 10020/14,0 ST 0,30	-
	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701109	POS RBU 10028/14,0 ST 0,30	-
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701115	POS RBU 12520/14,0 ST 0,30	-
	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701119	POS RBU 12528/14,0 ST 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701205	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701209	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701213	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701217	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701235	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701239	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701245	POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30	-
					0,20	2.300 – 3.400	4.500	1	43701255	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,20	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701259	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	-
					0,20	2.300 – 3.400	4.500	1	43701265	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701265	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
					0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740130	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,20	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43740131	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
					0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740131	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)											
80	20	20	10/12/14	20	0,15	4.000 – 6.500	10.000	1	43701107	POS RBU 8020/20 INOX 0,15	-
					0,20	4.000 – 6.500	10.000	1	43701108	POS RBU 8020/20 INOX 0,20	-
100	20	25	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	3.200 – 5.200	8.000	1	43701106	POS RBU 10020/14,0 INOX 0,30	-
	28	25	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	3.200 – 5.200	8.000	1	43701110	POS RBU 10028/14,0 INOX 0,30	-
125	20	30	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701116	POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30	-
	28	30	12/14/18/22,2/25,4	30	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701120	POS RBU 12528/14,0 INOX 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701206	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701210	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701214	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701218	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701236	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701240	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701246	POS RBU 18038/AK32-2 INOX 0,30	-
					0,20	1.800 – 2.900	4.500	1	43701256	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,20	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701260	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	-
					0,20	1.800 – 2.900	4.500	1	43701266	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701266	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
					0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740132	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,20	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43740133	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-
					0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740133	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A [mm]	D _{AM} [mm]	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701181	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 0,55	-
					1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701182	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 1,10	-
					0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701183	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 320 0,55	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701257	POS RBU 20025/AK32-2 SiC 120 1,10	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43740134	POS RBU 25030/AK32-2 SiC 120 1,10	-



RBU, ancha, uso industrial

Excelente para trabajos de cepillado semipesados en piezas de trabajo grandes, para utilización manual o mecánica. Desarrollo especial para el uso industrial. La carda conviene por su alta rentabilidad gracias a una vida útil muy prolongada.



Características:

- Gracias al ø variable del agujero, es posible el uso en todas las máquinas estacionarias y amoladoras de banco mediante el diámetro variable del agujero.
- Gracias a su construcción especial, se pueden agrupar de forma continua para formar cilindros más anchos. Esto permite un acabado de superficie uniforme.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

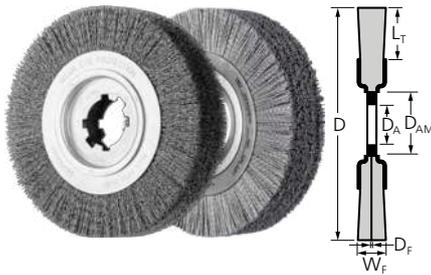
D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A	D _{AM} [mm]	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
100	20	19	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43502101	RBU 10020/14,0 ST 0,30	-
	28	19	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43502001	RBU 10028/14,0 ST 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505101	RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505001	RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505210	RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	-
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43506101	RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43506001	RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.700	3.600	1	43506601	RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.700	3.600	1	43506501	RBU 25048/AK32-2 ST 0,30	-
300	40	40	50,8	117,5	0,30	1.500 – 2.500	3.000	1	43507027	RBU 30040/50,8 ST 0,30	-

Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.

150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505102	RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505003	RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505212	RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	-
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43506102	RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43506003	RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43506603	RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43506503	RBU 25048/AK32-2 INOX 0,30	-

Cardas redondas

Sin trenzar, con agujero



RBU, cardas para desbarbar

Especialmente ideal para el desbarbado de tuberías, canto de cortes y pequeñas piezas en máquinas estacionarias.

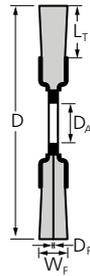


Características:

- La comprobación individual del desequilibrio garantiza una marcha muy silenciosa.
- Máxima vida útil gracias a la densidad de la cerda.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A	D _{AM} [mm]	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
250	60	50	50,8	100	0,20	1.800 – 2.700	3.600	1	43506701	RBU 25060/50,8 ST 0,20	-
					0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506711	RBU 25060/50,8 ST 0,35	-
					0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506721	RBU 25060/50,8 ST 0,50	-
	100	50	50,8	100	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506741	RBU 25080/50,8 ST 0,35	-
					0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506811	RBU 250100/50,8 ST 0,35	-
					0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506821	RBU 250100/50,8 ST 0,50	-
Alambre de acero (ST) – LIT ST = alambre de acero trenzado, latonado											
250	60	50	50,8	100	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506716	RBU 25060/50,8 LIT ST 0,35	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)											
250	60	50	50,8	100	0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43506702	RBU 25060/50,8 INOX 0,20	-
					0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506712	RBU 25060/50,8 INOX 0,35	-
					0,50	1.400 – 2.300	3.600	1	43506722	RBU 25060/50,8 INOX 0,50	-
	100	50	50,8	100	0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506812	RBU 250100/50,8 INOX 0,35	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
250	60	45	50,8	100	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43506724	RBU 25060/50,8 SiC 120 1,10	-





RBUP

Carda especialmente agresiva. Por sus cerdas de plástico es especialmente adecuada para el desbarbado de piezas complicadas como, por ejemplo, culatas o ruedas dentadas, así como para el mecanizado de superficies. Desarrollada especialmente para el uso industrial.



Características:

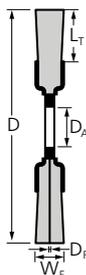
- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A	Grano	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
150	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183720	RBUP 15025/50,8 SiC 80 1,10	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183721	RBUP 15025/50,8 REC SiC 80 1,14	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183722	RBUP 15025/50,8 SiC 120 1,10	-
				320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183723	RBUP 15025/50,8 SiC 320 0,55	-
200	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183726	RBUP 20025/50,8 SiC 80 1,10	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183728	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10	-
				320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183729	RBUP 20025/50,8 SiC 320 0,55	-
250	25	38	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183738	RBUP 25025/50,8 SiC 80 1,10	-
				120	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183742	RBUP 25025/50,8 SiC 120 0,55	-
				1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183740	RBUP 25025/50,8 SiC 120 1,10	-	
				320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183741	RBUP 25025/50,8 SiC 320 0,55	-
Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)											
150	13	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184118	RBUP 15013/50,8 CO 80 1,10	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184119	RBUP 15013/50,8 CO 120 1,10	-
	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184165	RBUP 15025/50,8 CO 80 1,10	-
200	13	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184127	RBUP 20013/50,8 CO 80 1,10	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184132	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10	-
	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184169	RBUP 20025/50,8 CO 80 1,10	-
250	25	38	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184173	RBUP 25025/50,8 CO 80 1,10	-



Cardas Composite

Cardas redondas, sin trenzar



RBUP, FLEX

Carda especialmente flexible. Por sus cerdas de plástico es especialmente adecuada para el desbarbado de piezas complicadas como, por ejemplo, culatas o ruedas dentadas. Desarrollada especialmente para el uso industrial.

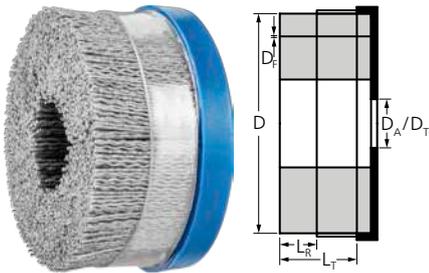


Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo y menor aportación de calor gracias a su alta flexibilidad.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A	Grano	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)												
200	25	57	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183732	RBUP 20025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-	
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183733	RBUP 20025/50,8 REC SiC 80 1,14 FLEX	-	
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183734	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-	
				320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183735	RBUP 20025/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-	
250	25	83	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183744	RBUP 25025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-	
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183745	RBUP 25025/50,8 REC SiC 80 1,14 FLEX	-	
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183746	RBUP 25025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-	
				70	50,8	180	0,90	900 – 1.500	3.600	1	79183657	RBUP 25025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX
83	50,8	320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183747	RBUP 25025/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-			
300	13	60	50,8	320	0,55	500 – 800	1.800	1	79184150	RBUP 30013/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-	
					80	1,10	500 – 800	1.800	1	79183659	RBUP 30025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
					120	1,10	500 – 800	1.800	1	79183660	RBUP 30025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-
180	0,90	500 – 800	1.800	1	79183661	RBUP 30025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-					
350	25	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79183663	RBUP 35025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-	
				180	0,90	500 – 800	1.800	1	79183665	RBUP 35025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-	
Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)												
200	13	57	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184124	RBUP 20013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-	
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184126	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-	
250	13	70	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184133	RBUP 25013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-	
				120	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79184138	RBUP 25013/50,8 CO 120 0,55 FLEX	-	
				1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184139	RBUP 25013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-		
300	13	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184144	RBUP 30013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-	
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184145	RBUP 30013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-	
	25	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184189	RBUP 30025/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-	
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184190	RBUP 30025/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-	
350	13	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184151	RBUP 35013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-	
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184152	RBUP 35013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-	
	25	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184193	RBUP 35025/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-	
120				1,10	500 – 800	1.800	1	79184194	RBUP 35025/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-		





DBUR, con anillo protector

Carda especialmente agresiva. Ideal para el desbarbado y el mecanizado de superficies en máquinas estacionarias. El anillo reductor evita que se abra el filamento. Gracias al anillo reductor, se puede regular la expansión y flexibilidad de las cerdas.



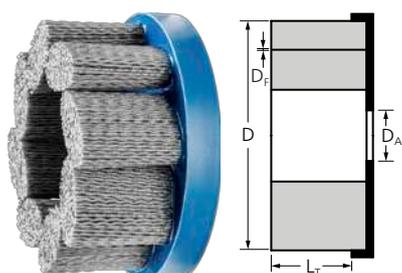
Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la carda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.
- Si la carda se ha desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la carda.

D [mm]	L _R [mm]	L _T [mm]	D _A / D _T	Grano	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)												
75	19	38	22,2	80	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184120	DBUR 75/22,2 SiC 80 1,10	-	
					1,14	2.400 – 3.900	4.500	1	79184121	DBUR 75/22,2 REC SiC 80 1,14	-	
					1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184122	DBUR 75/22,2 SiC 120 1,10	-	
				M14x2	0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	79184125	DBUR 75/22,2 SiC 320 0,55	-	
					80	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43400004	DBUR 75/M14 SiC 80 1,10	-
					1,14	2.400 – 3.900	6.000	1	43400003	DBUR 75/M14 REC SiC 80 1,14	-	
100	19	38	22,2	80	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184128	DBUR 100/22,2 SiC 80 1,10	-	
					1,14	1.400 – 2.300	3.500	1	79184129	DBUR 100/22,2 REC SiC 80 1,14	-	
				120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184130	DBUR 100/22,2 SiC 120 1,10	-	
				320	0,55	1.400 – 2.300	3.500	1	79184131	DBUR 100/22,2 SiC 320 0,55	-	
125	19	38	22,2	80	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	79184134	DBUR 125/22,2 SiC 80 1,10	-	
					1,14	1.200 – 2.000	3.000	1	79184135	DBUR 125/22,2 REC SiC 80 1,14	-	
				120	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	79184136	DBUR 125/22,2 SiC 120 1,10	-	
150	19	38	22,2	80	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79184140	DBUR 150/22,2 SiC 80 1,10	-	
					1,14	1.000 – 1.600	2.500	1	79184141	DBUR 150/22,2 REC SiC 80 1,14	-	
				120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79184142	DBUR 150/22,2 SiC 120 1,10	-	
Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)												
75	19	38	22,2	120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184232	DBUR 75/22,2 CO 120 1,10	-	
100	19	38	22,2	120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184237	DBUR 100/22,2 CO 120 1,10	-	
125	19	38	22,2	120	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	43400030	DBUR 125/22,2 CO 120 1,10	-	
150	19	38	22,2	120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	43400040	DBUR 150/22,2 CO 120 1,10	-	

Cardas Composite

Cardas forma plato, sin trenzar



DBU, FLEX

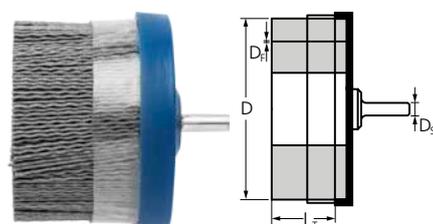
Carda especialmente flexible. Especialmente ideal para el desbarbado y el mecanizado de superficies en máquinas estacionarias.



Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la carda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo, menor aportación de calor y uso de refrigerante más eficiente, gracias a la disposición especial de las cerdas.

D [mm]	L _r [mm]	D _A [mm]	Grano	D _f [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)										
75	38	22,2	80	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79183941	DBU 75/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	2.400 – 3.900	4.500	1	79183966	DBU 75/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79183942	DBU 75/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
			320	0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	79183944	DBU 75/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-
100	38	22,2	80	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79183945	DBU 100/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	1.400 – 2.300	3.500	1	79183968	DBU 100/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79183946	DBU 100/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
			320	0,55	1.400 – 2.300	3.500	1	79183948	DBU 100/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-
150	38	22,2	80	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79183949	DBU 150/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	1.000 – 1.600	2.500	1	79183970	DBU 150/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79183950	DBU 150/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
			320	0,55	1.000 – 1.600	2.500	1	79183952	DBU 150/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-



DBUR con mango, con anillo protector

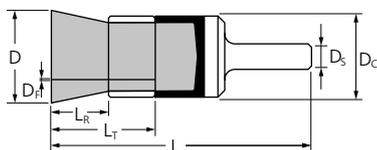
Carda especialmente agresiva. Ideal para el desbarbado y el mecanizado de superficies en máquinas estacionarias. El anillo reductor evita que se abra el filamento. Gracias al anillo reductor, se puede regular la expansión y flexibilidad de las cerdas.



Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la carda.
- Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de las cerdas.
- Si la carda se ha desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la carda.

D [mm]	D _s [mm]	L _r [mm]	L _r [mm]	H [mm]	Grano	D _f [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)												
50	6	19	38	80	120	0,55	1.500 – 3.500	5.000	1	43400041	DBUR 50/6 SiC 120 0,55	-
						1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400042	DBUR 50/6 SiC 120 1,00	-
63	6	19	38	80	120	0,55	1.500 – 3.500	5.000	1	43400043	DBUR 63/6 SiC 120 0,55	-
						1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400044	DBUR 63/6 SiC 120 1,00	-
Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)												
50	6	19	38	80	120	1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400045	DBUR 50/6 CO 120 1,10	-
63	6	19	38	80	120	1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400046	DBUR 63/6 CO 120 1,10	-



PBUPR, con anillo protector

Ideales para desbarbar y para el mecanizado de superficies en máquinas estacionarias. El anillo protector evita que se abra el trenzado. Gracias al anillo protector, se puede regular la expansión y flexibilidad de las cerdas.



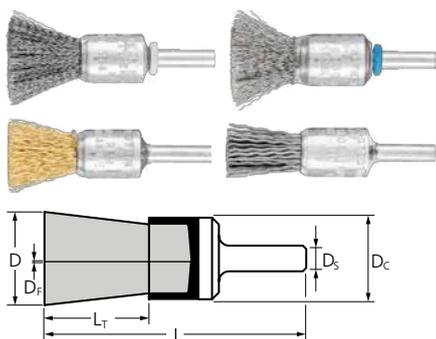
Características:

- Larga vida útil y efecto agresivo gracias a la densidad muy elevada de la cerda. Marcha extremadamente suave gracias a la distribución uniforme del material de la cerda.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como agujeros y huecos, mediante la expansión del material de la cerda con la rotación.
- Si la cerda se ha desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la cerda.

D [mm]	D _c [mm]	D _s [mm]	L _r [mm]	L _t [mm]	L [mm]	Gra- no	D _f [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cardas sintéticas de carburo de silicio (SiC)													
25	28	6	13	25	70	120	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43214121	PBUPR 2528/6 SiC 120 0,55	-
							1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43214122	PBUPR 2528/6 SiC 120 1,00	-
38	38	6	13	25	77	120	0,55	2.000 – 3.200	5.000	1	43214131	PBUPR 3838/6 SiC 120 0,55	-
							1,10	2.000 – 3.200	5.000	1	43214132	PBUPR 3838/6 SiC 120 1,00	-
Cardas sintéticas de grano cerámico (CO)													
25	28	6	13	25	70	120	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43214111	PBUPR 2528/6 CO 120 1,00	-
38	38	6	13	25	77	120	1,10	2.000 – 3.200	5.000	1	43214112	PBUPR 3838/6 CO 120 1,00	-

Cardas forma brocha con mango

Sin trenzar



PBU

Aptas para trabajos ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido.



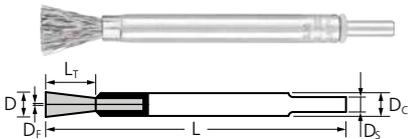
Características:

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como agujeros y huecos, mediante la expansión del material de la cerda con la rotación.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
10	10	6	20	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204005	PBU 1010/6 ST 0,20	-
				0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204001	PBU 1010/6 ST 0,35	-
13	12	6	20	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204105	PBU 1312/6 ST 0,20	-
				0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204101	PBU 1312/6 ST 0,35	-
15	16	6	22	0,20	65	9.000 – 13.500	18.000	10	43203005	PBU 1516/6 ST 0,20	-
								1	43704000	POS PBU 1516/6 ST 0,20	-
				0,35	65	9.000 – 13.500	18.000	10	43203001	PBU 1516/6 ST 0,35	-
								1	43704001	POS PBU 1516/6 ST 0,35	-
20	22	6	25	0,20	70	9.000 – 13.500	18.000	10	43202005	PBU 2022/6 ST 0,20	-
								1	43704013	POS PBU 2022/6 ST 0,20	-
				0,50	70	9.000 – 13.500	18.000	10	43202001	PBU 2022/6 ST 0,50	-
								1	43704005	POS PBU 2022/6 ST 0,50	-
30	29	6	25	0,20	70	7.500 – 11.300	15.000	10	43201005	PBU 3029/6 ST 0,20	-
				0,50	70	7.500 – 11.300	15.000	10	43201001	PBU 3029/6 ST 0,50	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
10	10	6	20	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204010	PBU 1010/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204007	PBU 1010/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204003	PBU 1010/6 INOX 0,35	-
13	12	6	20	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204109	PBU 1312/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204107	PBU 1312/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204103	PBU 1312/6 INOX 0,35	-
15	16	6	22	0,15	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203011	PBU 1516/6 INOX 0,15	-
								10	43203007	PBU 1516/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	7.200 – 11.700	18.000	1	43704014	POS PBU 1516/6 INOX 0,20	-
								10	43203003	PBU 1516/6 INOX 0,35	-
20	22	6	25	0,15	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202011	PBU 2022/6 INOX 0,15	-
								10	43202007	PBU 2022/6 INOX 0,20	-
				0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	1	43704015	POS PBU 2022/6 INOX 0,20	-
								10	43202003	PBU 2022/6 INOX 0,50	-
30	29	6	25	0,15	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201011	PBU 3029/6 INOX 0,15	-
								10	43201007	PBU 3029/6 INOX 0,20	-
				0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	1	43704006	POS PBU 2022/6 INOX 0,50	-
								10	43201003	PBU 3029/6 INOX 0,50	-
Alambre de latón (MES)											
10	10	6	20	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204002	PBU 1010/6 MES 0,30	-
13	12	6	20	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204102	PBU 1312/6 MES 0,30	-
15	16	6	22	0,30	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203002	PBU 1516/6 MES 0,30	-
20	22	6	25	0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202002	PBU 2022/6 MES 0,50	-
30	29	6	25	0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201002	PBU 3029/6 MES 0,50	-

Continúa en la página siguiente

D [mm]	D _c [mm]	D _s [mm]	L _T [mm]	D _f [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
10	10	6	20	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204004	PBU 1010/6 SiC 180 0,90	-
13	12	6	20	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204104	PBU 1312/6 SiC 180 0,90	-
15	16	6	22	0,90	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203004	PBU 1516/6 SiC 180 0,90	-
20	22	6	25	0,90	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202004	PBU 2022/6 SiC 180 0,90	-
								1	43704008	POS PBU 2022/6 SiC 180 0,90	-
30	29	6	25	0,90	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201004	PBU 3029/6 SiC 180 0,90	-



PBUL, larga

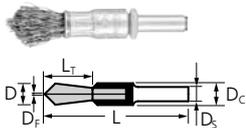
Aptas para trabajos ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. Ejecución especialmente larga para zonas situadas en profundidad.

Características:

- Permiten llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso.

- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D _c [mm]	D _s [mm]	L _T [mm]	D _f [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
10	10	6	20	0,20	120	4.000 – 9.500	20.000	10	43216001	PBUL 1010/6 ST 0,20	-
				0,30	120	4.000 – 9.500	20.000	10	43216002	PBUL 1010/6 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
10	10	6	20	0,20	120	3.500 – 9.000	20.000	10	43216005	PBUL 1010/6 INOX 0,20	-
				0,30	120	3.500 – 9.000	20.000	10	43216006	PBUL 1010/6 INOX 0,30	-



PBUS, en punta

Aptas para trabajos ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. Forma terminada en punta para trabajos precisos.



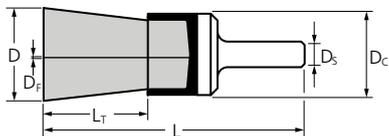
Características:

- Permiten llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D _c [mm]	D _s [mm]	L _T [mm]	D _f [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
10	10	6	20	0,30	60	10.000 – 15.000	20.000	10	43217002	PBUS 1010/6 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
10	10	6	20	0,30	60	8.000 – 13.000	20.000	10	43217006	PBUS 1010/6 INOX 0,30	-

Cardas forma brocha con mango

Sin trenzar



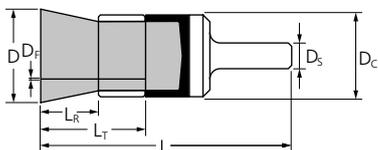
PBV, vulcanizada

Efecto de la cerda especialmente agresivo para trabajos pesados.

Características:

- Trabajo preciso gracias a su gran estabilidad de forma.
- Máxima vida útil, ya que se impide la ruptura prematura de los alambres.

D [mm]	D _c [mm]	D _s [mm]	L _r [mm]	D _f [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
22	22	6	25	0,25	70	6.500 – 9.800	13.000	10	43208001	PBV 2222/6 ST 0,25	-
30	29	6	25	0,35	70	6.500 – 9.800	13.000	10	43208005	PBV 3029/6 ST 0,35	-



PBUR, con anillo protector

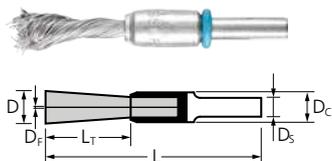
Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. El anillo protector evita que se abra el trenzado. Gracias al anillo protector se pueden regular exactamente la expansión y flexibilidad de las cerdas.



Características:

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como cavidades y agujeros.
- Si el material del alambre está desgastado hasta el anillo protector, este puede retirarse para un uso posterior sin que cambie el comportamiento de la carda.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D _c [mm]	D _s [mm]	L _r [mm]	L _T [mm]	L [mm]	D _f [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)												
13	16	6	13	25	70	0,20	7.500 – 11.300	15.000	10	43212001	PBUR 1316/6 ST 0,20	-
						0,35	7.500 – 11.300	15.000	10	43215001	PBUR 1316/6 ST 0,35	-
20	22	6	13	25	70	0,20	6.300 – 9.400	12.500	10	43213001	PBUR 2022/6 ST 0,20	-
						0,35	6.300 – 9.400	12.500	10	43213002	PBUR 2022/6 ST 0,35	-
25	30	6	13	25	70	0,20	6.300 – 9.400	12.500	10	43214001	PBUR 2530/6 ST 0,20	-
						0,35	6.300 – 9.400	12.500	10	43214002	PBUR 2530/6 ST 0,35	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.												
13	16	6	13	25	70	0,20	6.000 – 9.800	15.000	10	43212003	PBUR 1316/6 INOX 0,20	-
20	22	6	13	25	70	0,20	5.000 – 8.100	12.500	10	43213004	PBUR 2022/6 INOX 0,20	-
25	30	6	13	25	70	0,20	5.000 – 8.100	12.500	10	43214004	PBUR 2530/6 INOX 0,20	-



PBGS, SINGLETWIST

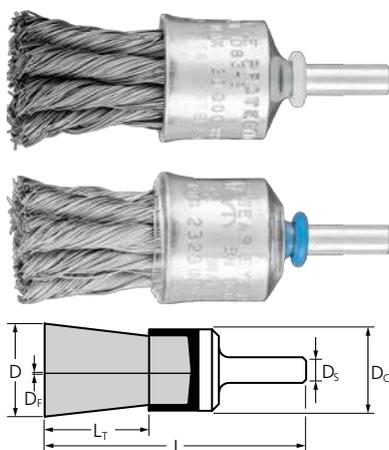
Carda trenzada individual especialmente flexible para trabajos especiales.



Características:

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como ángulos interiores, ya que el trenzado no se abre.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	L [mm]	Df [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
10	10	6	25	65	0,20	5.000 – 7.500	10.000	10	43218001	PBGS 1010/6 ST 0,20	-
					0,35	5.000 – 7.500	10.000	10	43218002	PBGS 1010/6 ST 0,35	-
					0,50	5.000 – 7.500	10.000	10	43218003	PBGS 1010/6 ST 0,50	-
12	10	6	28	71	0,20	5.000 – 7.500	10.000	10	43218011	PBGS 1210/6 ST 0,20	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
10	10	6	25	65	0,20	4.000 – 6.500	10.000	10	43218005	PBGS 1010/6 INOX 0,20	-
					0,35	4.000 – 6.500	10.000	10	43218006	PBGS 1010/6 INOX 0,35	-
					0,50	4.000 – 6.500	10.000	10	43218007	PBGS 1010/6 INOX 0,50	-
12	10	6	28	71	0,20	4.000 – 6.500	10.000	10	43218015	PBGS 1210/6 INOX 0,20	-



PBG

Carda agresiva. Adecuada para trabajos semipesados como desbarbado, limpieza, eliminación de óxido, descascarillado y eliminación de salpicaduras de soldadura.



Características:

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como cavidades y agujeros.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)												
19	19	6	28	0,25	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43207012	PBG 1919/6 ST 0,25	-
				0,35	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43207001	PBG 1919/6 ST 0,35	-
				0,50	68	6	10.000 – 15.000	20.000	1	43706001	POS PBG 1919/6 ST 0,35	-
									10	43207005	PBG 1919/6 ST 0,50	-
				1	43706003	POS PBG 1919/6 ST 0,50	-					
23	23	6	28	0,25	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208021	PBG 2323/6 ST 0,25	-
				0,35	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208026	PBG 2323/6 ST 0,35	-
				0,50	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208031	PBG 2323/6 ST 0,50	-

Continúa en la página siguiente



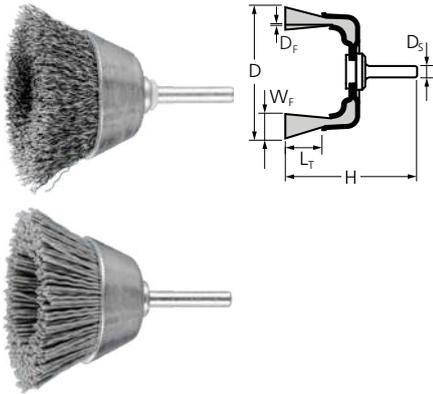
Cardas forma brocha con mango

Trenzada



D [mm]	D _c [mm]	D _s [mm]	L _T [mm]	D _f [mm]	L [mm]	Tren- zados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30	28	6	25	0,25	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209011	PBG 3028/6 ST 0,25	-
				0,35	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209001	PBG 3028/6 ST 0,35	-
				0,50	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209002	POS PBG 3028/6 ST 0,35	-
											PBG 3028/6 ST 0,50	-
30	28	6	25	0,50	68	12	8.000 – 11.300	20.000	1	43706007	POS PBG 3028/6 ST 0,50	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico. Todas las cardas INOX están desengrasadas.												
19	19	6	28	0,15	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207011	PBG 1919/6 INOX 0,15	-
				0,25	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207013	PBG 1919/6 INOX 0,25	-
				0,35	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207003	PBG 1919/6 INOX 0,35	-
											POS PBG 1919/6 INOX 0,35	-
				0,60	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207007	PBG 1919/6 INOX 0,60	-
23	23	6	28	0,15	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208012	PBG 2323/6 INOX 0,15	-
				0,25	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208022	PBG 2323/6 INOX 0,25	-
				0,35	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208027	PBG 2323/6 INOX 0,35	-
				0,60	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208032	PBG 2323/6 INOX 0,60	-
30	28	6	25	0,15	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209007	PBG 3028/6 INOX 0,15	-
				0,25	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209012	PBG 3028/6 INOX 0,25	-
				0,35	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209004	PBG 3028/6 INOX 0,35	-
											POS PBG 3028/6 INOX 0,35	-
				0,60	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209005	PBG 3028/6 INOX 0,60	-





TBU

Uso universal para limpieza, eliminación de óxido, alisado, así como eliminación de corrosión y lacas. Su uso frontal permite utilizar toda la superficie del alambre lo que la hace especialmente adecuada para el trabajo pesado en superficies grandes y planas de fácil acceso.



Características:

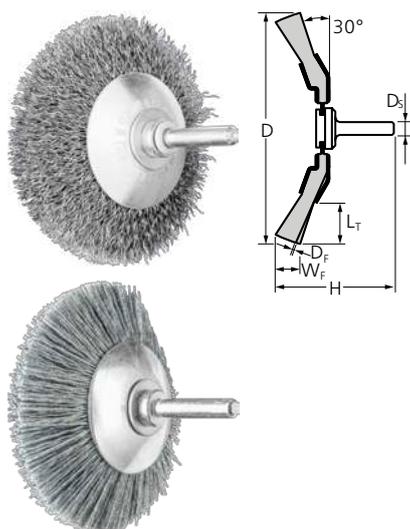
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
30	10	6	15	0,20	60	5.300 – 7.900	10.500	10	43209701	TBU 3010/6 ST 0,20	-
40	15	6	20	0,20	70	5.300 – 7.900	10.500	10	43209711	TBU 4015/6 ST 0,20	-
50	10	6	20	0,30	75	5.300 – 7.900	10.500	10	43210001	TBU 5010/6 ST 0,30	-
								1	43703001	POS TBU 5010/6 ST 0,30	-
60	15	6	20	0,30	85	2.200 – 3.400	4.500	10	43211001	TBU 6015/6 ST 0,30	-
70	15	6	22	0,20	80	3.000 – 4.500	6.000	10	43211201	TBU 7015/6 ST 0,20	-
				0,30	80	3.000 – 4.500	6.000	10	43211202	TBU 7015/6 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Suministrado con cuerpo de carda envuelto en plástico.											
30	10	6	15	0,20	60	4.200 – 6.800	10.500	10	43209704	TBU 3010/6 INOX 0,20	-
40	15	6	20	0,20	70	4.200 – 6.800	10.500	10	43209714	TBU 4015/6 INOX 0,20	-
50	10	6	20	0,30	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210003	TBU 5010/6 INOX 0,30	-
								1	43703002	POS TBU 5010/6 INOX 0,30	-
60	15	6	20	0,30	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211003	TBU 6015/6 INOX 0,30	-
70	15	6	22	0,20	80	2.400 – 4.000	6.000	10	43211204	TBU 7015/6 INOX 0,20	-
				0,30	80	2.400 – 4.000	6.000	10	43211205	TBU 7015/6 INOX 0,30	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
50	10	6	20	0,90	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210004	TBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
								1	43703003	POS TBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
60	15	6	20	0,90	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211004	TBU 6015/6 SiC 180 0,90	-
Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)											
50	15	6	22	1,10	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210025	TBU 5015/6 CO 120 1,10	-



Cardas cónicas con mango

Sin trenzar



KBU

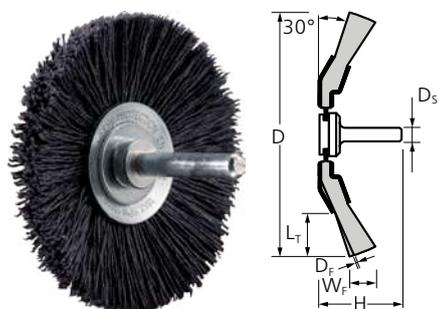
Excelente para trabajos semipesados como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido.



Características:

- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
50	10	6	10	0,20	49	7.500 – 11.300	15.000	10	43220016	KBU 5010/6 ST 0,20	-
70	10	6	15	0,30	58	7.500 – 11.300	15.000	10	43220061	KBU 7010/6 ST 0,30	-
80	10	6	20	0,30	62	6.000 – 9.000	12.000	10	43220081	KBU 8010/6 ST 0,30	-
95	10	6	25	0,30	62	6.000 – 9.000	12.000	10	43312501	KBU 9510/6 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
50	10	6	10	0,20	49	6.000 – 9.800	15.000	10	43220017	KBU 5010/6 INOX 0,20	-
70	10	6	15	0,15	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220052	KBU 7010/6 INOX 0,15	-
				0,20	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220057	KBU 7010/6 INOX 0,20	-
80	10	6	20	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220082	KBU 8010/6 INOX 0,30	-
95	10	6	25	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43312503	KBU 9510/6 INOX 0,30	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
70	10	6	15	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220070	KBU 7010/6 SiC 120 0,55	-
80	10	6	20	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220090	KBU 8010/6 SiC 120 0,55	-
95	10	6	25	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220110	KBU 9510/6 SiC 120 1,10	-
Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)											
70	10	6	15	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220075	KBU 7010/6 CO 120 0,55	-
80	10	6	20	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220095	KBU 8010/6 CO 120 0,55	-
95	10	6	25	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220115	KBU 9510/6 CO 120 1,10	-



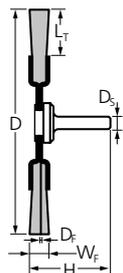
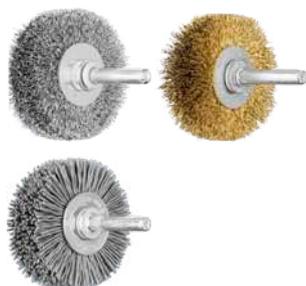
KBU RS

Excelente para trabajos semi-pesados, como desbarbado, limpieza y eliminación de óxido. Ejecución con mango posterior para un trabajo hacia atrás cómodo y seguro.

Características:

- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
70	10	6	15	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220080	KBU 7010/6 SiC 120 0,55 RS	-
Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)											
70	10	6	15	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220085	KBU 7010/6 CO 120 0,55 RS	-



RBU

Uso universal para limpieza, eliminación de óxido, alisado, limpieza de cordones de soldadura, desbarbado ligero y eliminación de corrosión y pintura.



Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _r [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
20	4	6	3	0,20	37	10.000 – 15.000	20.000	10	43101001	RBU 2004/6 ST 0,20	-
30	6	6	7	0,20	40	10.000 – 15.000	20.000	10	43102001	RBU 3006/6 ST 0,20	-
								1	43701005	POS RBU 3006/6 ST 0,20	-
40	9	6	9	0,20	46	9.000 – 13.500	18.000	10	43102021	RBU 3009/6 ST 0,20	-
								10	43103001	RBU 4009/6 ST 0,20	-
50	4	6	9	0,20	41	7.500 – 11.300	15.000	10	43103021	RBU 5004/6 ST 0,20	-
								10	43103102	RBU 5010/6 ST 0,20	-
								10	43104001	RBU 5015/6 ST 0,20	-
60	10	6	15	0,20	50	7.500 – 11.300	15.000	1	43701013	POS RBU 5015/6 ST 0,20	-
								10	43104009	RBU 6010/6 ST 0,20	-
70	15	6	15	0,20	50	7.500 – 11.300	15.000	10	43104011	RBU 6015/6 ST 0,20	-
								10	43104051	RBU 7004/6 ST 0,20	-
80	4	6	9	0,20	41	7.500 – 11.300	15.000	10	43104101	RBU 7010/6 ST 0,30	-
								10	43105001	RBU 7015/6 ST 0,30	-
								1	43701017	POS RBU 7015/6 ST 0,30	-
100	10	6	19	0,30	50	6.000 – 9.000	12.000	10	43105021	RBU 8004/6 ST 0,20	-
								10	43106001	RBU 8015/6 ST 0,30	-
100	15	6	19	0,30	50	6.000 – 9.000	12.000	1	47700083	POS RBU 8015/6 ST 0,30	-
								10	43109001	RBU 10010/6 ST 0,30	-
								1	43701018	POS RBU 10010/6 ST 0,30	-
								10	43109005	RBU 10015/6 ST 0,20	-
100	20	6	25	0,20	51	6.000 – 9.000	12.000	10	43109004	RBU 10015/6 ST 0,30	-
								10	43109007	RBU 10020/6 ST 0,20	-
								10	43109006	RBU 10020/6 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)											
20	4	6	3	0,20	37	8.000 – 13.000	20.000	10	43101003	RBU 2004/6 INOX 0,20	-
30	6	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43102003	RBU 3006/6 INOX 0,20	-
								1	43701006	POS RBU 3006/6 INOX 0,20	-
40	9	6	7	0,20	42	8.000 – 13.000	20.000	10	43102023	RBU 3009/6 INOX 0,20	-
								10	43103003	RBU 4009/6 INOX 0,20	-
50	4	6	9	0,20	41	6.000 – 9.800	15.000	10	43103023	RBU 5004/6 INOX 0,20	-
								10	43103103	RBU 5010/6 INOX 0,20	-
								10	43104003	RBU 5015/6 INOX 0,20	-
60	10	6	15	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	1	43701014	POS RBU 5015/6 INOX 0,20	-
								10	43104010	RBU 6010/6 INOX 0,20	-
60	15	6	15	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104033	RBU 6015/6 INOX 0,20	-

Continúa en la página siguiente



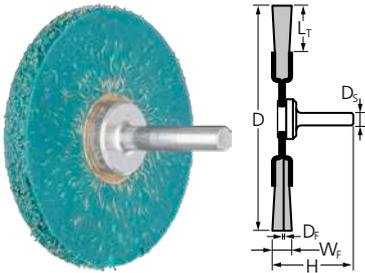
Cardas redondas con mango

Sin trenzar



D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
70	4	6	9	0,20	41	6.000 – 9.800	15.000	10	43104053	RBU 7004/6 INOX 0,20	-
	10	6	19	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104102	RBU 7010/6 INOX 0,20	-
	15	6	19	0,15	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104106	RBU 7015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105003	RBU 7015/6 INOX 0,30	-
70	15	6	19	0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	1	43701019	POS RBU 7015/6 INOX 0,30	-
80	4	6	10	0,20	41	4.800 – 7.800	12.000	10	43105023	RBU 8004/6 INOX 0,20	-
	10	6	19	0,20	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105103	RBU 8010/6 INOX 0,20	-
	15	6	19	0,15	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106102	RBU 8015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	1	47700090	POS RBU 8015/6 INOX 0,30	-
								10	43106003	RBU 8015/6 INOX 0,30	-
100	10	6	25	0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43109003	RBU 10010/6 INOX 0,30	-
								1	43701020	POS RBU 10010/6 INOX 0,30	-
	15	6	25	0,20	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109009	RBU 10015/6 INOX 0,20	-
				0,30	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109008	RBU 10015/6 INOX 0,30	-
	20	6	25	0,20	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109011	RBU 10020/6 INOX 0,20	-
				0,30	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109010	RBU 10020/6 INOX 0,30	-
Alambre de latón (MES)											
20	4	6	3	0,20	37	8.000 – 13.000	20.000	10	43101002	RBU 2004/6 MES 0,20	-
30	6	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43102002	RBU 3006/6 MES 0,20	-
40	9	6	9	0,20	46	7.200 – 11.700	18.000	10	43103002	RBU 4009/6 MES 0,20	-
50	15	6	13	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104002	RBU 5015/6 MES 0,20	-
70	15	6	19	0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105002	RBU 7015/6 MES 0,30	-
80	15	6	19	0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106002	RBU 8015/6 MES 0,30	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
50	4	6	10	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103025	RBU 5004/6 SiC 120 0,55	-
	10	6	13	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103101	RBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
	15	6	13	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104004	RBU 5015/6 SiC 180 0,90	-
								1	43701016	POS RBU 5015/6 SiC 180 0,90	-
70	8	6	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104075	RBU 7008/6 SiC 120 0,55	-
	15	6	19	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105004	RBU 7015/6 SiC 180 0,90	-
								1	43701025	POS RBU 7015/6 SiC 180 0,90	-
80	8	6	19	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105075	RBU 8008/6 SiC 120 0,55	-
	15	6	19	0,90	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106004	RBU 8015/6 SiC 180 0,90	-
Cerdas sintéticas de grano cerámico (CO)											
50	4	6	10	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103028	RBU 5004/6 CO 120 0,55	-
	15	6	13	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104008	RBU 5015/6 CO 120 1,10	-
70	8	6	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104078	RBU 7008/6 CO 120 0,55	-
	15	6	19	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105008	RBU 7015/6 CO 120 1,10	-
80	8	6	19	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105078	RBU 8008/6 CO 120 0,55	-
	15	6	19	1,10	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106008	RBU 8015/6 CO 120 1,10	-





RBV, vulcanizada

Efecto de la cerda especialmente agresivo para trabajos pesados.

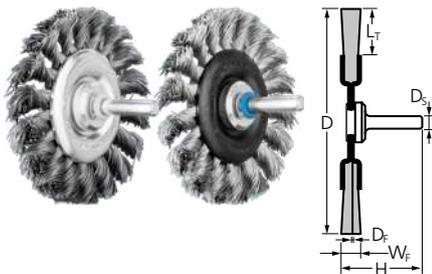


Características:

- Trabajo preciso gracias a su gran estabilidad de forma.
- Máxima vida útil, ya que se impide la ruptura prematura de los alambres.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST) – ST = alambre de acero latonado											
63	7	6	20	0,30	40	7.500 – 11.300	15.000	1	43507501	RBV 6307/6 ST 0,30	-

Trenzada



RBG

Carda agresiva para la limpieza y la eliminación de óxido, así como para el mecanizado de cordones de soldadura.



Características:

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como ranuras y cavidades.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
Alambre de acero (ST)													
76	6	6	16	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107001	RBG 7006/6 ST 0,35	-	
										1	43702001	POS RBG 7006/6 ST 0,35	-
				0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107002	RBG 7006/6 ST 0,50	-	
										1	43702003	POS RBG 7006/6 ST 0,50	-
100	12	6	19	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107011	RBG 7012/6 ST 0,35	-	
										10	43107012	RBG 7012/6 ST 0,50	-
				0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107012	RBG 7012/6 ST 0,50	-	
										10	43108001	RBG 10012/6 ST 0,35	-
				0,50	42	22	10.000 – 15.000	20.000	10	43108002	RBG 10012/6 ST 0,50	-	

Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.

76	6	6	16	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107003	RBG 7006/6 INOX 0,35	-	
										1	43702002	POS RBG 7006/6 INOX 0,35	-
				0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107004	RBG 7006/6 INOX 0,50	-	
										10	43107013	RBG 7012/6 INOX 0,35	-
100	12	6	19	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107014	RBG 7012/6 INOX 0,50	-	
										10	43108005	RBG 10012/6 INOX 0,35	-
				0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43108005	RBG 10012/6 INOX 0,35	-	
										10	43108006	RBG 10012/6 INOX 0,50	-





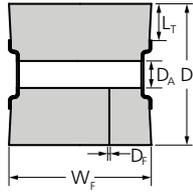
BSO

Juego de diferentes cartas redondas, forma vaso y brocha con mango de 6 mm.

Características:

- Selección de las cartas más habituales.
- Expositor de cartón para la venta.

Contenido	Contenido [unidad]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
TBU 5010/6 ST 0,30, PBU 1010/6 ST 0,35, PBU 1516/6 ST 0,35, PBU 2022/6 ST 0,50, RBU 3006/6 ST 0,20, RBU 4009/6 ST 0,20, RBU 5015/6 ST 0,20, RBU 7015/6 ST 0,30	80	1	43900001	BSO 5500 ST	-



WBU, para máquinas satinadoras

Excelente para la estructuración de superficies de grandes piezas de trabajo.

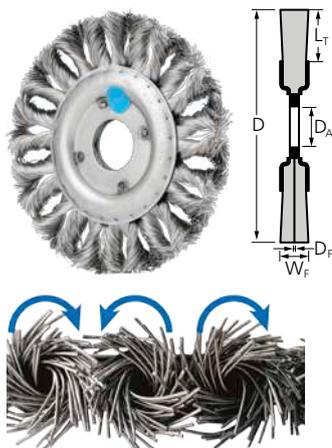


Características:

- Gracias al agujero con cuatro ranuras, es posible el uso en todas las máquinas satinadoras habituales.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A [mm]	D _F [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST) – LIT ST = alambre de acero trenzado, latonado										
100	100	26	19,1	0,27	3.000 – 4.500	6.000	1	43509001	WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)										
100	100	26	19,1	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43509003	WBU 100100/19,1 INOX 0,20	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)										
100	100	26	19,1	1,27	2.400 – 3.900	6.000	1	43509005	WBU 100100/19,1 SiC 80 1,27	-





RBGIT CT, COMBITWIST

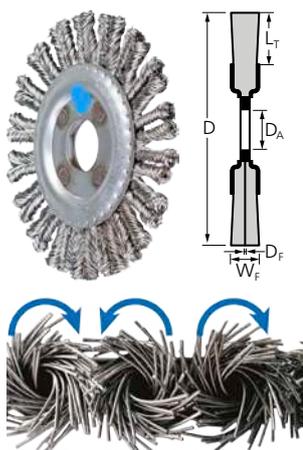
Carda muy agresiva para trabajos de cepillado exigentes. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destreñan» menos.



Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material, así como gran comodidad de trabajo gracias a la marcha suave sin rebotes de la carda.
- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A [mm]	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43300042	POS RBGIT 11512/22,2 CT INOX 0,35	-



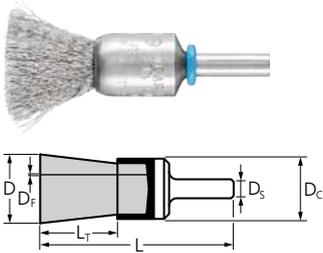
RBGIT PIPE CT, Pipeline, COMBITWIST

Carda especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). Se puede utilizar de forma óptima en trabajos de cepillado pesados en la construcción de tuberías y depósitos. Adecuada para el mecanizado de esquinas y cantos, ya que se «destreñan» menos.

Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Gracias a su ejecución extremadamente estrecha, llegan perfectamente a los puntos de difícil acceso, como raíces de soldadura.
- Máxima rentabilidad gracias a su vida útil extraordinariamente larga y al elevado arranque de material, así como gran comodidad de trabajo gracias a la marcha suave sin rebotes de la carda.

D [mm]	W _F [mm]	L _T [mm]	D _A [mm]	D _F [mm]	Trenzados	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
115	6	22	22,2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	1	43300032	POS RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50	-



PBUIT, sin trenzar

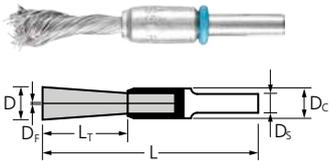
Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y eliminación de decoloraciones. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).

Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.

- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como agujeros y huecos, mediante la expansión del material de la cerda con la rotación.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
15	16	6	22	0,15	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43200022	PBUIT 1516/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43200027	PBUIT 1516/6 INOX 0,20	-
20	22	6	25	0,15	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43200032	PBUIT 2022/6 INOX 0,15	-
				0,20	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43200037	PBUIT 2022/6 INOX 0,20	-



PBGSIT, SINGLETWIST, trenzada

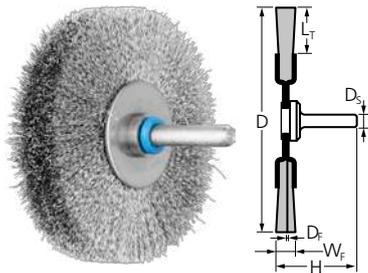
Carda trenzada individual especialmente flexible para trabajos especiales. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).

Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como ángulos interiores, ya que el trenzado no se abre.



D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
10	10	6	25	0,20	65	4.000 – 6.500	10.000	10	43200102	PBGSIT 1010/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	4.000 – 6.500	10.000	10	43200107	PBGSIT 1010/6 INOX 0,35	-



RBUIT

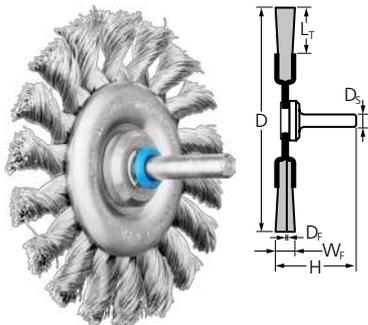
Uso universal para limpieza, desbarbado y eliminación de decoloraciones. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).



Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
30	6	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43100012	RBUIT 3006/6 INOX 0,20	-
50	15	6	13	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100032	RBUIT 5015/6 INOX 0,20	-
70	15	6	19	0,15	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100062	RBUIT 7015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100067	RBUIT 7015/6 INOX 0,30	-
80	15	6	19	0,15	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43100072	RBUIT 8015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43100077	RBUIT 8015/6 INOX 0,30	-



RBGIT, trenzada

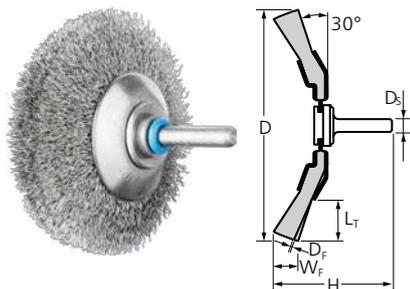
Uso universal para limpieza, desbarbado y eliminación de decoloraciones. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).

Características:

- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.

- Efecto del alambre agresivo gracias a la elevada rigidez del alambre trenzado.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	Trenzados	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.												
76	6	6	16	0,35	18	42	10.000 – 16.300	25.000	10	43100252	RBGIT 7006/6 INOX 0,35	-



KBUIT

Excelente para trabajos de cepillado semipesados como desbarbado, limpieza y eliminación de decoloraciones. Especialmente desarrollada para el mecanizado de acero inoxidable (INOX).



Características:

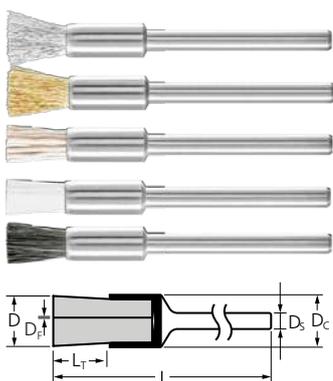
- Máxima protección anticorrosiva, dado que todos los componentes están fabricados de acero inoxidable (INOX) de la calidad 1.4310 (V2A). Son especialmente ideales para el uso en entornos extremadamente críticos.
- Llegan de manera óptima a los puntos de difícil acceso, como cantos interiores, rendijas y ranuras.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad. Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	D _s [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero inoxidable (INOX) – Todas las cardas INOX están desengrasadas.											
50	10	6	10	0,20	49	6.000 – 9.800	15.000	10	43225017	KBUIT 5010/6 INOX 0,20	-
70	10	6	15	0,15	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43225052	KBUIT 7010/6 INOX 0,15	-
				0,20	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43225057	KBUIT 7010/6 INOX 0,20	-
80	10	6	20	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43225087	KBUIT 8010/6 INOX 0,30	-



Cardas miniatura

Cardas brocha, sin trenzar



PBU

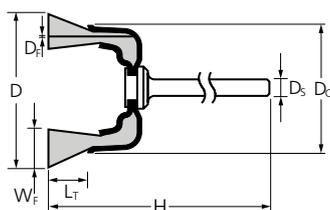
Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y pulido. Las cardas miniatura se pueden utilizar en máquinas con eje flexible, micromotores o máquinas eléctricas.



Características:

- Máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de filigrana.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como agujeros y huecos, mediante la expansión del material de la cerda con la rotación.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D _c [mm]	D _s [mm]	L _r [mm]	D _f [mm]	L [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
5	5	3	8	0,10	45	5.000 – 15.000	25.000	10	43200351	PBU 0505/3 ST 0,10	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)											
5	5	3	8	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200352	PBU 0505/3 INOX 0,10	-
Alambre de latón (MES)											
5	5	3	8	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200353	PBU 0505/3 MES 0,10	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
5	5	3	8	0,55	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200354	PBU 0505/3 SiC 320 0,55	-
				0,25	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200355	PBU 0505/3 SiC 800 0,25	-
Cerdas sintéticas de óxido de aluminio (AO)											
5	5	3	8	0,50	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200361	PBU 0505/3 AO 320 0,50	-
				0,30	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200360	PBU 0505/3 AO 600 0,30	-
Cerdas sintéticas de diamante (DIA)											
5	5	3	8	0,40	45	1.200 – 5.000	25.000	10	47701649	PBU 0505/3 DIA 400 0,40	-
Cerdas sintéticas de nylon											
5	5	3	8	0,20	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200356	PBU 0505/3 Nylon 0,20	-
Cerdas naturales blancas (SBW)											
5	5	3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200357	PBU 0505/3 SBW	-
Cerdas naturales negras (SBS)											
5	5	3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200358	PBU 0505/3 SBS	-
Cerdas naturales de pelo de cabra (ZHW)											
5	5	3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200359	PBU 0505/3 ZHW	-



TBU

Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y pulido. Debido a su uso en la cara frontal trabajando toda la superficie del alambre, es adecuada, sobre todo, para trabajos de cepillado en pequeñas áreas. Se pueden utilizar en máquinas con eje flexible, micromotores o máquinas eléctricas.



Características:

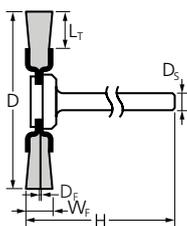
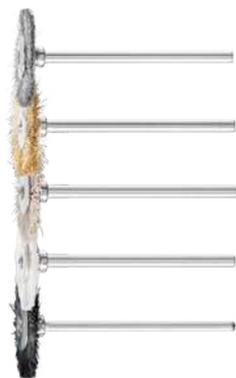
- Máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de filigrana.
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Wf [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)												
15	8	3	3	5	0,10	45	5.000 – 10.000	20.000	10	43209251	TBU 1503/3 ST 0,10	-
18	10	3	3	6	0,10	45	5.000 – 10.000	18.000	10	43209451	TBU 1803/3 ST 0,10	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)												
15	8	3	3	5	0,10	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209252	TBU 1503/3 INOX 0,10	-
18	10	3	3	6	0,10	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209452	TBU 1803/3 INOX 0,10	-
Alambre de latón (MES)												
15	8	3	3	5	0,10	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209253	TBU 1503/3 MES 0,10	-
18	10	3	3	6	0,10	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209453	TBU 1803/3 MES 0,10	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC)												
18	10	3	3	6	0,55	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209454	TBU 1803/3 SiC 320 0,55	-
					0,25	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209455	TBU 1803/3 SiC 800 0,25	-
Cerdas sintéticas de óxido de aluminio (AO)												
18	10	3	3	6	0,50	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209461	TBU 1803/3 AO 320 0,50	-
		2,34	3	6	0,30	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209410	TBU 1803/2,34 AO 600 0,30	-
		3	3	6	0,30	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209460	TBU 1803/3 AO 600 0,30	-
Cerdas sintéticas de diamante (DIA)												
18	10	3	3	6	0,40	45	4.000 – 10.000	18.000	10	47701648	TBU 1803/3 DIA 400 0,40	-
Cerdas sintéticas de nylon												
15	8	3	3	5	0,15	45	1.200 – 5.000	20.000	10	43209256	TBU 1503/3 Nylon 0,15	-
18	10	3	3	6	0,15	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209456	TBU 1803/3 Nylon 0,15	-
Cerdas naturales blancas (SBW)												
15	8	2,34	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209207	TBU 1503/2,34 SBW	-
		3	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209257	TBU 1503/3 SBW	-
18	10	3	3	6	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209457	TBU 1803/3 SBW	-
Cerdas naturales negras (SBS)												
15	8	3	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209258	TBU 1503/3 SBS	-
18	10	3	3	6	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209458	TBU 1803/3 SBS	-
Cerdas naturales de pelo de cabra (ZHW)												
15	8	3	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209259	TBU 1503/3 ZHW	-
18	10	3	3	6	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209459	TBU 1803/3 ZHW	-



Cardas miniatura

Cardas redondas, sin trenzar



RBU

Ideal para trabajos de cepillado ligeros como desbarbado, limpieza y pulido. Las cardas miniatura se pueden utilizar en máquinas con eje flexible, micromotores o máquinas eléctricas.



Características:

- Máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de filigrana.
- Permite trabajar con precisión en puntos de difícil acceso.
- Se consiguen superficies finas.

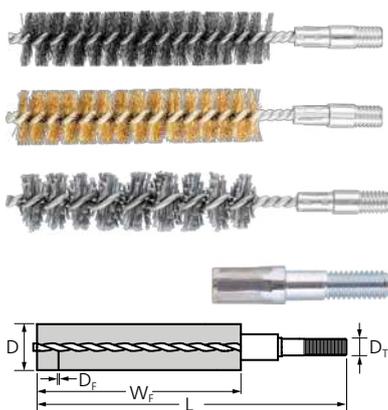
D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)											
16	2	3	3	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100351	RBU 1602/3 ST 0,10	-
19	2	3	5	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100551	RBU 1902/3 ST 0,10	-
22	2	3	6	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100751	RBU 2202/3 ST 0,10	-
32	2	3	10	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43102051	RBU 3202/3 ST 0,10	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)											
16	2	3	3	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100352	RBU 1602/3 INOX 0,10	-
19	2	3	5	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100552	RBU 1902/3 INOX 0,10	-
22	2	3	6	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100752	RBU 2202/3 INOX 0,10	-
32	2	3	10	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43102053	RBU 3202/3 INOX 0,10	-
Alambre de latón (MES)											
16	2	3	3	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100353	RBU 1602/3 MES 0,10	-
19	2	3	5	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100553	RBU 1902/3 MES 0,10	-
22	2	3	6	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100753	RBU 2202/3 MES 0,10	-
Cardas sintéticas de carburo de silicio (SiC)											
22	2	3	6	0,55	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100754	RBU 2202/3 SiC 320 0,55	-
				0,25	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100755	RBU 2202/3 SiC 800 0,25	-
Cardas sintéticas de óxido de aluminio (AO)											
22	2	3	6	0,50	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100760	RBU 2202/3 AO 320 0,50	-
				0,30	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100761	RBU 2202/3 AO 600 0,30	-
Cardas sintéticas de diamante (DIA)											
22	2	3	6	0,40	46	1.200 – 5.000	12.000	10	47701642	RBU 2202/3 DIA 400 0,40	-
Cardas sintéticas de nylon											
22	2	3	6	0,15	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100756	RBU 2202/3 Nylon 0,15	-
Cardas naturales blancas (SBW)											
16	2	2,34	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100307	RBU 1602/2,34 SBW	-
		3	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100357	RBU 1602/3 SBW	-
19	2	2,34	5	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100507	RBU 1902/2,34 SBW	-
		3	5	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100557	RBU 1902/3 SBW	-
22	2	3	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100757	RBU 2202/3 SBW	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	L _T [mm]	D _F [mm]	H [mm]	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cerdas naturales negras (SBS)											
16	2	3	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100358	RBU 1602/3 SBS	-
19	2	3	5	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100558	RBU 1902/3 SBS	-
22	2	3	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100758	RBU 2202/3 SBS	-
Cerdas naturales de pelo de cabra (ZHW)											
16	2	3	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100359	RBU 1602/3 ZHW	-
22	2	3	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100759	RBU 2202/3 ZHW	-





IBU, con rosca

Especialmente adecuada para desbarbado y limpieza de tubos, roscas, manguitos y cilindros.



Características:

- Posibilidad de sujeción en pinzas gracias al prolongador de mango integrado (M6 = 6 mm y 3/8 = 10 mm).
- Se consiguen superficies finas.

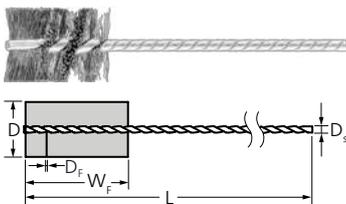
D [mm]	W _F [mm]	D _T [mm]	D _F [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679001	IBU 0880/M6 ST 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679011	IBU 1080/M6 ST 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679021	IBU 1280/M6 ST 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679031	IBU 1380/M6 ST 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679041	IBU 1580/M6 ST 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679051	IBU 1680/M6 ST 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679061	IBU 1880/M6 ST 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679071	IBU 2080/M6 ST 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679081	IBU 22100/3/8 BSW ST 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679091	IBU 25100/3/8 BSW ST 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679101	IBU 30100/3/8 BSW ST 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679111	IBU 32100/1/2 BSW ST 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679121	IBU 38100/1/2 BSW ST 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679131	IBU 40100/1/2 BSW ST 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679141	IBU 44100/1/2 BSW ST 0,30	-
50	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679151	IBU 50100/1/2 BSW ST 0,35	-
57	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679161	IBU 57100/1/2 BSW ST 0,35	-
63	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679171	IBU 63100/1/2 BSW ST 0,35	-
69	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679181	IBU 69100/1/2 BSW ST 0,35	-
75	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	1	43679191	IBU 75100/1/2 BSW ST 0,35	-
82	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	1	43679301	IBU 82100/1/2 BSW ST 0,35	-
101	100	1/2 BSW	0,50	170	1.000	1	43679311	IBU 101100/1/2 BSW ST 0,50	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679003	IBU 0880/M6 INOX 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679013	IBU 1080/M6 INOX 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679023	IBU 1280/M6 INOX 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679033	IBU 1380/M6 INOX 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679043	IBU 1580/M6 INOX 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679053	IBU 1680/M6 INOX 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679063	IBU 1880/M6 INOX 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679073	IBU 2080/M6 INOX 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679083	IBU 22100/3/8 BSW INOX 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679093	IBU 25100/3/8 BSW INOX 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679103	IBU 30100/3/8 BSW INOX 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679113	IBU 32100/1/2 BSW INOX 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679123	IBU 38100/1/2 BSW INOX 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679133	IBU 40100/1/2 BSW INOX 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679143	IBU 44100/1/2 BSW INOX 0,30	-

Continúa en la página siguiente



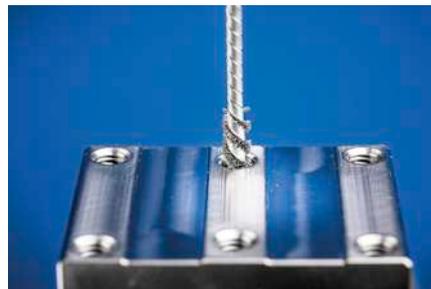
D [mm]	W _F [mm]	D _T [mm]	D _F [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de latón (MES)									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679002	IBU 0880/M6 MES 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679012	IBU 1080/M6 MES 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679022	IBU 1280/M6 MES 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679032	IBU 1380/M6 MES 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679042	IBU 1580/M6 MES 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679052	IBU 1680/M6 MES 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679062	IBU 1880/M6 MES 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679072	IBU 2080/M6 MES 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679082	IBU 22100/3/8 BSW MES 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679092	IBU 25100/3/8 BSW MES 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679102	IBU 30100/3/8 BSW MES 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679112	IBU 32100/1/2 BSW MES 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679122	IBU 38100/1/2 BSW MES 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679132	IBU 40100/1/2 BSW MES 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679142	IBU 44100/1/2 BSW MES 0,30	-

Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC) 180									
8	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679004	IBU 0880/M6 SiC 180 1,00	-
10	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679014	IBU 1080/M6 SiC 180 1,00	-
12	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679024	IBU 1280/M6 SiC 180 1,00	-
13	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679034	IBU 1380/M6 SiC 180 1,00	-
15	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679044	IBU 1580/M6 SiC 180 1,00	-
16	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679054	IBU 1680/M6 SiC 180 1,00	-
18	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679064	IBU 1880/M6 SiC 180 1,00	-
20	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679074	IBU 2080/M6 SiC 180 1,00	-
22	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679084	IBU 22100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-
25	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679094	IBU 25100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-
30	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679104	IBU 30100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-



IBU, con mango

Para trabajos ligeros de limpieza y desbarbado en agujeros roscados y rebajes como, p. ej., chaveteros. En el caso de los cepillos limpiatubos con ojalo corto es suficiente con alambre hasta la punta del cepillo.



Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad. Se consiguen superficies finas.
- Mayor vida útil gracias a la construcción del alambre trenzado.
- El extremo curvado del alambre no presenta bordes afilados, de forma que no araña las superficies delicadas.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	D _F [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)									
6	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679601	IBU 0625/3,2 ST 0,12	-
8	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679611	IBU 0825/3,2 ST 0,12	-
10	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679621	IBU 1025/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.500	10	43679631	IBU 1025/3,2 ST 0,20	-
13	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679641	IBU 1325/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.500	10	43679651	IBU 1325/3,2 ST 0,20	-

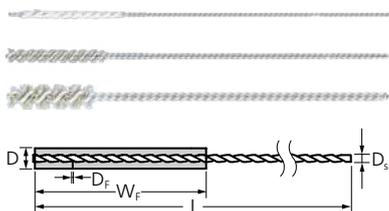
Continúa en la página siguiente



D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	D _F [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679661	IBU 1625/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679671	IBU 1625/3,2 ST 0,20	-
19	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679681	IBU 1925/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679691	IBU 1925/3,2 ST 0,20	-
22	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679701	IBU 2225/3,8 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679711	IBU 2225/3,8 ST 0,20	-
25	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679721	IBU 2525/3,8 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679731	IBU 2525/3,8 ST 0,20	-
29	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679741	IBU 2925/3,8 ST 0,20	-
32	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679751	IBU 3225/3,8 ST 0,20	-

Alambre de acero inoxidable (INOX)

6	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679602	IBU 0625/3,2 INOX 0,12	-
10	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679622	IBU 1025/3,2 INOX 0,12	-
13	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679642	IBU 1325/3,2 INOX 0,12	-
16	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679662	IBU 1625/3,2 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679672	IBU 1625/3,2 INOX 0,20	-
19	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679682	IBU 1925/3,2 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679692	IBU 1925/3,2 INOX 0,20	-
22	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679712	IBU 2225/3,8 INOX 0,12	-
25	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679722	IBU 2525/3,8 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679732	IBU 2525/3,8 INOX 0,20	-
32	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679752	IBU 3225/3,8 INOX 0,20	-



IBU, con mango

Para el desbarbado ligero y la limpieza de agujeros y agujeros transversales, así como para el mecanizado de superficies. En el caso de los cepillos limpiatubos con ojal corto es suficiente con material de cerda hasta la punta del cepillo.

Características:

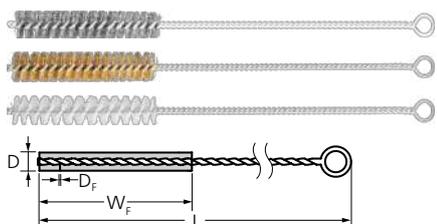
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad. Se consiguen superficies finas.
- Permiten la máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de trabajo de filigrana. No se modifican las dimensiones de la pieza de trabajo.
- El extremo curvado del alambre no presenta bordes afilados, de forma que no araña las superficies delicadas.

D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	D _F [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Cerdas sintéticas de óxido de aluminio (AO) 2000									
0,7	12	0,4	0,20	100	1.000	10	43679504	IBU 0,712/0,4 AO 2000 0,20	-
Cerdas sintéticas de carburo de silicio (SiC) 1000									
1,2	12	0,5	0,25	100	1.000	10	43679514	IBU 1,212/0,5 SiC 1000 0,25	-
1,9	18	0,7	0,25	100	1.000	10	43679524	IBU 1,918/0,7 SiC 1000 0,25	-
2,2	18	0,9	0,25	100	1.000	10	43679534	IBU 2,218/0,9 SiC 1000 0,25	-
2,6	25	1	0,25	100	1.000	10	43679544	IBU 2,625/1,0 SiC 1000 0,25	-
3,2	25	1,7	0,25	100	1.000	10	43679554	IBU 3,225/1,7 SiC 1000 0,25	-
3,5	25	1,7	0,25	100	1.000	10	43679564	IBU 3,525/1,7 SiC 1000 0,25	-
Cerdas sintéticas de óxido de aluminio (AO) 600									
4,2	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679575	IBU 4,225/2,2 AO 600 0,30	-
4,8	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679585	IBU 4,825/2,2 AO 600 0,30	-
5,5	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679595	IBU 5,525/2,2 AO 600 0,30	-
6,6	25	2,9	0,30	125	1.000	10	43679605	IBU 6,625/2,9 AO 600 0,30	-
8,2	25	2,9	0,30	125	2.000	10	43679618	IBU 8,225/2,9 AO 600 0,30	-
9,8	25	3,2	0,30	125	2.000	10	43679619	IBU 9,825/3,2 AO 600 0,30	-

Continúa en la página siguiente



D [mm]	W _F [mm]	D _S [mm]	D _F [mm]	L [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
11,5	25	3,2	0,30	125	2.000	10	43679638	IBU 11,525/3,2 AO 600 0,30	-
13	25	3,7	0,30	125	2.000	10	43679639	IBU 1325/3,7 AO 600 0,30	-
16	25	3,7	0,30	125	2.000	10	43679658	IBU 1625/3,7 AO 600 0,30	-
20	25	4,7	0,30	125	2.000	10	43679698	IBU 2025/4,7 AO 600 0,30	-
25	25	4,7	0,30	125	2.000	10	43679738	IBU 2525/4,7 AO 600 0,30	-



IBU, con argolla

Para trabajos ligeros de limpieza y desbarbado en agujeros roscados y rebajes como, p. ej., chaveteros. Especialmente ideal para trabajos de cepillado manuales.



Características:

- Permiten la máxima precisión y eficiencia en el mecanizado de piezas de filigrana.
- Permite llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso, como el interior de tubos y agujeros.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	W _F [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
3	100	300	0,10	10	43679401	IBU 03100 ST 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679411	IBU 04100 ST 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679421	IBU 05100 ST 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679201	IBU 06100 ST 0,15	-
8	100	300	0,15	10	43679211	IBU 08100 ST 0,15	-
10	100	300	0,15	10	43679221	IBU 10100 ST 0,15	-
12	100	300	0,15	10	43679231	IBU 12100 ST 0,15	-
15	100	300	0,15	10	43679241	IBU 15100 ST 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679481	IBU 18100 ST 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679251	IBU 20100 ST 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679261	IBU 25100 ST 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679271	IBU 30100 ST 0,15	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)							
3	100	300	0,10	10	43679402	IBU 03100 INOX 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679412	IBU 04100 INOX 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679422	IBU 05100 INOX 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679203	IBU 06100 INOX 0,15	-
8	100	300	0,15	10	43679213	IBU 08100 INOX 0,15	-
10	100	300	0,15	10	43679223	IBU 10100 INOX 0,15	-
12	100	300	0,15	10	43679233	IBU 12100 INOX 0,15	-
15	100	300	0,15	10	43679243	IBU 15100 INOX 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679482	IBU 18100 INOX 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679253	IBU 20100 INOX 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679263	IBU 25100 INOX 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679273	IBU 30100 INOX 0,15	-
Alambre de latón (MES)							
3	100	300	0,10	10	43679403	IBU 03100 MES 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679413	IBU 04100 MES 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679423	IBU 05100 MES 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679202	IBU 06100 MES 0,15	-

Continúa en la página siguiente



Cepillos limpiatubos

Cepillos limpiatubos



D [mm]	W _F [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
8	100	300	0,15	10	43679212	IBU 08100 MES 0,15	-
10	100	300	0,15	10	43679222	IBU 10100 MES 0,15	-
12	100	300	0,15	10	43679232	IBU 12100 MES 0,15	-
15	100	300	0,15	10	43679242	IBU 15100 MES 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679483	IBU 18100 MES 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679252	IBU 20100 MES 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679262	IBU 25100 MES 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679272	IBU 30100 MES 0,15	-
Cerdas sintéticas de nylon							
3	100	300	0,10	10	43679404	IBU 03100 Nylon 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679414	IBU 04100 Nylon 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679424	IBU 05100 Nylon 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679206	IBU 06100 Nylon 0,20	-
8	100	300	0,15	10	43679216	IBU 08100 Nylon 0,20	-
10	100	300	0,15	10	43679226	IBU 10100 Nylon 0,20	-
12	100	300	0,15	10	43679236	IBU 12100 Nylon 0,30	-
15	100	300	0,15	10	43679246	IBU 15100 Nylon 0,30	-
18	100	300	0,30	10	43679484	IBU 18100 Nylon 0,30	-
20	100	300	0,15	10	43679256	IBU 20100 Nylon 0,30	-
25	100	300	0,15	10	43679266	IBU 25100 Nylon 0,30	-
30	100	300	0,15	10	43679276	IBU 30100 Nylon 0,30	-



La línea Universal ofrece un programa de cardas y cepillos con las formas y tamaños más usuales. Para el uso universal con eficiencia de costes, y para los trabajos de mecanizado más habituales. Fabricadas con nuestra conocida alta calidad según la norma EN 1083.



Cardas forma vaso universales con mango, sin trenzar

TBU, para taladros

Uso universal para limpieza, eliminación de óxido, alisado, así como eliminación de corrosión y pinturas. Su uso frontal permite utilizar toda la superficie del alambre, lo que la hace especialmente adecuada para el trabajo de cepillado pesado en superficies grandes y planas de fácil acceso. Desarrolladas especialmente para su uso en el rango de revoluciones bajo en destornilladores y taladros inalámbricos.

Características:

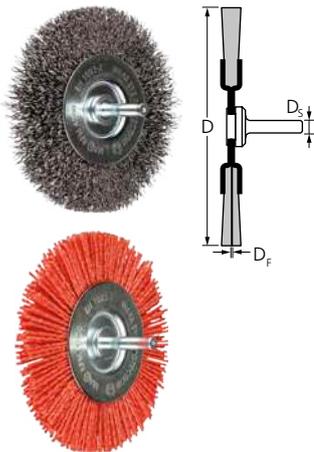
- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.



D [mm]	D _s [mm]	D _f [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
50	6	0,30	4.500	1	43740162	POS TBU 50/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)							
50	6	0,30	4.500	1	43740163	POS TBU 50/6 INOX 0,30 UNIVERSAL (1)	-
Alambre de latón (MES)							
50	6	0,20	4.500	1	43740164	POS TBU 50/6 MES 0,20 UNIVERSAL (1)	-
Cerda sintética, basta (RED)							
50	6	1,27	4.500	1	43740165	POS TBU 50/6 RED 80 UNIVERSAL (1)	-
Cerda sintética, fina (BLUE)							
50	6	1,10	4.500	1	43740166	POS TBU 50/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)	-

Cardas y cepillos universales

Cardas redondas universales con mango, sin trenzar



RBU, para taladros

Uso universal para limpieza, eliminación de óxido, alisado, limpieza de cordones de soldadura, desbarbado ligero y eliminación de corrosión y pinturas. Desarrolladas especialmente para su uso en el rango de revoluciones bajo en destornilladores y taladros inalámbricos.

Características:

- Adaptación óptima al contorno de las piezas de trabajo gracias a su alta flexibilidad.
- Se consiguen superficies finas.

D [mm]	D _s [mm]	D _f [mm]	r.p.m. máx.		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
100	6	0,30	4.500	1	43740167	POS RBU 10012/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)	-
Cerda sintética, basta (RED)							
100	6	1,27	4.500	1	43740168	POS RBU 10010/6 RED 80 UNIVERSAL (1)	-
Cerda sintética, fina (BLUE)							
100	6	1,10	4.500	1	43740169	POS RBU 10010/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)	-





Pernos para cardas redondas

Permiten el uso de cardas redondas con agujero en máquinas con pinzas, p. ej., amoladoras rectas eléctricas y máquinas con eje flexible.

Características:

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

D _s [mm]	Adecuado para ø de cardas [mm]	Adecuado para ø de agujero D _A /D _M [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
8	100, 115, 125	12, 14	Cardas redondas RBU	1	43595061	BO 8/12-14 100-125	-
		22,2	Cardas redondas RBG	1	43595051	BO 8/22,2 100-125	-
12	150, 180	22,2	Cardas redondas RBU, RBUP y RBG	1	43595062	BO 12/22,2 150-180	-
	200	22,2	Cardas redondas RBU, RBUP y RBG	1	43595063	BO 12/22,2 200	-



Perno para cardas forma plato

Permiten el uso de cardas de forma plato con agujero. Ideal para el uso estacionario de cardas vaso con rosca en máquinas de control numérico, centros de mecanizado y robots.

Características:

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

D _s [mm]	Adecuado para ø de cardas [mm]	Adecuado para ø de agujero D _A /D _M [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	75-100	22,2	Cardas forma plato DBU	1	43595104	BO 12/22,2 75-100	-
	125-150	22,2	Cardas forma plato DBU	1	43595105	BO 12/22,2 125-150	-



Pernos para POLISCRATCH, BO

Para la sujeción de cardas POLISCRATCH en amoladoras rectas, ejes flexibles o taladros.

Características:

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

D _T	D _s [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
M14x2	8	Cardas redondas RBU, POLISCRATCH	1	43595014	BO 8/M14	-



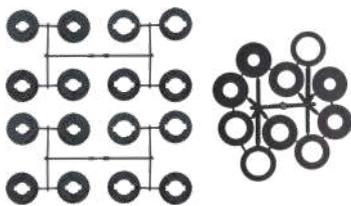
Pernos para cardas vaso

Permiten el uso de cardas vaso en máquinas con pinzas flexible. También adecuado para el uso estacionario de cardas vaso con rosca en máquina de control numérico, centros de mecanizado y robots. Mango Weldon según DIN 6535.

Características:

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

D _s [mm]	Adecuado para ø de cardas [mm]	Adecuado para		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12	65-80	Cardas vaso TBG y TBU	1	79183976	BO 12/SW22 65-80	-
20	100	Cardas vaso TBG y TBU	1	79183977	BO 20/SW27 100	-



Juego de adaptadores AK 32

El juego de adaptadores AK 32 es adecuado para cardas redondas a partir de un diámetro de 150 mm en las ejecuciones estrechas.

Características:

- Permiten el uso de cardas en todas las máquinas al adaptar el diámetro del agujero a la medida necesaria.

- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

Adecuado para	Ø de agujeros D _A incluidos [mm/pulgadas]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
RBU, ejecución estrecha ≥ Ø 150 mm	20/18/14/12/25,4 (1)/22,2 (7/8)/16 (5/8)/12,7 (1/2)	1	43690100	AS AK 32	-



Juego de adaptadores AK 32-2

El juego de adaptadores AK 32-2 es adecuado para cardas redondas a partir de un diámetro de 150 mm en las ejecuciones anchas.

Características:

- Permiten el uso de las cardas en todas las máquinas al adaptar el diámetro del agujero a la medida necesaria.
- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

Adecuado para	Ø de agujeros D _A incluidos [mm/pulgadas]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
RBU, ejecución ancha ≥ Ø 150 mm	31,75/20/18/14/12/25,4 (1)/22,2 (7/8)/19,2 (3/4)/16 (5/8)/12,7 (1/2)	1	43690102	AS AK 32-2	-



Juego de adaptadores AM 50,8-C

El juego de adaptadores AM 50,8-C es adecuado para cardas redondas a partir de un diámetro 150 mm en las ejecuciones anchas y composite.

Contenido:

Un juego AM 50,8-C contiene 1 juego de adaptadores.

Características:

- Permiten el uso de cardas en todas las máquinas al adaptar el diámetro del agujero a la medida necesaria.
- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

Adecuado para	Ø de agujeros D _A incluidos [mm/pulgadas]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
RBU, ejecución ancha ≥ Ø 150 mm, RBUP, ejecución Composite ≥ Ø 150 mm	14	1	43690014	AP AM 50,8/14,0	-
	16	1	43690016	AP AM 50,8/16,0	-
	20,0	1	43690020	AP AM 50,8/20,0	-
	22,2	1	43690022	AP AM 50,8/22,2	-
	25,4	1	43690025	AP AM 50,8/25,4	-
	30	1	43690030	AP AM 50,8/30,0	-
	32,0	1	43690032	AP AM 50,8/32,0	-
	35	1	43690033	AP AM 50,8/35,0	-



Juego de adaptadores APM 50,8

El juego de adaptadores APM 50,8 es adecuado para cardas redondas trenzadas con un diámetro de 200–250 mm, así como para cardas redondas no trenzadas de la ejecución para desbarbado.

Contenido:

Un juego APM 50,8 contiene 3 juegos de adaptadores.

Características:

- Permiten el uso de cardas en todas las máquinas al adaptar el diámetro del agujero a la medida necesaria.
- Sujeción segura de la carda gracias a su alta precisión de ajuste.

Adecuado para	Ø de agujeros D _A incluidos [mm/pulgadas]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
RBG, cardas redondas trenzadas, Ø 200–250 mm, RBU, ejecución de cardas para desbarbar Ø 200–250 mm	16/18/20	1	43690035	APM 50,8/16-20	-
	22,2/25,4/30	1	43690036	APM 50,8/22,2-30	-
	32/35/40	1	43690037	APM 50,8/32-40	-

Accesorios para cepillos limpiatubos



Mango de cambio rápido SWG

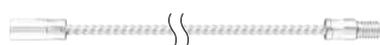
Ideal para trabajos manuales con cepillos limpiatubos.



Características:

- Forma ergonómica que permite un manejo cómodo.
- Para llegar a puntos de difícil acceso, combinar con los prolongadores IBUV.

L [mm]	Rosca		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
135	M6	1	43690208	SWG-M6	-
	3/8 BSW	1	43690209	SWG-3/8 BSW	-
	1/2 BSW	1	43690207	SWG-1/2 BSW	-
150	Pinza 6 mm	1	43690210	SWG-6	-



Prolongación IBUV

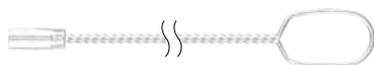
Apropiado para trabajos con el cepillo limpiatubos con rosca.

Características:

- Permiten llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso.

- Para alcanzar mayores longitudes totales, combinar los prolongadores IBUV y los mangos de alambre IBUS o con los mangos de cambio rápido SWG.

L [mm]	Rosca	Ø exterior de mango roscado [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
300	M6	12	1	43690211	IBUV M6 300	-
	3/8 BSW	12	1	43690212	IBUV 3/8 BSW 300	-
	1/2 BSW	16	1	43690203	IBUV 1/2 BSW 300	-
1.000	M6	12	1	43690200	IBUV M6 1000	-
	3/8 BSW	12	1	43690201	IBUV 3/8 BSW 1000	-
	1/2 BSW	16	1	43690202	IBUV 1/2 BSW 1000	-



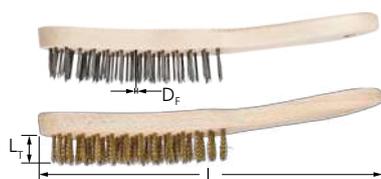
Mango de alambre IBUS

Apropiado para trabajos con el cepillo limpiatubos con rosca.

Características:

- Permiten llegar de forma óptima a puntos de difícil acceso.
- Para conseguir longitudes totales más largas, combine los mangos de alambre IBUS con los prolongadores IBUV.

L [mm]	Rosca	∅ exterior de mango roscado [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
300	M6	12	1	43690213	IBUS M6 300	-
	3/8 BSW	12	1	43690214	IBUS 3/8 BSW 300	-
	1/2 BSW	16	1	43690215	IBUS 1/2 BSW 300	-
1.000	M6	12	1	43690204	IBUS M6 1000	-
	3/8 BSW	12	1	43690205	IBUS 3/8 BSW 1000	-
	1/2 BSW	16	1	43690216	IBUS 1/2 BSW 1000	-



HBU, uso universal

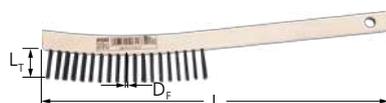
Uso universal para todos los trabajos de limpieza y de eliminación de herrumbre.



Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L _T [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
1	25	290	0,35	10	43670011	HBU 10 ST 0,35	-
2	25	290	0,35	10	43671001	HBU 20 ST 0,35	-
3	25	290	0,35	50	43672004	HBU 30 GP ST 0,35	-
				10	43672001	HBU 30 ST 0,35	-
4	25	290	0,35	50	43673004	HBU 40 GP ST 0,35	-
				10	43673001	HBU 40 ST 0,35	-
5	25	290	0,35	50	43670004	HBU 50 GP ST 0,35	-
				10	43670001	HBU 50 ST 0,35	-
6	25	290	0,35	10	43673111	HBU 60 ST 0,35	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)							
1	25	290	0,30	10	43670013	HBU 10 INOX 0,30	-
2	25	290	0,30	10	43671003	HBU 20 INOX 0,30	-
3	25	290	0,30	10	43672003	HBU 30 INOX 0,30	-
4	25	290	0,30	50	43673005	HBU 40 GP INOX 0,30	-
				10	43673003	HBU 40 INOX 0,30	-
5	25	290	0,30	10	43670003	HBU 50 INOX 0,30	-
6	25	290	0,35	10	43673113	HBU 60 INOX 0,30	-
Alambre de latón (MES)							
2	25	290	0,30	10	43671002	HBU 20 MES 0,30	-
3	25	290	0,30	10	43672002	HBU 30 MES 0,30	-
4	25	290	0,30	10	43673002	HBU 40 MES 0,30	-
5	25	290	0,30	10	43670002	HBU 50 MES 0,30	-



HBU LH, Mango largo

Adecuado para la limpieza, la eliminación de óxido y la limpieza de cordones de soldadura y de superficies. Mango especialmente largo.

Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L _T [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
3	25	350	0,35	10	43672011	HBU LH 30 ST 0,35	-
4	25	350	0,35	10	43673011	HBU LH 40 ST 0,35	-



HBK, para cordones en ángulo

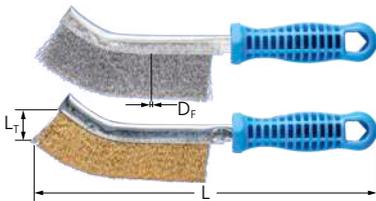
Su forma en V los hace ideales para la limpieza y la eliminación óxido de cordones angulares y en forma de V.



Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L _r [mm]	L [mm]	D _f [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
3	35	290	0,35	10	43676001	HBK 30 ST 0,35	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)							
3	35	290	0,35	10	43676003	HBK 30 INOX 0,35	-



HBG, curvado

Excelente para trabajos de limpieza en zonas de difícil acceso como ángulos, esquinas y tuberías.



Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L _r [mm]	L [mm]	D _f [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST) – ST = alambre de acero latonado							
1	25	265	0,30	10	43660001	HBG 10 ST 0,30	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)							
1	25	265	0,30	10	43662003	HBG 10 INOX 0,30	-
Alambre de latón (MES)							
1	25	265	0,30	10	43662002	HBG 10 MES 0,30	-



HBUP, cuerpo de plástico

Uso universal para todos los trabajos de limpieza y de eliminación de herrumbre.

Características:

- Trabajo cómodo y ergonómico gracias al mango acodado de dos componentes.
- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L _T [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
3	25	290	0,40	10	43674503	HBUP 30 ST 0,40	-
4	25	290	0,40	10	43674504	HBUP 40 ST 0,40	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)							
2	25	290	0,40	10	43674510	HBUP 20 INOX 0,40	-
3	25	290	0,40	10	43674511	HBUP 30 INOX 0,40	-
4	25	290	0,40	10	43674512	HBUP 40 INOX 0,40	-
Alambre de latón (MES)							
3	25	290	0,30	10	43674507	HBUP 30 MES 0,30	-
4	25	290	0,30	10	43674508	HBUP 40 MES 0,30	-



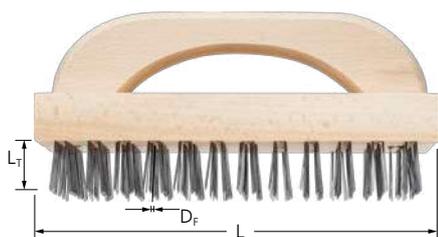
HBZ, para bujías

Especialmente apropiado para la limpieza de bujías, así como de piezas de trabajo pequeñas y herramientas.

Características:

- Excelente para la limpieza puntual de pequeños cordones de soldadura.
- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L _T [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de latón (MES)							
3	15	145	0,15	10	43677002	HBZ 30 MES 0,15	-



HBB, cepillos de bloque con mango

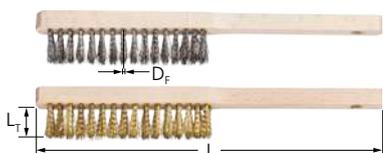
Robusto cepillo de bloque fabricado en madera para trabajos de limpieza pesados.

Características:

- Excelente para limpiar moldes de hormigón.
- Trabajo ergonómico gracias al mango curvado.

Hileras	L _T [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
8	35	235	0,45	12	43678003	HBB 80 ST 0,45	-





HBFM, para mecánica de precisión

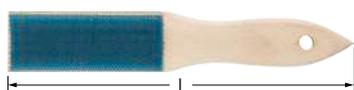
Excelente para trabajos ligeros en superficies finas.



Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L _T [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
4	20	220	0,15	10	43674001	HBFM 40 ST 0,15	-
Alambre de acero inoxidable (INOX)							
4	20	220	0,15	10	43674003	HBFM 40 INOX 0,15	-
Alambre de latón (MES)							
4	20	220	0,15	10	43674002	HBFM 40 MES 0,15	-



HBF, para limas

Con el cepillo para limas pueden eliminarse fácilmente las virutas de las limas.

Características:

- Presentación óptima en el **PFERD**TOOL-CENTER gracias al orificio para colgar y el etiquetado con número EAN, denominación y material del alambre.

Hileras	L _T [mm]	L [mm]	D _F [mm]		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Alambre de acero (ST)							
1	7	232	0,30	5	12601000	HBF 10 ST 0,30	-

PFERD



9



9



Máquinas

Máquinas

- Productos destacados del programa PFERD 3
- Información general 4
- Explicación de las denominaciones de las máquinas 6



Husillos de robot para el uso estacionario

- Amoladoras rectas 9
- Amoladoras angulares con pinza 12
- Amoladoras angulares con husillo de rosca 13



Máquinas neumáticas

- Amoladoras rectas 14
- Amoladoras angulares con pinza 36
- Amoladoras angulares con husillo de rosca 39
- Amoladora angular con alojamiento hexagonal 42
- Lijadoras de banda y brazos 43
- Grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 1 44
- Grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 2 46
- Grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 3 48
- Aparatos para limar 49
- Lápices marcadores 51
- Acoplamientos 52



Sistema RCK

- Dispositivo de control RCK 54
- Empuñaduras para el sistema RCK 54
- Accesorios para el sistema RCK 56



Máquinas MIM

- Sistema de micromotor 59
- Empuñaduras para micromotor 59
- Accesorios para sistemas de micromotor 61



Máquinas eléctricas

- Amoladoras rectas 62
- Amoladoras angulares 63
- Sistema para cantedo EDGE FINISH 64
- Amoladoras para rodillos 64
- Lijadoras de banda y brazos 65
- Grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 4 65
- Lijadoras de banda para tubos 66



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

- Máquinas de eje flexible, motores eléctricos para ejes flexibles y accesorios 69
- Máquinas de eje flexible con motor Rekord y accesorios 70
- Máquinas de eje flexible Mini-Mammut Electronic y accesorios 71
- Máquinas de eje flexible Mammut Electronic y accesorios 71
- Máquinas de eje flexible Maxi-Mammut Electronic y accesorios 74
- Eje flexible 4 y empuñaduras 75
- Eje flexible 6 y empuñaduras 76
- Eje flexible 6 Z y empuñaduras 77
- Eje flexible 7 y empuñaduras 79
- Eje flexible 10 y empuñaduras 80
- Eje flexible 12 y empuñaduras 81
- Interruptor remoto para ejes flexibles y accesorios 82
- Ejes flexibles especiales para lijado interior de tubos y accesorios 83
- Empuñaduras y accesorios 84
- Accionamiento angular y accesorios 87
- Lijadoras de banda 89
- Empuñaduras para prolongadores rígidos 90
- Prolongadores rígidos STV 91
- Adaptadores de eje flexible 93
- Motores DL DIN 10 para prolongadores rígidos 94
- Motores eléctricos DIN 10 para prolongadores rígidos 95



Accesorios para máquinas

- Prolongaciones 97
- Pinzas 98
- Pinzas reductoras y adaptadores 101
- Pernos 101
- Llave de fijación 102
- Accesorios para mantenimiento 103
- Bridas de fijación 105



Husillo de robot PGAS 4/52 RS

Los husillos de robot de PFERD se han fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos, y son perfectos para un uso estacionario en células robóticas, máquinas herramienta, así como para la instalación en líneas de transferencia. Escanee el código QR para obtener más información sobre los husillos de robot de PFERD.



Ventajas:

- Par elevado gracias al engranaje planetario.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Doble alojamiento del husillo para una vida útil más larga.

Máquina neumática PGAS 3/380 E-HV

La máquina neumática PGAS 3/380 E-HV, PFERD gracias a su husillo con acoplamiento elástico genera un nivel bajo de vibraciones. Este garantiza una larga vida útil, especialmente, si se emplean fresas de metal duro. Escanee el código QR para obtener más información sobre las máquinas neumáticas de PFERD.



Ventajas:

- El diseño compacto facilita una buena accesibilidad.
- Conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Sistema RCK

El sistema RCK con regulación continua del número de revoluciones es una solución innovadora que aúna la máxima productividad con significativas ventajas ergonómicas. El sistema es silencioso y genera menos vibraciones que las máquinas convencionales. Gracias a la combinación de una unidad de control móvil con diferentes empuñaduras, el sistema ofrece un uso especialmente sencillo, cómodo y flexible a los usuarios. Escanee el código QR para obtener más información sobre el sistema de accionamiento RCK de PFERD.



Ventajas:

- La productividad aumenta casi en un 50 % gracias al número de revoluciones constante.
- Trabajo cómodo y ergonómico con resultados rápidos y óptimos.
- Posibilidad de uso con fuente de alimentación o de forma móvil con batería para una gran diversidad de aplicaciones industriales.

Motor neumático PMA 4/220 HV con DIN 10 para prolongadores rígidos

El motor neumático con conexión DIN 10 regulable es adecuado para usarse con diferentes prolongadores rígidos. Escanee el código QR para saber más sobre las máquinas neumáticas con conexión DIN 10 de PFERD.



Ventajas:

- Gran capacidad de rendimiento con una forma compacta.
- Trabajo seguro gracias a la conmutación de hombre muerto.



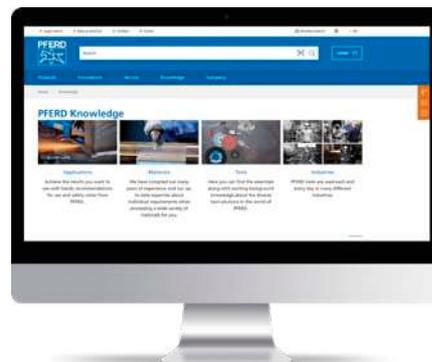
Máquinas

Productos destacados del programa PFERD



Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



Información general

El programa PFERD incluye máquinas para desbastar, fresar, cepillar, cortar y pulir para uso manual, así como para robots o uso estacionario. PFERD es uno de los pocos fabricantes que ofrece una amplia gama de herramientas para tratamiento de superficies y corte de materiales, así como máquinas especialmente diseñadas para estas herramientas, todo del mismo proveedor.

Este amplio programa incluye máquinas neumáticas, eléctricas y de eje flexible vond DIN 10/ DIN 15, una oferta completa para cada entorno de trabajo.

Las máquinas PFERD se caracterizan por su rendimiento y larga vida útil. Sufren menos fallos y cumplen los últimos estándares tecnológicos.



Catálogo de repuestos

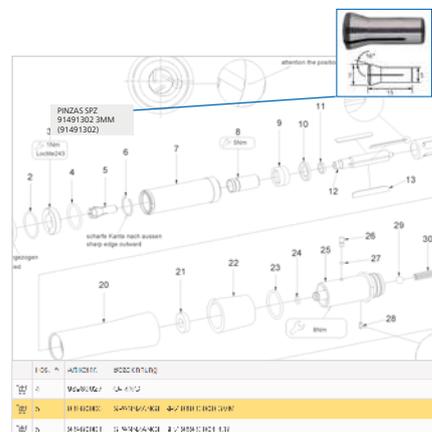
En nuestro catálogo de repuestos online se recoge toda la información de las máquinas PFERD: plano, esquema y fotografías y datos de pedido de los repuestos de cada máquina. Puede seleccionar con un click el repuesto que necesite y comprarlo online.

Si extravía las instrucciones de la máquina, si necesita las declaraciones de conformidad CE o las instrucciones ilustradas para pequeñas reparaciones se las podrá descargar desde este catálogo de repuestos online.

Puede encontrar nuestro catalogo de repuestos online en spareparts.pferd.com.

En la parte de información verá los documentos que puede descargar.

Desplace el ratón sobre los repuestos de la maquina PFERD para obtener la especificación exacta de cada repuesto. Haciendo clic en cada número verá más información y foto del repuesto. En la parte inferior de la pantalla puede añadir directamente los artículos al carro de la compra y hacer el pedido de los mismos. Escanee el código QR para acceder al catálogo de repuestos online.





Explicación de los pictogramas

General

	Número de revoluciones
	Velocidad de banda
	Potencia
	Llaves de boca adecuadas
	Llaves hexagonales adecuadas
	Llaves de tetones adecuadas
	Llaves allen adecuadas
Fijación de la herramienta	
	Mordazas de fijación
	Pinzas

	Perno roscado
	Agujero
	Carcasa protectora
	Adecuado para disco de diámetro
	Adecuado para fijación de rodillo
	Dimensiones de banda
Máquinas neumáticas	
	Recomendación de uso con aceite
	Se puede utilizar sin aceite
	Presión de aire

	Diámetro de la manguera de alimentación de aire
Máquinas eléctricas y máquinas con eje flexible	
	Voltaje
	Frecuencia
	Aislamiento de acuerdo con la clase de protección II
	Toma de tierra de acuerdo con la clase de protección I
	Transformador de separación de protección
	Protección de baja tensión de acuerdo con la clase de protección III
Ejes flexibles	
	Conexión al motor en el lado de la máquina
	Conexión deslizante a la empuñadura

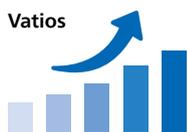
Criterios para elegir la máquina adecuada

Un trabajo rentable requiere elegir la herramienta óptima. Criterios para elegir la máquina adecuada:



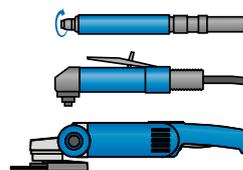
1. Número de revoluciones

La máquina siempre se debe elegir acorde con las revoluciones y velocidad de corte recomendadas para la herramienta. Estas recomendaciones están en los apartados 2 a 8 y 10 del catálogo.



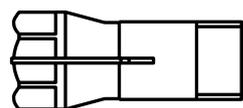
2. Potencia

La potencia de la máquina es el factor determinante para mantener estable el nivel de revoluciones bajo carga. La carga resulta del material que debe mecanizarse, del rendimiento de corte de la herramienta y de la presión de apriete.



3. Diseño, forma y tamaño

Cada aplicación requiere una máquina de tamaño y forma concretos. Diferentes diseños pueden utilizarse para varias aplicaciones.



4. Fijación de la herramienta

Cada herramienta PFERD requiere un tipo de fijación tipo pinzas o husillos de rosca. Cada máquina se puede usar con las pinzas adecuadas. En la parte de accesorios hay un resumen de las pinzas y las prolongaciones de husillo para las máquinas de este catálogo. Los gestores técnico-comerciales de PFERD están a su disposición para asesorarle.



Máquinas

Explicación de las denominaciones de las máquinas



Las letras de las referencias de las máquinas de PFERD indican el tipo de máquina, forma, válvulas y fijaciones de herramientas. Además, en la referencia se identifica también la potencia y revoluciones de cada máquina.

A continuación puede ver un resumen de ello:

Foto	Descripción			Grupo de potencia	Número de revoluciones	Formas constructivas, tipos de válvula, fijaciones de herramienta
Husillos de robot						
	P Neumática	G Amoladoras rectas	T Motor de turbina	S Pinzas	1 x 100 vatios	1000 x 100 r.p.m. RS Husillo de robot
	P Neumática	G Amoladoras rectas	A Salida de aire trasera	S Pinzas	3 x 100 vatios	370 x 100 r.p.m. RS Husillo de robot LL Rotación a la izquierda
	P Neumática	W Amoladoras angulares	A Salida de aire trasera	S Pinzas	4 x 100 vatios	180 x 100 r.p.m. RS Husillo de robot
Máquinas neumáticas						
   	P Neumática	G Amoladoras rectas	A Salida de aire trasera	S Pinzas	2 x 100 vatios	800 x 100 r.p.m. E Asiento elástico Z Bimanual M Longitud media B Prolongación ancha V Prolongado DV Válvula rotativa HV Válvula de palanca DS Inicio presión
  	P Neumática	W Amoladoras angulares	A Salida de aire trasera	S Pinzas	1 x 100 vatios	800 x 100 r.p.m. DV Válvula rotativa HV Válvula de palanca HEX 3MM Fijación de la herramienta hexagonal de 3 mm
	P Neumática	B Lijadoras de banda	A Salida de aire trasera		2 x 100 vatios	200 x 100 r.p.m. HV Válvula de palanca oVA Sin brazo adaptador
 	P Neumática	F Aparato para limar			4 Longitud recorrido mm	84 x 100 impulsos por minuto SV Cursor HV Válvula de palanca
	MST Lápiz marcador				32 x 1000 impulsos por minuto	DV Válvula rotativa F Calibre de aguja: fino



Foto	Descripción				Grupo de potencia	Número de revoluciones	Formas constructivas, tipos de válvula, fijaciones de herramienta
Sistema RCK							
	RCK RCK	STG Control device			10 x 100 vatios	800 x 100 r.p.m.	
	RCK RCK	G Amoladoras rectas	S Pinzas		3 x 100 vatios	800 x 100 r.p.m.	VS Husillo prolongado SP Dispositivo de fijación rápida sin llave
	RCK RCK	W Amoladoras angulares	S Pinzas		3 x 100 vatios	300 x 100 r.p.m.	90° Empuñadura angular de 90 grados
Sistema MIM							
	MIM Micromotor	STG Unidad de control	3 Versión	S con interruptor	3 x 100 vatios	800 x 100 r.p.m.	
	MIM Micromotor	HA Empuñadura recta		S con interruptor	3 x 100 vatios	800 x 100 r.p.m.	VS Husillo prolongado SP Dispositivo de fijación rápida sin llave 3 Incl. pinza, ø en mm
	MIM Micromotor	WZ Empuñadura angular		S con interruptor	3 x 100 vatios	800 x 100 r.p.m.	90° Empuñadura angular de 90 grados S Pinzas 3 Incl. pinza, ø en mm
Máquinas eléctricas							
	E Eléctrica	G Amoladoras rectas	ER Regulable electrónicamente		8 x 100 vatios	280 x 100 r.p.m.	
	E Eléctrica	B Lijadoras de banda	ER Regulable electrónicamente		8 x 100 vatios	280 x 100 r.p.m.	
	E Eléctrica	B Lijadoras de banda	ER Regulable electrónicamente		12 x 100 vatios	25 x 100 r.p.m.	R Lijadora de banda para tubos
	E Eléctrica	W Amoladoras angulares	ER Regulable electrónicamente		17 x 100 vatios	75 x 100 r.p.m.	
	E Eléctrica	S Satinadora	ER Regulable electrónicamente		12 x 100 vatios	25 x 100 r.p.m.	



Máquinas

Explicación de las denominaciones de las máquinas



Foto	Descripción			Grupo de potencia	Número de revoluciones	Formas constructivas, tipos de válvula, fijaciones de herramienta
Tipos de máquinas según DIN 10/DIN 15						
	E Eléctrica	M Motor	ER Regulable electrónicamente	8 x 100 vatios	280 x 100 r.p.m.	BW Eje flexible
	R Récord	U Motor universal	ER Regulable electrónicamente	8 x 100 vatios	180 x 100 r.p.m.	
	MME Mini-Mammut sistema electrónico		W Corriente alterna	11 x 100 vatios	120 x 100 r.p.m.	
	ME Mammut sistema electrónico		W Corriente alterna	18 x 100 vatios	240 x 100 r.p.m.	
	MME Maxi-Mammut sistema electrónico			40 x 100 vatios	150 x 100 r.p.m.	
	P Neumática	M Motor	A Salida de aire trasera	10 x 100 vatios	120 x 100 r.p.m.	HV Válvula de palanca
	E Eléctrica	M Motor	ER Regulable electrónicamente	8 x 100 vatios	280 x 100 r.p.m.	





Fabricaciones especiales

En caso de que nuestro amplio programa de productos no fuese suficiente para resolver adecuadamente sus necesidades, podemos fabricar husillos de robot específicos para su aplicación. Nuestros asesores de ventas estarán encantados de poder ayudar en el análisis de sus trabajos de mecanizado. Solo tiene que concertar una cita. Encontrará las direcciones de nuestra red de distribuidores mundial en www.pferd.com.

Previa consulta, los husillos de robot pueden adquirirse con desviación, opción reversible, con rotación a la derecha o a la izquierda y con sistema de cambio de herramienta.



Amoladoras rectas



PGTS 1/1000 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

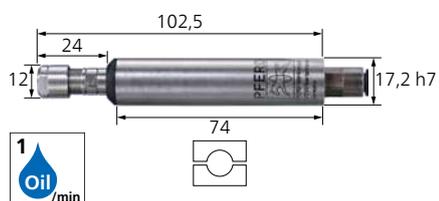
Contenido:

acoplamiento rápido (BK 4 mm - 1/4"), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Soporte de pinzas de acero inoxidable.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	∅ interior/∅ exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
100.000	100	0,32	0,32	2,7 / 4	0,296	80115012	PGTS 1/1000 RS	-



PGAS 2/800 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

acoplamiento rápido (BK 6 mm 1/4"), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 23), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm y 1x DM SW 20/10 mm).

Características:

- Velocidades de giro elevadas para un husillo pequeño.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Doble alojamiento del husillo para una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	∅ interior/∅ exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
80.000	110	0,2	0,18	4 / 6	0,110	80115010	PGAS 2/800 RS	-



Husillos de robot para el uso estacionario

Amoladoras rectas



PGAS 3/370 RS | PGAS 3/370 RS LL

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha (LL rotación a la izquierda) y salida de aire trasera. Para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramientas, e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

Acoplamiento rápido (BK 8 mm - 1/4"), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 21) y 2 llaves de fijación (EM SW 14 mm).

Características:

- Soporte de pinzas de acero inoxidable.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Doble alojamiento del husillo para una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	∅ interior/∅ exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
37.000	320	0,7	0,5	6 / 8	0,456	80115011	PGAS 3/370 RS	-
		0,8	0,6	6 / 8	0,456	80115013	PGAS 3/370 RS LL	-



PGAS 4/280 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.



Contenido:

acoplamiento rápido (BK 12 mm - 1/4"), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Soporte de pinzas de acero inoxidable.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Doble alojamiento del husillo para una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	∅ interior/∅ exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
28.000	380	0,89	0,69	10 / 12	0,750	80115014	PGAS 4/280 RS	-



PGAS 4/220 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

acoplamiento rápido (BK 12 mm - 1/4"), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Soporte de pinzas de acero inoxidable.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Doble alojamiento del husillo para una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	∅ interior/∅ exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22.000	400	0,71	0,51	10 / 12	0,974	80106002	PGAS 4/220 RS	-



PGAS 8/170 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

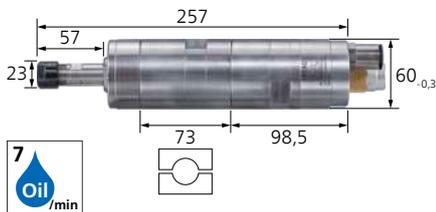
Contenido:

acoplamiento rápido (BK 12 mm - 1/4"), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Soporte de pinzas de acero inoxidable.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Doble alojamiento del husillo para una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	∅ interior/∅ exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
17.000	800	1,15	0,95	10 / 12	1,668	80115015	PGAS 8/170 RS	-



PGAS 11/58 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

acoplamiento rápido (BK 14 mm - 1/2"), estrangulador de revoluciones, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Par elevado gracias al engranaje planetario.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Gracias al soporte de pinzas de acero inoxidable y al alojamiento doble del husillo, se obtiene una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	∅ interior/∅ exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	∅ interior de manguera de salida de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5.800	1.100	1,58	1,38	11 / 14	16	3,355	80115016	PGAS 11/58 RS	-



PGAS 4/52 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

acoplamiento rápido (BK 10 mm - 1/4"), estrangulador de revoluciones, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Par elevado gracias al engranaje planetario.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Gracias al soporte de pinzas de acero inoxidable y al alojamiento doble del husillo, se obtiene una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	∅ interior/∅ exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	∅ interior de manguera de salida de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5.200	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,140	80115017	PGAS 4/52 RS	-



Husillos de robot para el uso estacionario

Amoladoras rectas



PGAS 4/24 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

acoplamiento rápido (BK 10 mm - 1/4"), estrangulador de revoluciones, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1 x EM SW 17 mm y 1 x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Par elevado gracias al engranaje planetario.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Gracias al soporte de pinzas de acero inoxidable y al alojamiento doble del husillo, se obtiene una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	ø interior/ø exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	ø interior de manguera de salida de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
2.400	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,140	80115018	PGAS 4/24 RS	-



PGAS 4/12 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

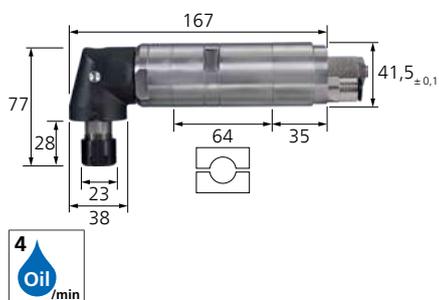
acoplamiento rápido (BK 10 mm - 1/4"), estrangulador de revoluciones, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1 x EM SW 17 mm y 1 x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Par elevado gracias al engranaje planetario.
- Concentricidad muy alta en uso continuo.
- Gracias al soporte de pinzas de acero inoxidable y al alojamiento doble del husillo, se obtiene una vida útil más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	ø interior/ø exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	ø interior de manguera de salida de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
1.200	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,415	80115019	PGAS 4/12 RS	-

Amoladoras angulares con pinza



PWAS 4/180 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

acoplamiento rápido (BK 10 mm - 1/4"), estrangulador de revoluciones, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1 x EM SW 17 mm y 1 x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Concentricidad muy alta en uso continuo.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	ø interior/ø exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	ø interior de manguera de salida de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
18.000	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,410	80115021	PWAS 4/180 RS	-



Husillos de robot para el uso estacionario

Amoladoras angulares con pinza



PWAS 4/52 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.

Contenido:

acoplamiento rápido (BK 10 mm - 1/4"), estrangulador de revoluciones, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Concentricidad muy alta en uso continuo.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Ø interior/Ø exterior de la manguera de alimentación de aire [mm]	Ø interior de manguera de salida de aire [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5.200	380	0,71	0,51	8 / 10	12	1,410	80115022	PWAS 4/52 RS	-

Amoladoras angulares con husillo de rosca



PWA 11/120 RS

Husillo de robot fabricado según las máximas exigencias de calidad y los últimos estándares tecnológicos con giro derecha y salida de aire trasera. Ideal para uso estacionario en estaciones de robot, máquinas herramienta e instalación en líneas de transferencia.



rosca de 1/2" exterior, 1 tuerca de fijación, 2 tornillos de brida, 2 casquillos distanciadores, 2 llaves de fijación (1x STL SW 35 x 5 mm, 1x SKS SW 4 mm), carcasa de protección de Ø 125 mm.

Características:

- Con un **diámetro máximo de la herramienta hasta 125 mm.**
- Autobalance en el husillo de la máquina y potencia constante gracias a la regulación centrífuga.
- Bloqueo del husillo para cambio de herramientas con una llave.

Contenido:

Manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Rosca del husillo	Manguera de alimentación, Ø interior [mm]	Fijación de la herramienta [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	1.100	0,5	1	M14	13	22,23	2,430	80115023	PWA 11/120 RS	-





PGTS 1/1100 DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con motor de turbina, salida de aire delantera y ejecución de válvula rotativa. Revoluciones máximas adecuadas para las fresas de metal duro y las muelas con mango.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm

(grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Sin residuos de aceite en la pieza de trabajo.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
110.000	75	0,32	0,15	6	0,188	80107320	PGTS 1/1100 DV	-



PGAS 2/800 E-DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de acoplamiento elástico y salida de aire trasera. Permite trabajar con bajas vibraciones.

Contenido:
manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Revoluciones máximas adecuadas para las fresas de metal duro y las muelas con mango.
- Gracias al casquillo del husillo desmontable, pueden alcanzarse mejor las áreas de trabajo más estrechas y de difícil acceso.
- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
80.000	110	0,27	0,26	4,8	0,136	80105021	PGAS 2/800 E-DV	-



PGAS 2/800 E-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de acoplamiento elástico, salida de aire trasera, ejecución de válvula rotativa y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Permite trabajar con bajas vibraciones.

Contenido:
manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Revoluciones máximas adecuadas para las fresas de metal duro y las muelas con mango.
- Gracias al casquillo del husillo desmontable, pueden alcanzarse mejor las áreas de trabajo más estrechas y de difícil acceso.
- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
80.000	110	0,27	0,26	4,8	0,170	80105022	PGAS 2/800 E-HV	-





PGAS 1/750 DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa. Revoluciones máximas adecuadas para las fresas de metal duro y las muelas con mango.

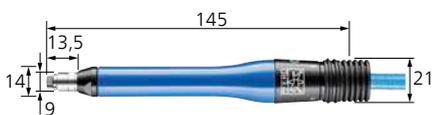
Contenido:

manguera de salida de aire de 0,6 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 1) y 2 llaves de fijación (EM SW 7 mm).

Características:

- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.
- Gracias al casquillo del husillo desmontable, pueden alcanzarse mejor las áreas de trabajo más estrechas y de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
75.000	110	0,35	0,2	5	0,142	80700026	PGAS 1/750 DV	-



PGAS 1/700 DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa. Revoluciones máximas adecuadas para las fresas de metal duro y las muelas con mango.



Contenido:

manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Peso reducido y manejable.
- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
70.000	100	0,25	0,12	4,8	0,090	80105090	PGAS 1/700 DV	-



PGAS 1/700 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, ejecución de válvula rotativa y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Revoluciones máximas adecuadas para las fresas de metal duro y las muelas con mango.

Contenido:

manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm

(grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Peso reducido y manejable.
- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
70.000	100	0,25	0,12	4,8	0,128	80105095	PGAS 1/700 HV	-





PGAS 1/600 DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa. Revoluciones máximas adecuadas para las fresas de metal duro y las muelas con mango.

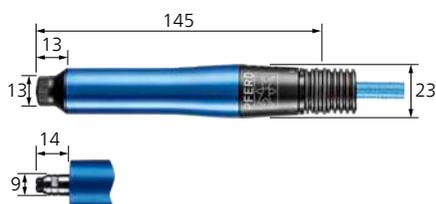
Contenido:

manguera de salida de aire de 0,6 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 1) y 2 llaves de fijación (EM SW 7 mm).

Características:

- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.
- Gracias al casquillo del husillo desmontable, pueden alcanzarse mejor las áreas de trabajo más estrechas y de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
60.000	110	0,28	0,2	5	0,142	80700025	PGAS 1/600 DV	-



PGAS 2/600 E-DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de acoplamiento elástico, salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa. Gran velocidad de corte para fresas de metal duro y muelas.

Contenido:

manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Ligero y manejable, lo que permite trabajar con pocas vibraciones.
- Gracias al casquillo del husillo desmontable, pueden alcanzarse mejor las áreas de trabajo más estrechas y de difícil acceso.
- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
60.000	100	0,26	0,24	4,8	0,137	80105096	PGAS 2/600 E-DV	-



PGAS 2/600 E-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de acoplamiento elástico, salida de aire trasera, ejecución de válvula rotativa y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Gran velocidad de corte para fresas de metal duro y muelas.

Contenido:

manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Ligero y manejable, lo que permite trabajar con pocas vibraciones.
- Gracias al casquillo del husillo desmontable, pueden alcanzarse mejor las áreas de trabajo más estrechas y de difícil acceso.
- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
60.000	100	0,26	0,24	4,8	0,171	80105097	PGAS 2/600 E-HV	-





PGAS 1/550 DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa. Revoluciones máximas adecuadas para las fresas de metal duro y las muelas con mango.



Contenido:

manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 15) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Fácil guiabilidad gracias al diseño estrecho y ligero.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
55.000	100	0,25	0,12	4,8	0,091	80105100	PGAS 1/550 DV	-



PG 3/500 S

Amoladora recta que cumple las normas técnicas más exigentes perfeccionada con salida de aire delantera. Gracias a la ejecución de cursor, es ideal para el uso continuo.

Contenido:

manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 5), 2 llaves de fijación (1x EM SW 7/16" y 1x EM SW 9/16").

Características:

- Peso reducido y manejable.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50.000	200	0,45	0,24	8,5	0,370	80107050	PG 3/500 S	-



PGAS 3/500 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire de 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pin-

zas 5), 2 llaves de fijación (1x EM SW 7/16" y 1x EM SW 9/16").

Características:

- Peso reducido y manejable.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50.000	200	0,45	0,24	8,5	0,460	80107055	PGAS 3/500 HV	-





PGAS 3/380 E-DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- El husillo con acoplamiento elástico garantiza una vida útil superior, especialmente si se emplean fresas de metal duro.
- Trabajo con pocas vibraciones.
- El diseño compacto facilita una buena accesibilidad.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
38.000	290	0,7	0,6	8	0,472	80105153	PGAS 3/380 E-DV	-



PGAS 3/380 E-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- El husillo con acoplamiento elástico garantiza una vida útil superior, especialmente si se emplean fresas de metal duro.
- Trabajo con pocas vibraciones.
- El diseño compacto facilita una buena accesibilidad.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
38.000	290	0,7	0,6	8	0,512	80105151	PGAS 3/380 E-HV	-



PGAS 3/350 DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Muy manejable y buena guiabilidad gracias a su diseño estrecho y ligero.
- Alto rendimiento con una ejecución compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
35.000	290	0,6	0,5	6	0,401	80105152	PGAS 3/350 DV	-





PGAS 3/350 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Muy manejable y buena guiabilidad gracias a su diseño estrecho y ligero.
- Alto rendimiento con una ejecución compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
35.000	290	0,6	0,5	6	0,441	80105053	PGAS 3/350 HV	-



PGAS 3/350 V-DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Muy manejable y fácil de guiar.
- Diseño alargado, por este motivo, óptimo para el trabajo en zonas de difícil acceso.
- Alto rendimiento con una ejecución compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
35.000	290	0,6	0,5	6	0,740	80105160	PGAS 3/350 V-DV	-



PGAS 3/350 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Muy manejable y fácil de guiar.
- Diseño alargado, por este motivo, óptimo para el trabajo en zonas de difícil acceso.
- Alto rendimiento con una ejecución compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
35.000	290	0,6	0,5	6	0,780	80105155	PGAS 3/350 V-HV	-





PGS 3/300 DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y ejecución de válvula rotativa.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 10), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm y 1x EM SW 10 mm).

Características:

- Manejable y fácil de guiar.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30.000	240	0,6	0,5	8	0,348	80106028	PGS 3/300 DV	-



PGS 3/300 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 10), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm y 1x EM SW 10 mm).

Características:

- Manejable y fácil de guiar.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30.000	240	0,6	0,5	8	0,384	80106029	PGS 3/300 HV	-



PGS 3/300 Z-DV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y ejecución de válvula rotativa.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 10), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm y 1x EM SW 10 mm).

Características:

- Guiado preciso gracias a la carcasa estrecha y más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30.000	290	0,6	0,5	8	0,433	80106023	PGS 3/300 Z-DV	-



PGS 3/300 Z-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 10), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm y 1x EM SW 10 mm).

Características:

- Guiado preciso gracias a la carcasa estrecha y más larga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30.000	290	0,6	0,5	8	0,469	80106024	PGS 3/300 Z-HV	-



PGAS 4/300 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

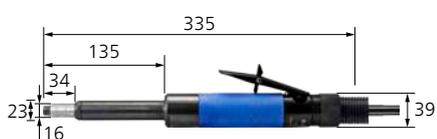
Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 20), 2 llaves de fijación (1x EM SW 12 mm y 1x EM SW 17 mm).

Características:

- Gran capacidad de rendimiento con un diseño compacto.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30.000	440	0,88	0,84	8	0,830	80106021	PGAS 4/300 HV	-



PGAS 4/300 M-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

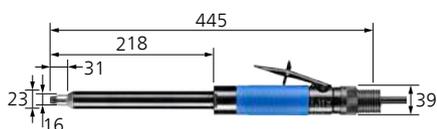
Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Forma de longitud media para el uso en caso de accesibilidad limitada.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30.000	440	0,88	0,84	8	1,198	80106027	PGAS 4/300 M-HV	-



PGAS 4/300 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Diseño alargado, por este motivo, óptimo para el trabajo en zonas de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
30.000	440	0,88	0,84	8	1,421	80106022	PGAS 4/300 V-HV	-





PG 3/250 S

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera. Gracias a la ejecución de cursor es ideal para el uso continuo. Se consigue una potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

Contenido:

3 m de manguera de alimentación con rosca 1/4" y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 5), 2 llaves de fijación (1x EM SW 7/16" y 1x EM SW 9/16").

Características:

- Ejecución pequeña.
- Buena accesibilidad gracias al diseño compacto.
- Peso reducido y manejable.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	225	0,21	0,49	8,5	0,370	80107060	PG 3/250 S	-



PGAS 4/250 E-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- El husillo con acoplamiento elástico procura un trabajo con pocas vibraciones.
- Especialmente adecuada para el uso con fresas de metal duro.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	440	0,98	0,87	8	0,870	80107181	PGAS 4/250 E-HV	-



PGAS 4/250 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

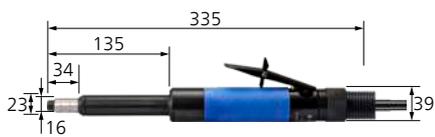
(grupo de pinzas 20), 2 llaves de fijación (1x EM SW 12 mm y 1x EM SW 17 mm).

Características:

- Gran capacidad de rendimiento con un diseño compacto.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	440	0,98	0,87	8	0,830	80106026	PGAS 4/250 HV	-





PGAS 4/250 M-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

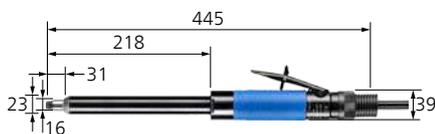
Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Forma de longitud media para el uso en caso de accesibilidad limitada.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	440	0,98	0,87	8	1,198	80106007	PGAS 4/250 M-HV	-



PGAS 4/250 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Diseño alargado, por este motivo, óptimo para el trabajo en zonas de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	440	0,98	0,87	8	1,421	80106006	PGAS 4/250 V-HV	-



PGS 6/250 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de 2 m con rosca 1/4" y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 10)

y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Manejable y fácil de guiar.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	650	0,95	0,71	8	0,750	80107082	PGS 6/250 HV	-



PGAS 6/250 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. La máquina debe funcionar con aceite para obtener un número de revoluciones elevado y una larga vida útil.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 20) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Gran capacidad de rendimiento con un diseño compacto.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	650	0,95	0,71	8	0,750	80107086	PGAS 6/250 HV	-



PGAS 6/250 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/2" exterior, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 7/16", 1x EM SW 9/16").

Características:

- Forma muy larga; por este motivo, especialmente apropiado para el trabajo en zonas de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	650	0,95	0,71	8	1,091	80706081	PGAS 6/250 V-HV	-



PGAS 6/250 VB-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire de 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 7) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.
- Ejecución compacta.
- Gracias a la forma con prolongación ancha, la máquina es ideal para trabajar en lugares de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	650	0,95	0,71	8	1,316	80700014	PGAS 6/250 VB-HV	-





PGS 4/220 Z-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 20) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 12 mm y 1x EM SW 17 mm).

Características:

- Guiado preciso gracias al cómodo mando bimanual.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22.000	400	0,98	0,87	8	1,170	80700502	PGS 4/220 Z-HV	-



PGAS 4/220 Z-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 20), 2 llaves de fijación (1x EM SW 12 mm y 1x EM SW 17 mm).

Características:

- Gran capacidad de rendimiento con un diseño compacto.
- Guiado preciso gracias al cómodo mando bimanual.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22.000	400	0,98	0,87	8	1,221	80106005	PGAS 4/220 Z-HV	-



PG 8/220 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Diseño compacto.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22.000	600	0,95	0,85	8,5	0,950	80107081	PG 8/220 HV	-

Máquinas neumáticas

Amoladoras rectas

PFERD



PGAS 8/220 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pin-

zas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Diseño compacto.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, Ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22.000	600	0,95	0,85	8,5	1,000	80107085	PGAS 8/220 HV	-



PGAS 8/220 VS-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

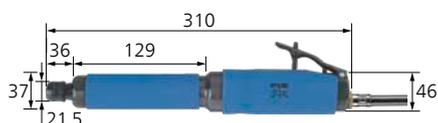
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de

pinzas 5), 2 llaves de fijación (1x EM SW 7/16" y 1x EM SW 9/16").

Características:

- Con prolongador de la máquina especialmente estrecho.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, Ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22.000	600	0,95	0,85	8,5	1,170	80706060	PGAS 8/220 VS-HV	-



PG 8/220 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, Ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22.000	600	0,95	0,85	8,5	1,400	80700012	PG 8/220 V-HV	-



PGAS 10/200 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

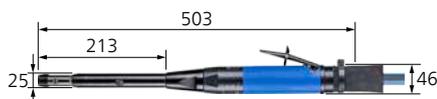
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" exterior, pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Máquina potente para el uso intensivo.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, Ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20.000	1.000	1,38	1,1	13	1,234	80101046	PGAS 10/200 HV	-



PGAS 10/200 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" exterior, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Forma muy larga; por este motivo, especialmente apropiado para el trabajo en zonas de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20.000	1.000	1,38	1,1	13	2,047	80101045	PGAS 10/200 V-HV	-



PGAS 4/190 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

Contenido:

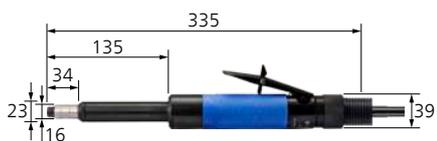
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 20), 2 llaves de fijación (1x EM SW 12 mm y 1x EM SW 17 mm).

Características:

- Gran capacidad de rendimiento con un diseño compacto.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
19.000	370	0,78	0,72	8	0,830	80105180	PGAS 4/190 HV	-



PGAS 4/190 M-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

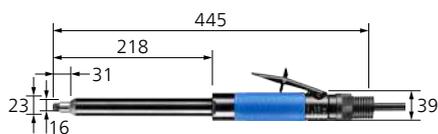
(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Forma de longitud media para el uso en caso de accesibilidad limitada.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
19.000	370	0,78	0,72	8	1,198	80105171	PGAS 4/190 M-HV	-





PGAS 4/190 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Diseño alargado, por este motivo, óptimo para el trabajo en zonas de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
19.000	370	0,78	0,72	8	1,421	80105170	PGAS 4/190 V-HV	-



PGS 6/160 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de 2 m con rosca 1/4" y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 10)

y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Manejable y fácil de guiar.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16.000	650	0,39	0,71	8	0,750	80107042	PGS 6/160 HV	-



PGAS 6/160 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Diseño alargado, por este motivo, óptimo para el trabajo en zonas de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16.000	650	0,39	0,71	8	1,091	80706071	PGAS 6/160 V-HV	-





PG 8/160 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes y forma compacta con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

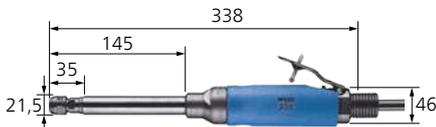
Contenido:
manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pin-

zas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16.000	600	0,34	0,85	8,5	0,950	80107041	PG 8/160 HV	-



PGAS 8/160 VM-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad y prolongador de máquina estrecho.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pin-

zas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16.000	600	0,34	0,85	8,5	1,200	80706075	PGAS 8/160 VM-HV	-



PGAS 10/160 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

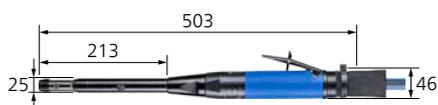
Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" exterior, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.
- Máquina potente para el uso intensivo.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16.000	1.000	0,7	0,9	13	1,234	80101051	PGAS 10/160 HV	-





PGAS 10/160 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" exterior, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Forma muy larga; por este motivo, especialmente apropiado para el trabajo en zonas de difícil acceso.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16.000	1.000	0,7	0,9	13	2,047	80101050	PGAS 10/160 V-HV	-



PGAS 4/120 E-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. También se puede utilizar sin aceite; sin embargo, en este caso se reducen la vida útil y la velocidad de giro y la potencia.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- El husillo con acoplamiento elástico procura un trabajo con pocas vibraciones.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	440	0,7	0,98	8	1,035	80107191	PGAS 4/120 E-HV	-



PGS 6/120 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.



Contenido:

manguera de alimentación de 2 m con rosca 1/4" y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 10) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Manejable y fácil de guiar.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	650	0,22	0,71	8	0,750	80107012	PGS 6/120 HV	-





PGAS 6/120 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire de 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pin-

zas 7) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.
- Ejecución compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	650	0,22	0,71	8	0,750	80107016	PGAS 6/120 HV	-



PGAS 6/120 V-HV

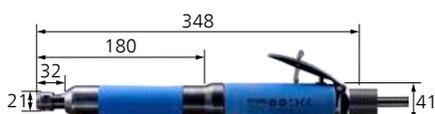
Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- La máquina con prolongación ancha es adecuada para el uso en lugares de difícil acceso.
- Gracias a la regulación centrífuga montada, está garantizado un número de revoluciones constante durante el uso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	650	0,22	0,71	8	1,091	80706061	PGAS 6/120 V-HV	-



PGAS 6/120 VB-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire de 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 7) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.
- Ejecución compacta.
- Gracias a la forma con prolongación ancha, la máquina es ideal para trabajar en lugares de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	650	0,22	0,71	8	1,316	80107021	PGAS 6/120 VB-HV	-





PGAS 10/120 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" exterior, pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	950	0,5	0,9	13	1,234	80101061	PGAS 10/120 HV	-



PGAS 10/120 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" exterior, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 16), 2 llaves de fijación (1x EM SW 17 mm y 1x DM SW 20/22 mm).

Características:

- Forma muy larga; por este motivo, especialmente apropiado para el trabajo en zonas de difícil acceso.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	950	0,5	0,9	13	2,047	80101060	PGAS 10/120 V-HV	-



PG 8/100 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.



Contenido:

manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.
- Ejecución compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10.000	600	0,17	0,85	8,5	0,950	80107011	PG 8/100 HV	-





PGAS 8/100 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

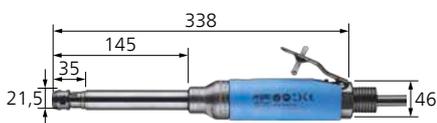
manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pin-

zas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.
- Ejecución compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10.000	600	0,17	0,85	8,5	1,000	80107015	PGAS 8/100 HV	-



PGAS 8/100 VM-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad y prolongador de máquina estrecho. Buena relación entre tamaño y peso respecto al rendimiento.

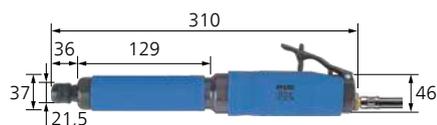
Contenido:

manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Versión más larga para trabajos en lugares de difícil acceso.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10.000	600	0,17	0,85	8,5	1,200	80706085	PGAS 8/100 VM-HV	-



PG 8/100 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Buena relación entre tamaño y peso respecto al rendimiento.

Contenido:

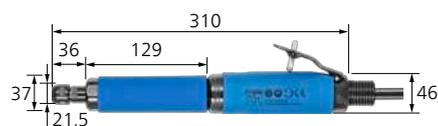
manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Versión más larga para trabajos en lugares de difícil acceso.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10.000	600	0,17	0,85	8,5	1,400	80107003	PG 8/100 V-HV	-





PGAS 8/100 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Buena relación entre tamaño y peso respecto al rendimiento.

Contenido:

manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), manguera de salida de aire 1 m, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Versión más larga para trabajos en lugares de difícil acceso.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10.000	600	0,17	0,85	8,5	1,400	80107020	PGAS 8/100 V-HV	-



PGAS 3/70 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

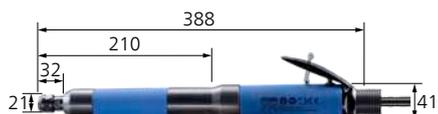
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Par elevado gracias al engranaje planetario.
- Máquina compacta y manejable.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
7.000	320	0,6	0,5	8	0,850	80106050	PGAS 3/70 HV	-



PGAS 6/50 VB-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. La máquina neumática con número de revoluciones fijo debe utilizarse con aceite.



Contenido:

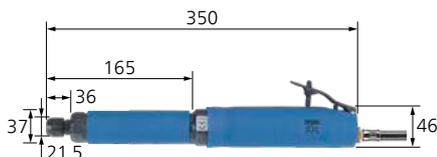
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16", 1x EM SW 3/4").

Características:

- Gracias a la forma con prolongación ancha, la máquina es ideal para trabajar en lugares de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5.000	650	0,95	0,71	8	2,000	80106076	PGAS 6/50 V-HV	-





PG 8/50 V-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. La ejecución prolongada se utiliza para trabajos en lugares de difícil acceso.

Contenido:

3 m de manguera de alimentación con rosca 1/4" y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 7), 2 llaves de fijación (1x EM SW 9/16" y 1x EM SW 3/4").

Características:

- Par muy elevado debido al engranaje reductor.
- Guiado preciso gracias al cómodo mando bimanual.
- Forma robusta para uso intensivo.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
5.000	600	0,85	0,34	8,5	1,600	80106075	PG 8/50 V-HV	-



PGAS 3/35 HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

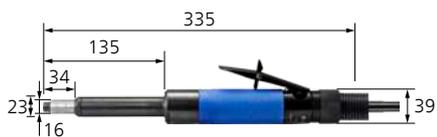
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Par elevado gracias al engranaje planetario.
- Máquina compacta y manejable.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3.500	320	0,6	0,5	8	0,850	80106055	PGAS 3/35 HV	-



PGAS 3/35 M-HV

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6) y 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Par elevado gracias al engranaje planetario.
- Gracias a su forma de longitud media, la máquina es ideal para su uso en lugares de accesibilidad limitada.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
3.500	320	0,6	0,5	8	1,198	80106065	PGAS 3/35 M-HV	-





PGAS 2/5 DS

Amoladora recta neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, tipo de válvula de inicio de presión y con máquina manejable para el uso de avellanadores.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), 1 soporte para colgar, pinza de 6 mm (grupo de pinzas 20), 2 llaves de fijación (1x EM SW 12 mm, 1x EM SW 17 mm).

Características:

- El inicio de presión permite un trabajo rápido y seguro.
- Regulación del número de revoluciones para un resultado del trabajo óptimo.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
500	160	0,4	0,3	6	0,564	80106056	PGAS 2/5 DS	-

Amoladoras angulares con pinza



PWAS 1/800 DV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, pinzas y ejecución de válvula rotativa. Se sujeta como un lápiz.

Contenido:

manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 2) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Robusta, sin engranajes angulares.
- Peso reducido y manejable.
- Amoladora angular muy pequeña de altas revoluciones.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
80.000	75	0,15	0,14	4,8	0,094	80205010	PWAS 1/800 DV	-



PWAS 1/800 HV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, pinzas y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Se sujeta como un lápiz.

Contenido:

manguera de salida de aire de 0,75 m y manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 2) y 2 llaves de fijación (DM SW 6/8 mm).

Características:

- Robusta, sin engranajes angulares.
- Peso reducido y manejable.
- Amoladora angular muy pequeña de altas revoluciones.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
80.000	75	0,15	0,14	4,8	0,134	80205015	PWAS 1/800 HV	-





PWAS 1/250 DV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera y pinzas. La válvula rotativa permite trabajar en continuo. Diseño compacto e ideal para el trabajo en zonas de difícil acceso.



Contenido:

manguera de salida de aire de 0,6 m y manguera de alimentación de aire de 2 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 3 mm (grupo de pinzas 3), 2 llaves de fijación (1x EM SW 10 mm y 1x EM SW 13/64").

Características:

- Altura reducida de la cabeza angular.
- Cabeza angular estrecha.
- Peso reducido y manejable.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
25.000	110	0,3	0,2	5	0,217	80205025	PWAS 1/250 DV	-



Pernos

El portaherramientas reemplaza la pinza y sirve para acoplar directamente las herramientas COMBIDISC.

Fijación del mango	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ninguna indicación	0,006	80810015	ASD 20 CD 1/4-20 G	-



PWAS 2/200 DV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, pinzas y ejecución de válvula rotativa.

Contenido:

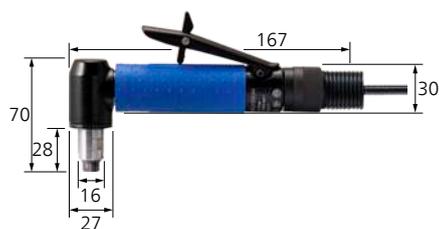
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Cabeza angular estrecha para trabajos en lugares de difícil acceso.
- Forma manejable y compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20.000	230	0,55	0,45	6	0,420	80205038	PWAS 2/200 DV	-





PWAS 2/200 HV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, pinzas y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Cabeza angular estrecha para trabajos en lugares de difícil acceso.
- Forma manejable y compacta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20.000	230	0,55	0,45	6	0,460	80205036	PWAS 2/200 HV	-



PWSA 4/200 HV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, conmutación de hombre muerto y pinzas. Presenta una altura de cabeza angular reducida y una precisión de concentricidad del husillo muy alta.

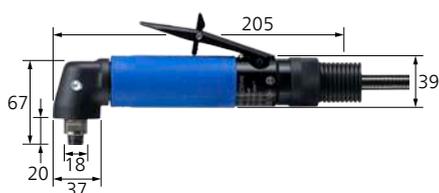
Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm (grupo de pinzas 5), 2 llaves de fijación (1x EM SW 7/16" y 1x EM SW 9/16").

Características:

- Ejecución compacta.
- Buena relación entre tamaño y peso respecto al rendimiento.
- Conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20.000	300	0,57	0,42	8,5	0,520	80700277	PWSA 4/200 HV	-



PWAS 4/200 HV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, conmutación de hombre muerto y pinzas. Óptima para trabajos en lugares de difícil acceso.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Altura reducida de la cabeza angular.
- Conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20.000	370	0,7	0,6	8	0,920	80209011	PWAS 4/200 HV	-





PWAS 4/160 HV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, conmutación de hombre muerto y pinzas. Óptima para trabajos en lugares de difícil acceso.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Altura reducida de la cabeza angular.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16.000	370	0,55	0,6	8	1,004	80209016	PWAS 4/160 HV	-



PWAS 4/120 HV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con salida de aire trasera, conmutación de hombre muerto y pinzas. Óptima para trabajos en lugares de difícil acceso.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), pinza de 6 mm

(grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm y 1x EM SW 14 mm).

Características:

- Altura reducida de la cabeza angular.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	370	0,5	0,6	8	1,004	80209006	PWAS 4/120 HV	-

Amoladoras angulares con husillo de rosca



PWA 2/120 DV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de rosca 1/4-20 UNC, salida de aire trasera y ejecución de válvula rotativa.

Contenido:
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI) y 1 llave de fijación (EM SW 11 mm).

Características:

- Husillo especial para acoplar todas las herramientas COMBIDISC (utilizar plato de apoyo sin mango).
- Cabeza angular plana para trabajos en lugares de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	230	0,55	0,45	6	0,476	80205039	PWA 2/120 DV	-





PWA 2/120 HV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de rosca 1/4-20 UNC, salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI) y 1 llave de fijación (EM SW 11 mm).

Características:

- Husillo especial para acoplar todas las herramientas COMBIDISC (utilizar plato de apoyo sin mango).
- Cabeza angular plana para trabajos en lugares de difícil acceso.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	230	0,55	0,45	6	0,516	80205037	PWA 2/120 HV	-



Prolongadores para husillos

El mango del portadiscos puede sustituirse por el correspondiente adaptador. Para ello se debe fijar el portadiscos directamente al husillo de la máquina. Ideal para máquinas con husillo 1/4-20 UNC.

Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
0,010	87100727	SPV20 CD 1/4-20 UNC	-



PWA 11/120 HV

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de rosca M14 y fijación de la herramienta de 22,23 mm, salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Con un **diámetro máximo de la herramienta hasta 125 mm**.

Contenido:

Manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" exterior, 1 tuerca de fijación (núm. de artículo 98980036), 2 tornillos de brida (1x del núm. de artículo 98980037, 1x del núm. de artículo 98980038), 2 casquillos distanciadores (1x del núm. de artículo 98980039, 1x del núm. de artículo 98980040), 2 llaves de fijación (1x del

núm. de artículo 91244601, 1x del núm. de artículo 92785502), carcasa de protección de ø 125 mm, mango antivibraciones.

Características:

- Forma robusta para uso intensivo.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga.
- Bloqueo del husillo para cambio de herramientas con una llave.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	1.100	0,5	1,2	13	2,100	80204081	PWA 11/120 HV	-





PWT 26/120 HV M14

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de rosca M14 y fijación de la herramienta de 22,23 mm, salida de aire inferior y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Para un diámetro máx. **de la herramienta hasta 125 mm** y un motor de turbina muy potente.



91244601, 1x del núm. de artículo 92785503), 1 tuerca de fijación (núm. de artículo 90011450), 1 brida de fijación (núm. de artículo 90011455), 1 arandela distanciadora (núm. de artículo 90011460), carcasa de protección de \varnothing 125 mm, mango antivibraciones.

Características:

- Husillo de rosca M14 para facilitar la fijación cómoda de diversas herramientas.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga y con bloqueo del husillo para cambio de herramientas con una llave.

Contenido:

Rosca de conexión de 1/2" interior, 2 llaves de fijación (1x del núm. de artículo

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	Manguera de alimentación, \varnothing interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	2.600	0,9	2,25	16	2,200	80201010	PWT 26/120 HV M14	-



PWT 26/100 HV M14

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de rosca M14 y fijación de la herramienta de 22,23 mm, salida de aire inferior y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Con diámetro máx. **de la herramienta hasta 150 mm** y un motor de turbina muy potente.

Contenido:

Rosca de conexión de 1/2" interior, 2 llaves de fijación (1x del núm. de artículo 91244601, 1x del núm. de artículo 92785503), 2 tuercas de fijación (1x del núm. de artículo 90011450, 1x del núm. de artículo 90011451), 3 bridas de fijación (1x del núm. de artículo 90011456, 1x del núm. de artículo 90011457,

1x del núm. de artículo 90011458), carcasa de protección de \varnothing 150 mm, mango antivibraciones.

Características:

- Husillo de rosca M14 para facilitar la fijación cómoda de diversas herramientas.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga y con bloqueo del husillo para cambio de herramientas con una llave.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	Manguera de alimentación, \varnothing interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
10.000	2.600	0,9	2,25	16	2,580	80201020	PWT 26/100 HV M14	-



Máquinas neumáticas

Amoladoras angulares con husillo de rosca



PWT 26/85 HV M14

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con husillo de rosca M14 y fijación de la herramienta de 22,23 mm, salida de aire inferior y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad. Con diámetro máx. **de la herramienta hasta 180 mm** y un motor de turbina muy potente.



artículo 91244601, 1x del núm. de artículo 92785503), 2 tuercas de fijación (1x del núm. de artículo 90011450, 1x del núm. de artículo 90011451), 3 bridas de fijación (1x del núm. de artículo 90011456, 1x del núm. de artículo 90011457, 1x del núm. de artículo 90011458), carcasa de protección de \varnothing 150 mm, mango antivibraciones.

Características:

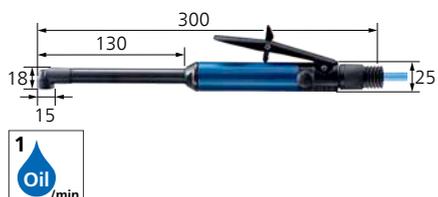
- Husillo de rosca M14 para facilitar la fijación cómoda de diversas herramientas.
- Potencia constante gracias a la regulación centrífuga y con bloqueo del husillo para cambio de herramientas con una llave.

Contenido:

Rosca de conexión de 1/2" interior, 2 llaves de fijación (1x del núm. de

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	Manguera de alimentación, \varnothing interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
8.500	2.600	0,9	2,25	16	2,800	80201030	PWT 26/85 HV M14	-

Amoladora angular con alojamiento hexagonal



PWA 1/9 VB-HV HEX 3MM

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con consumo de aire reducido y regulación ajustable del número de revoluciones. Ideal para desbarbar puntos de difícil acceso, por ejemplo, agujeros transversales.



Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI).

Características:

- Muy silenciosa y robusta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	Manguera de alimentación, \varnothing interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
900	35	0,19	0,17	4,8	0,400	80700492	PWA 1/9 V-HV HEX 3 mm	-





PWA 1/5 V-HV HEX 1/4"

Amoladora angular neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con consumo de aire reducido y regulación ajustable del número de revoluciones. Ideal para desbarbar puntos de difícil acceso, por ejemplo, agujeros transversales.



Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI).

Características:

- Muy silenciosa y robusta.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
500	65	0,35	0,3	6	0,850	80700493	PWA 1/5 V-HV HEX 1/4"	-

Lijadoras de banda y brazos



PBA 2/200 HV OVA

Lijadora de banda neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con una **longitud de banda de 305 mm x ancho de banda de 3 – 16 mm**, salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), 1 llave de fijación (1x SKS SW 4 mm) y tapa de protección.

Características:

- Adecuado para brazos adaptadores para lijadora de banda del grupo 1.
- Forma manejable y compacta.

Velocidad de banda [m/s]	Potencia suministrada [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22	230	0,55	0,45	6	0,604	80705052	PBA 2/200 HV OVA	-



PBA 2/200 HV

Lijadora de banda neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con una **longitud de banda de 305 mm x ancho de banda de 3 – 16 mm**, salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), 1 llave de fijación (1x SKS SW 4 mm) y tapa de protección.

Características:

- Incl. brazo adaptador para lijadora de banda BSVAK 9/9 x 305 (grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 1).
- Forma manejable y compacta.

Velocidad de banda [m/s]	Potencia suministrada [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22	230	0,55	0,45	6	0,687	80705051	PBA 2/200 HV	-





Adaptadores del grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 2

Adaptadores de brazo adaptador para lijadora de banda. Permite el uso de bandas con una longitud de 610 mm y un ancho de 3 – 20 mm.

Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
610	0,080	84200230	BSAD 41/36 x 610	-

Grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 1



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAK 9/25

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Con brazos asimétricos para trabajos de repaso laterales.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	305	0,083	84200318	BSAK 9/25 x 305	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAK 9/25-1

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Con brazos asimétricos para trabajos de repaso laterales.
- Con polea de cambio de dirección cónica (ancho 1 mm).

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 25	3, 6, 9, 12	305	0,082	84200319	BSAK 9/25-1 x 305	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAK 4/16

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.
- Con almohadilla de deslizamiento como apoyo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
4 x 16	3, 6, 9	305	0,052	84200315	BSAK 4/16 x 305	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAK 9/16

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.
- Con almohadilla de deslizamiento como apoyo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 16	9, 12	305	0,088	84200317	BSAK 9/16 x 305	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAK 9/9

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.
- Con almohadilla de deslizamiento como apoyo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 9	9, 12	305	0,075	84200316	BSVAK 9/9 x 305	-

Lijadoras de banda y brazos



PBA 4/160 HV OVA

Lijadora de banda neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con una **longitud de banda de 520 mm (*610 mm) x ancho de banda de 3 – 20 mm**, salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

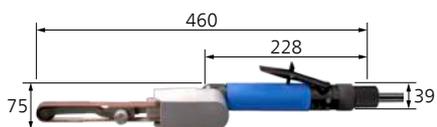
Manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI) y 2 llaves de fijación (1x SKS SW 2,5 mm y 1x SKS SW 4 mm) y tapa de protección.

Características:

- Adecuado para brazos adaptadores para lijadora de banda del grupo 2.
- Forma manejable y compacta.
- *Con el adaptador para lijadora de banda BSAD 41/36 x 610 se obtiene una longitud de banda de 610 mm.



Velocidad de banda [m/s]	Potencia suministrada [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
19,3	370	0,55	0,6	8	1,191	80705012	PBA 4/160 HV OVA	-



PBA 4/160 HV

Lijadora de banda neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con una **longitud de banda de 520 mm (*610 mm) x ancho de banda de 3 – 20 mm**, salida de aire trasera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), tapa de protección, 2 llaves de fijación (1x SKS SW 2,5 mm y 1x SKS SW 4 mm).

Características:

- *Con **adaptador BSAD 41/36 x 610**.
- El adaptador para lijadora de banda puede pivotar cuando la lijadora está en marcha.
- Incl. brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 9/25x520 (grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 2).



Velocidad de banda [m/s]	Potencia suministrada [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
19,3	370	0,55	0,6	8	1,286	80705011	PBA 4/160 HV	-





Brazo adaptador para lijadora de banda BSAV 9/25-1

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.
- Con polea de cambio de dirección cónica (ancho 1 mm).

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 25	3, 6, 9, 12	520, 610	0,095	84200072	BSVA 9/25-1 x 520	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAV 4/16

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
4 x 16	3, 6, 9	520, 610	0,060	84200050	BSVA 4/16 x 520	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAV 9/16

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 16	9, 12	520, 610	0,096	84200060	BSVA 9/16 x 520	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAV 12/19

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
12 x 19	12, 16	520, 610	0,107	84200080	BSVA 12/19 x 520	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSAV 9/25

Brazo adaptador para lijadora de banda en ejecución robusta y pestaña de fijación extremadamente estrecha en la parte frontal del rodillo. Con brazos asimétricos para trabajos de repaso laterales rasantes y posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,095	84200070	BSVA 9/25 x 520	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 18/23

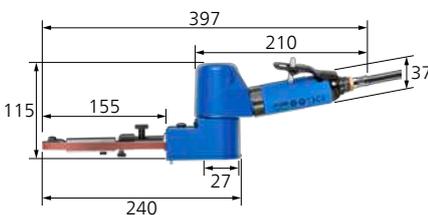
Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta. Con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Con rollo de metal y almohadilla de deslizamiento como apoyo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18 x 23	20	520, 610	0,150	84200085	BSVA 18/23 x 520	-

Lijadoras de banda y brazos



PBS 5/155 HV 824

Lijadora de banda neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con una **longitud de banda de 480 mm (*610 mm) x ancho de banda de 6 – 25 mm**, brazo adaptador, salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

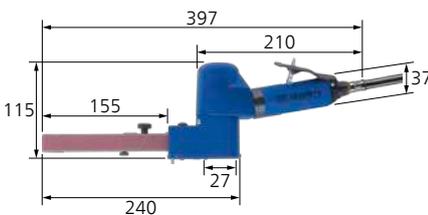
Manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), 2 llaves de fijación (1x SKS SW 3 mm, 1x SKS SW 5/32"), brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 5/155-8/24 x 480.

Características:

- *Longitud de banda 610 mm x ancho 6–12 mm con brazo adaptador para lijadora de banda del grupo 3.
- El adaptador para lijadora de banda puede pivotar cuando la lijadora está en marcha.
- Manejo con balanceo.



Velocidad de banda [m/s]	Potencia suministrada [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
21	370	0,6	0,4	8,5	1,390	80704010	PBS 5/155 HV 824	-



PBS 5/155 HV 2324

Lijadora de banda neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con una **longitud de banda de 480 mm (*610 mm) x ancho de banda de 6 – 25 mm**, brazo adaptador, salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

Manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), 2 llaves de fijación (1x SKS SW 3 mm, 1x SKS SW 5/32"), brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 5/155-23/24 x 480.

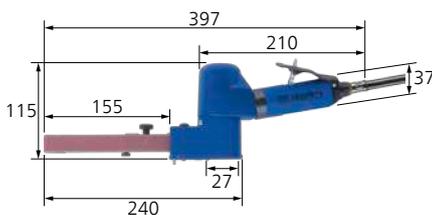
Características:

- *Longitud de banda 610 mm x ancho 6–12 mm con brazo adaptador para lijadora de banda del grupo 3.
- El adaptador para lijadora de banda puede pivotar cuando la lijadora está en marcha.
- Manejo con balanceo.



Velocidad de banda [m/s]	Potencia suministrada [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
21	370	0,6	0,4	8,5	1,390	80704025	PBS 5/155 HV 2324	-





PBS 5/155 HV 1924

Lijadora de banda neumática que cumple las normas técnicas más exigentes con una **longitud de banda de 480 mm (*610 mm) x ancho de banda de 6 – 25 mm**, brazo adaptador, salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca de seguridad.

Contenido:

Manguera de alimentación de aire de 3 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI), 2 llaves de fijación (1x SKS SW 3 mm, 1x SKS SW 5/32"), brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 5/155-19/24 x 480.

Características:

- *Longitud de banda 610 mm x ancho 6–12 mm con brazo adaptador para lijadora de banda del grupo 3.
- El adaptador para lijadora de banda puede pivotar cuando la lijadora está en marcha.
- Manejo con balanceo.

Velocidad de banda [m/s]	Potencia suministrada [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
21	370	0,6	0,4	8,5	1,390	80704020	PBS 5/155 HV 1924	-

Grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 3



Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 5/155-19/24x480

Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta de acero y con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
19 x 24	16, 20	480	0,086	90002115	BSVA 5/155-19/24x480	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 5/155-8/24x480

Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta de acero y con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Con brazos asimétricos para trabajos de repaso laterales.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
8 x 24	6, 10, 12	480	0,070	90002116	BSVA 5/155-8/24x480	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 5/155-23/24x480

Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta de acero y con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
23 x 24	25	480	0,088	90002117	BSVA 5/155-23/24x480	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 5/155-4/16x610

Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta de acero y con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Con pestañas de fijación estrechas en la parte frontal del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
4 x 16	6	610	0,070	90002152	BSVA 5/155-4/16x610	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 5/155-9/16x610

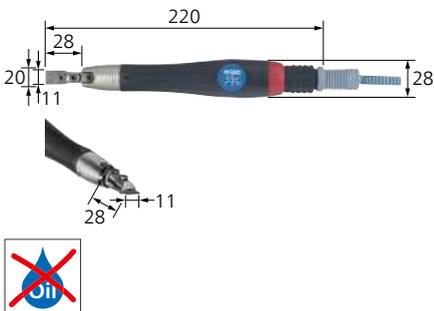
Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta de acero y con posibilidad de bloqueo del brazo.

Características:

- Con pestañas de fijación estrechas en la parte frontal del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 16	6, 10, 12	610	0,132	90002151	BSVA 5/155-9/16x610	-

Aparatos para limar



PFGA 07/220

Aparato neumático para limar con salida de aire en la parte trasera para el mecanizado de superficies y lugares de difícil acceso. El accionamiento cuenta con ejecución de válvula rotativa.



Contenido:

manguera de salida de aire de 0,32 m y manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" interior y boquilla de enchufe con rosca (STGA), 1 llave de fijación (SKS SW 2,5 mm) y perno.

Características:

- Peso reducido y manejable.
- Fijaciones de herramienta: mango redondo ø 3 mm, acoplamiento de ranura (L x A x AL) 10 x 1,5 x 10 mm para limas cerámicas.

Frecuencia [impulsos/min]	Longitud recorrida [mm]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
22.000	0,7	0,05	0,03	4	0,180	80600200	PFGA 07/220	-





PF 8/90 HV

Aparato neumático para limar de tecnología perfeccionada con salida de aire delantera y conmutación de hombre muerto mediante válvula de palanca. Ideal para limas con mango redondo.

Contenido:

manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI) y 1 llave de fijación (SF 24 STG-IG 1/4).

Características:

- Fijación de la herramienta con \varnothing de 4 mm a 6 mm.
- Marcha suave y alta precisión.
- Valores de vibración muy bajos.

Frecuencia [impulsos/min]	Longitud recorrido [mm]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	Manguera de alimentación, \varnothing interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9.000	8	0,078	0,078	4,8	1,038	80600205	PF 8/90 HV	-



PF 4/84 SV

Aparato neumático para limar de tecnología perfeccionada con salida de aire delantera y salida de aire para el uso continuo cómodo. Ideal para limas con mango redondo, limas cerámicas y piedras de afilar.

Contenido:

manguera de alimentación de aire de 1,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI) y 1 llave de fijación (SKS SW 3 mm).

Características:

- Fijación de la herramienta con \varnothing de 3 mm a 4 mm.
- Marcha suave y alta precisión.
- Valores de vibración muy bajos.

Frecuencia [impulsos/min]	Longitud recorrido [mm]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	Manguera de alimentación, \varnothing interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
8.400	4	0,03	0,03	3	0,300	80600210	PF 4/84 SV	-



AD PF 4.5/4.0

Adaptador para aparato de limar.

Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
0,009	87200306	AD PF 4.5/4.0	-





MST 32 DV

Lápiz marcador neumático con salida de aire en la parte delantera, ejecución de válvula rotativa y una frecuencia de impulsos muy alta. Para marcar y grabar en metal, vidrio y plásticos. Fácil guiabilidad gracias a la forma estrecha.



Contenido:

manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior y boquilla de enchufe con rosca (STGI) y aguja para grabar de metal duro.

Características:

- Ejecución F con aguja para grabar fina para marcar y grabar en acero para herramientas templado.
- Ejecución M con aguja para grabar media.
- Ejecución G con aguja para grabar gruesa.

Frecuencia [impulsos/min]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
32.000	0,03	0,02	4	0,152	80600130	MST 32 DV F	-
					80600150	MST 32 DV G	-
					80600140	MST 32 DV M	-

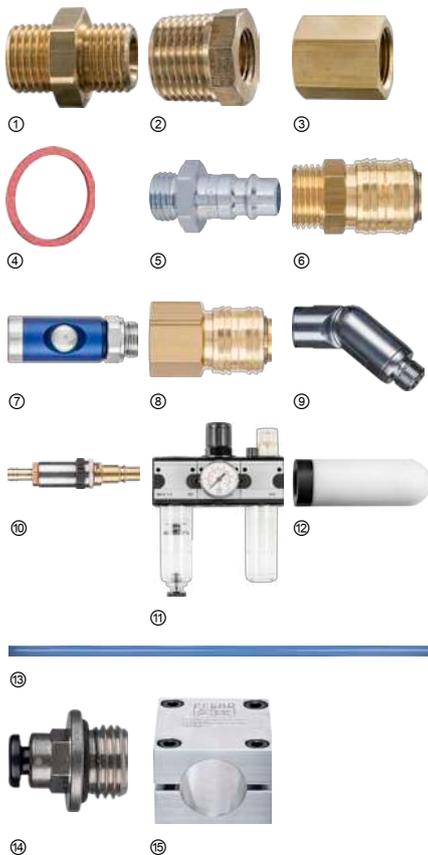


Agujas de grabado de MD de recambio para lápices marcadores

Agujas para grabar de metal duro para lápices marcadores. Para grabar y marcar en metal, cristal, plásticos y acero para herramientas templado.

Punta de aguja	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
F (fino)	0,003	98980364	HM-GN MST32 F	-
G (basto)	0,003	98980366	HM-GN MST32 G	-
M (medio)	0,003	98980365	HM-GN MST32 M	-





Acoplamientos para máquinas neumáticas

PFERD ofrece diferentes accesorios de conexión para máquinas neumáticas.

Imagen	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Boquilla doble				
(1)	0,019	80801145	DNA 1/4-1/4	-
	0,063	80801150	DNA 1/2-1/2	-
Boquilla reductora				
(2)	0,008	80801163	RNI 1/2 x 1/4	-
Tuerca roscada				
(3)	0,076	80801154	GWI 1/2-1/2	-
Anillo obturador				
(4)	0,001	90000509	DR 1/8"	-
		90000510	DR 1/4"	-
		90000512	DR 1/2"	-
Boquilla de enchufe con rosca				
(5)	0,105	80900004	STGA 1/2 NW12	-
	0,040	80900801	STGA 1/2-16/AC	-
Acoplamientos de válvula autodesconectables con rosca exterior				
(6)	0,062	80801065	VKA 1/4	-
	0,072	80801070	VKA 1/2	-
	0,313	80801066	VKA 1/2 NW12	-
	0,123	80801048	SVKA 1/4 DK	-
	0,150	80801049	SVKA 1/2 DK	-
Acoplamientos de válvulas autodesconectables con rosca interior				
(7)	0,077	80801080	VKI 1/4	-
	0,083	80801085	VKI 1/2	-

Continúa en la página siguiente

Imagen	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Accesorios para husillo de robot – Acoplamiento relámpago				
(13)	0,010	80900431	BK 4MM - 1-4"	-
		80900427	BK 6mm - 1-4"	-
	0,011	80900428	BK 8 mm - 1/4"	-
	0,016	80900432	BK 10 mm - 1/4"	-
	0,022	80900429	BK 12 mm - 1/4"	-
	0,098	80900433	BK 14 mm - 1/2"	-
Accesorios para husillo de robot – Manguera de alimentación de aire				
(12)	0,098	98980378	PLS 4 RS	-
		98980379	PLS 6 RS	-
		98980380	PLS 8 RS	-
		98980381	PLS 10 RS	-
		98980382	PLS 12 RS	-
		98980383	PLS 14 RS	-
Accesorios para husillo de robot – Brida de pie				
(14)	0,239	98980641	FF 30	-
	0,438	98980642	FF 36	-
	0,383	98980643	FF 41,5	-
	0,378	98980644	FF 42	-
	1,036	98980645	FF 46	-
	1,686	98980646	FF 60	-
Filtros finos para manguera				
(9)	0,117	80807045	SF 24 STG-IG 1/4	-
	0,098	80807055	SF 30 STG-IG 1/2	-
	0,125	80807060	SF 35 IG1/2-IG1/2	-
Unidad de mantenimiento				
(10)	2,302	80802010	ONG-A 1/4	-
	0,944	80803005	ONG-A 1/2	-
Boquilla con articulación giratoria				
(8)	0,125	80800050	DGT 1/2	-
Amortiguador de frecuencia				
(11)	0,060	87200216	FD 47-8-28 ID	-



Sistema RCK

Dispositivo de control RCK



Dispositivo de control RCK STG 10/800

Dispositivo de control que permite utilizar con precisión diferentes empuñaduras. Alcanza unas revoluciones máximas de 80.000 r.p.m. y las mantiene estables durante el trabajo.



Características:

- Equipado con un sistema de control inteligente.
- Robusto.
- Funciona con batería o con fuente de alimentación.

r.p.m. máx. [r.p.m.]	Potencia absorbida máx. [vatios]	Potencia suministrada máx. [vatios]	Tensión de alimentación máx. [voltios]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
80.000	1.560	1.000	50,4 – 58,8	4,930	83001000	RCK STG 10/800	-

Empuñaduras para el sistema RCK



Empuñadura RCK GS 2/800 SP

La empuñadura RCK dispone de un motor sin escobillas con elevada estabilidad del número de revoluciones y ergonomía mejorada.



Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM SPS DK D 7, 1x MIM ARS HA D 23,5 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura 1,8 m.

Características:

- Forma estrecha y ligera, así como regulación automática de la velocidad.
- Velocidad de marcha concéntrica muy alta y silenciosa.
- Bloqueo de arranque si no está fijada la herramienta.

[r.p.m.]	Potencia suministrada [vatios]	Tensión máx. [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Empuñaduras rectas							
80.000 – 40.000	180	58	17	0,330	83002001	RCK GS 2/800 SP	-



Empuñadura RCK GS 2/600 Z-SP

La empuñadura RCK dispone de un motor sin escobillas con elevada estabilidad del número de revoluciones y ergonomía mejorada.

Contenido:

3 llaves de fijación (1x MIM SPS DK D 7, 1x DM SW 10/10 mm, 1x BSC 2,35 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura 1,8 m.

Características:

- Forma estrecha y ligera, así como regulación automática de la velocidad.
- Velocidad de marcha concéntrica muy alta y silenciosa.
- Bloqueo de arranque si no está fijada la herramienta.

[r.p.m.]	Potencia suministrada [vatios]	Tensión máx. [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
60.000 – 30.000	150	58	17	0,260	83002002	RCK GS 2/600 Z-SP	-



Empuñadura RCK GS 2/600 SP

La empuñadura RCK dispone de un motor sin escobillas con elevada estabilidad del número de revoluciones y ergonomía mejorada.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM SPS DK D 7, 1x MIM ARS HA D 23,5 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura 1,8 m.

Características:

- Forma estrecha y ligera, así como regulación automática de la velocidad.
- Velocidad de marcha concéntrica muy alta y silenciosa.
- Bloqueo de arranque si no está fijada la herramienta.

[r.p.m.]	Potencia suministrada [vatios]	Tensión máx. [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
60.000 – 30.000	150	58	17	0,315	83002003	RCK GS 2/600 SP	-



Empuñadura RCK GS 2/600

La empuñadura RCK dispone de un motor sin escobillas con elevada estabilidad del número de revoluciones y ergonomía mejorada.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x DM SW 10/10 mm, 1x MIM DSTS SW 11x D 2,4 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura de 1,8 m.

Características:

- Forma estrecha y ligera, así como regulación automática de la velocidad.
- Velocidad de marcha concéntrica muy alta y silenciosa.

[r.p.m.]	Potencia suministrada [vatios]	Tensión máx. [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
60.000 – 30.000	150	58	19	0,393	83002004	RCK GS 2/600	-



Empuñadura RCK GSP 2/500 V-SP

La empuñadura RCK dispone de un motor sin escobillas con elevada estabilidad del número de revoluciones y ergonomía mejorada.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM ARS HA D 23,5 mm, 1x MIM SPS DK D 7), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura 1,8 m.

Características:

- Forma estrecha y ligera, así como regulación automática de la velocidad.
- Velocidad de marcha concéntrica muy alta y silenciosa.
- Bloqueo de arranque si no está fijada la herramienta.

[r.p.m.]	Potencia suministrada [vatios]	Tensión máx. [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
50.000 – 25.000	150	58	17	0,325	83002005	RCK GS 2/500 V-SP	-



Empuñadura RCK WS 1/300 45°

La empuñadura RCK dispone de un motor sin escobillas con elevada estabilidad del número de revoluciones y ergonomía mejorada.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM ARH, 1x DM SW 4/4 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura de 1,8 m.

Características:

- Forma estrecha y ligera, así como regulación automática de la velocidad.
- Velocidad de marcha concéntrica muy alta y silenciosa.

[r.p.m.]	Potencia suministrada [vatios]	Tensión máx. [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
30.000 – 15.000	120	58	18	0,243	83003002	RCK WS 1/300 45°	-



Sistema RCK

Empuñaduras para el sistema RCK



Empuñadura RCK WS 1/300 90°

La empuñadura RCK dispone de un motor sin escobillas con elevada estabilidad del número de revoluciones y ergonomía mejorada.

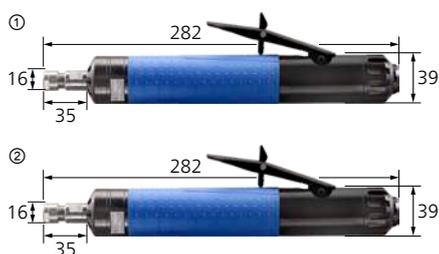
Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM ARH, 1x DM SW 4/4 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura de 1,8 m.

Características:

- Forma estrecha y ligera, así como regulación automática de la velocidad.
- Velocidad de marcha concéntrica muy alta y silenciosa.

[r.p.m.]	Potencia suministrada [vatios]	Tensión máx. [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
30.000 – 15.000	120	58	18	0,245	83003001	RCK WS 1/300 90°	-



Empuñaduras RCK robustas

Las empuñaduras RCK tienen motor sin escobillas, con velocidad muy estable y son más ergonómicas.



Contenido:

2 llaves de fijación, pinza de 6 mm y cable de la empuñadura de 2 m.

Características:

- Diseño único y robusto para un trabajo especialmente silencioso.

Imagen	[r.p.m.]	Potencia suministrada [vatios]	Tensión máx. [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	40.000 – 20.000	380	58	21	0,885	83004001	RCK GS 4/400	-
(2)	10.000 – 5.000	380	58	21	0,877	83004002	RCK GS 4/100	-

Accesorios para el sistema RCK



Batería de alto rendimiento RCK BAT

Batería de alto rendimiento con 50,4 voltios de tensión nominal.



Características:

- Trabajo seguro con protección de baja tensión.
- Protección contra sobrecarga.

Tipo de celda	Tensión nominal [voltios]	Capacidad nominal [Ah]	Energía [Wh]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Iones de litio	50,4	5,6	282,24	1,950	98990001	RCK BAT	-

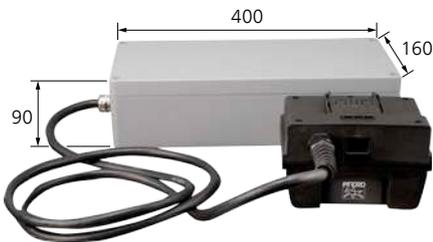


Cargador rápido RCK SL

Cargador rápido con conector IEC universal.

Contenido:
 Cable de red de 2 m.

Tensión de entrada [VAC]	Frecuencia [Hz]	Potencia absorbida máx. [vatios]	Corriente de carga máx. [A]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
100 – 240	50 – 60	300	4,6	1,219	98990010	RCK SL	-



Fuente de alimentación electrónica RCK NT

Fuente de alimentación electrónica con conector IEC y carcasa antipolvo.

Contenido:
 Cable de red de 2 m.



Tensión de entrada [V/V]	Corriente nominal [A/A]	Frecuencia [Hz]	Tensión nominal [voltios]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
120 / 240	9 / 6,5	50 – 60	57,5	5,610	98990020	RCK NT	-



Interruptor de pie Vario RCK FU-R

Interruptor de pie Vario que se puede conectar a la parte posterior de la unidad de control RCK y con el que puede regularse el número de revoluciones de las empuñaduras RCK.

Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
0,845	98990030	RCK FU-R	-



Interruptor de pie RCK FU-E/A

Pedal de encendido y apagado que se puede conectar a la parte posterior de la unidad de control RCK y con el que pueden conectarse y desconectarse las empuñaduras RCK.

Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
0,310	98990031	RCK FU-E/A	-

Sistema RCK

Accesorios para el sistema RCK



Cable de conexión RCK AK 1,5/2/3/5

Cable de conexión RCK de 1,5, 2, 3 y 5 metros para el uso de empuñaduras RCK.

Longitud [m]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
1,5	0,196	98990040	RCK AK 1,5M	-
2	0,246	98990041	RCK AK 2M	-
3	0,346	98990042	RCK AK 3M	-
5	0,546	98990043	RCK AK 5M	-





MIM STG3S 3/800

La unidad de control del micromotor permite la regulación continua de las revoluciones de las empuñaduras. Se pueden regular con la mano o con un interruptor de pie.

Contenido:
cable de red de 2 m y 2 soportes para colocar las empuñaduras.

- 2 conectores conmutables para empuñaduras para micromotor.
- 4 puestos de memoria para las r.p.m. de cada empuñadura conectada.

Características:

- Máx. 80.000 r.p.m. de rotación a la derecha, máx. 30.000 r.p.m. de rotación a la izquierda.

Para empuñaduras de micromotor [r.p.m.]	Potencia [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Tensión de salida [voltios]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
80.000 – 1.000	350	230	50	2,980	83000025	MIM STG3S 3/800 230V	-



MIM STG2S 3/600

La unidad de control del micromotor permite la regulación continua de las revoluciones de las empuñaduras. Se pueden regular con la mano o con un interruptor de pie.

Contenido:
cable de red de 2 m y 2 soportes para colocar las empuñaduras.

- Características:**
- Máx. 60.000 r.p.m. de rotación a la derecha, máx. 30.000 r.p.m. de rotación a la izquierda.

Para empuñaduras de micromotor [r.p.m.]	Potencia [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Tensión de salida [voltios]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
60.000 – 1.000	260	230	36	2,338	83000020	MIM STG2S 3/600 230 V	-

Empuñaduras para micromotor



Empuñadura para micromotor MIM HAS 3/800 SP3

Empuñadura para micromotor con gran estabilidad de rendimiento, precisión de concentricidad muy alta y motor sin escobillas.

Contenido:
2 llaves de fijación (1x MIM ARS HA D 23,5 mm, 1x MIM SPS DK D 7), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura 1,8 m.

- Características:**
- Regulación automática de la velocidad.
 - Bloqueo de arranque si no está fijada la herramienta.
 - Permite un gran ahorro de energía y es silenciosa en comparación con las máquinas neumáticas.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Baja tensión [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Compatible con STG3S								
80.000 – 1.000	350	180	50	17	0,330	83000120	MIM HAS 3/800 SP3	-





Empuñadura para micromotor MIM HAS 2/600 SP3

Empuñadura para micromotor con gran estabilidad de rendimiento, precisión de concentricidad muy alta y motor sin escobillas.

Contenido:

3 llaves de fijación (1x MIM SPS DK 7, 1x MIM ARS HA 23,5 mm, 1x BSC 2,35 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura 1,8 m.

Características:

- Regulación automática de la velocidad.
- Bloqueo de arranque si no está fijada la herramienta.
- Permite un gran ahorro de energía y es silenciosa en comparación con las máquinas neumáticas.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Baja tensión [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Compatible con STG3S y STG2S								
60.000 – 1.000	260	150	36 / 50	17	0,260	83000102	MIM HAS 2/600 SP3	-



Empuñadura para micromotor MIM HAS 3/600 SP3

Empuñadura para micromotor con gran estabilidad de rendimiento, precisión de concentricidad muy alta y motor sin escobillas.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM ARS HA D 23,5 mm, 1x MIM SPS DK D 7), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura 1,8 m.

Características:

- Regulación automática de la velocidad.
- Bloqueo de arranque si no está fijada la herramienta.
- Permite un gran ahorro de energía y es silenciosa en comparación con las máquinas neumáticas.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Baja tensión [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
60.000 – 1.000	260	150	36 / 50	17	0,315	83000103	MIM HAS 3/600 SP3	-



Empuñadura para micromotor MIM HAS 3/600 S3

Empuñadura para micromotor con gran estabilidad de rendimiento, precisión de concentricidad muy alta y motor sin escobillas.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x DM SW 10/10 mm, 1x MIM DSTS SW 11x D 2,4 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura de 1,8 m.

Características:

- Regulación automática de la velocidad.
- Permite un gran ahorro de energía y es silenciosa en comparación con las máquinas neumáticas.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Baja tensión [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
60.000 – 1.000	260	150	36 / 50	19	0,393	83000110	MIM HAS 3/600 S3	-



Empuñadura para micromotor MIM HAS 3/500 VS-SP3

Empuñadura para micromotor con gran estabilidad de rendimiento, precisión de concentricidad muy alta y motor sin escobillas.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM ARS HA D 23,5 mm, 1x MIM SPS DK D 7), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura 1,8 m.

Características:

- Regulación automática de la velocidad.
- Bloqueo de arranque si no está fijada la herramienta.
- Permite un gran ahorro de energía y es silenciosa en comparación con las máquinas neumáticas.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Baja tensión [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
50.000 – 1.000	260	150	36 / 50	17	0,325	83000105	MIM HAS 3/500 VS-SP3	-



Empuñadura para micromotor MIM WZS 3/300 90° S3

Empuñadura para micromotor con gran estabilidad de rendimiento, precisión de concentricidad muy alta y motor sin escobillas.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM ARH, 1x DM SW 4/4 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura de 1,8 m.

Características:

- Regulación automática de la velocidad.
- Permite un gran ahorro de energía y es silenciosa en comparación con las máquinas neumáticas.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Baja tensión [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
30.000 – 1.000	260	120	36 / 50	18	0,238	83000150	MIM WZS 3/300 90° S3	-



Empuñadura para micromotor MIM WZS 3/300 45° S3

Empuñadura para micromotor con gran estabilidad de rendimiento, precisión de concentricidad muy alta y motor sin escobillas.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x MIM ARH, 1x DM SW 4/4 mm), pinzas de 3 mm, cable de la empuñadura de 1,8 m.

Características:

- Regulación automática de la velocidad.
- Permite un gran ahorro de energía y es silenciosa en comparación con las máquinas neumáticas.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Baja tensión [voltios]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
30.000 – 1.000	260	120	36 / 50	18	0,185	83000160	MIM WZS 3/300 45° S3	-

Accesorios para sistemas de micromotor

Accesorios para sistemas de micromotor

PFERD ofrece como accesorios para los sistemas de micromotor un interruptor de pie de micromotor Vario para la regulación continua de revoluciones, un interruptor de pie de micromotor para la conexión y desconexión, así como un cable alargador de micromotor para empuñaduras de la ejecución de 3 m.



Imagen	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Interruptor de pedal Vario MIM FU-R				
(1)	0,845	83000070	MIM FU-R	-
Interruptor de pedal de encendido/apagado MIM FU-E/A				
(2)	0,310	83000080	MIM FU-E/A	-
Cable alargador MIM VLK HAS/WZS 3 m				
(3)	0,152	90014007	MIM VLK HAS/WZS 3M	-





EGER 8/280

Amoladora recta eléctrica y que cumple las normas técnicas más exigentes e incorpora los últimos desarrollos y exigencias ergonómicas. La regulación digital permite mantener unas revoluciones constantes.

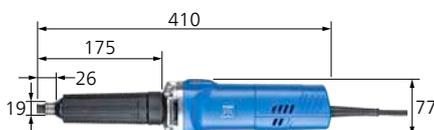
Contenido:

cable de red de 4 m, pinzas de 6 mm (grupo de pinzas 22), 2 llaves de fijación (1x EM SW 13 mm y 1x EM SW 17 mm).

Características:

- Regulación continua del número de revoluciones.
- Protección contra sobrecarga.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

RPM	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
28.000 – 8.500	750	410	230	1,800	83108280	EGER 8/280	-



EGER 8/280 E

Amoladora recta eléctrica con alojamiento elástico que se corresponde con el máximo nivel tecnológico y los conocimientos y exigencias en ergonomía más recientes. El control electrónico digital permite mantener constante el número de revoluciones ajustado.

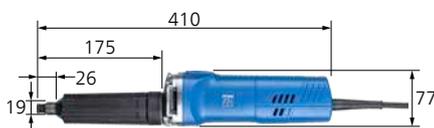
Contenido:

cable de red de 4 m, pinzas de 6 mm (grupo de pinzas 22), 2 llaves de fijación (1x EM SW 13 mm y 1x EM SW 17 mm).

Características:

- Regulación continua del número de revoluciones.
- Protección contra sobrecarga.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

RPM	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
28.000 – 8.500	750	410	230	1,800	83108290	EGER 8/280 E	-



EGER 8/90

Amoladora recta eléctrica y que cumple las normas técnicas más exigentes e incorpora los últimos desarrollos y exigencias ergonómicas. La regulación digital permite mantener unas revoluciones constantes.

Contenido:

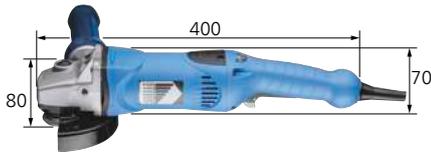
cable de red de 4 m, pinzas de 6 mm (grupo de pinzas 22), 2 llaves de fijación (1x EM SW 13 mm y 1x EM SW 17 mm).

Características:

- Regulación continua del número de revoluciones.
- Protección contra sobrecarga.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

RPM	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9.000 – 2.500	710	410	230	1,800	83108090	EGER 8/90	-





UWER 18/110 SI

Amoladora angular eléctrica con rosca del husillo M14 y fijación de la herramienta \varnothing agujero 22,23 mm. Diámetro máx. de la herramienta hasta 125 mm.

Contenido:

Cable de red de 4 m, 1 brida de fijación (núm. de artículo 98970043), 1 tuerca de sujeción rápida (núm. de artículo 98970042), 1 carcasa de protección superficial de \varnothing 125 mm, mango antivibraciones.

Características:

- Con diseño robusto para usos exigentes, bloqueo del husillo, regulación continua de revoluciones y control electrónico digital para un número de revoluciones constante.
- Con protección contra sobrecarga con función anti-kickback y mango antivibraciones lateral.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina, y bloqueo del interruptor de encendido y apagado.

RPM	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
11.000 – 2.700	1.750	1.150	230	2,800	83500250	UWER 18/110 SI	-



Carcasas de protección

PFERD ofrece diferentes cubiertas de protección.

Imagen	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	0,325	98970071	H45-115 HT-SV	-
	0,351	84108000	H45-125 HT-SV	-
(2)	0,160	98970072	H45-115 FL-SV	-
	0,164	84108010	H45-125 FL-SV	-

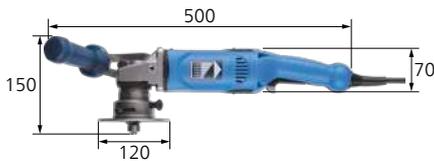


Carcasas de protección

PFERD ofrece diferentes cubiertas de protección.

Imagen	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	0,491	84108030	H51-150 HT-SV	-
(2)	0,450	84108020	H51-150 FL-SV	-





UWER 18/110 EF

Máquina eléctrica que se corresponde con el máximo nivel tecnológico y los conocimientos y exigencias en ergonomía más recientes. Con rosca del husillo M14. Máxima altura de bisel 6 mm.

Contenido:

Cable de red de 4 m, 3 llaves de fijación (1x SKS SW 5 mm, 1x HS 40-42, 1x SDR TX 15K), mango antivibraciones.

Características:

- Con bloqueo del husillo, regulación continua de revoluciones y control electrónico digital para un número de revoluciones constante.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina, y bloqueo del interruptor de encendido y apagado.

RPM	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Incl. fijación de plaquitas							
11.000 - 2.750	1.750	1.150	230	7,360	83500980	EDGE FINISH UWER 18/110 EF-R3/45° TK	-

Amoladoras para rodillos



ESER 17/75

Amoladora eléctrica para rodillos con dos chaveteros para que aumente la potencia transmitida al rodillo. Con regulación continua de revoluciones y husillo de accionamiento con fijación CD-R para rodajas de fieltro de 50 mm de diámetro para proteger la herramienta. Con **fijación de la herramienta \varnothing x ancho 19 x 100 mm**.



Contenido:

cable de red de 4 m, protección para las manos, mango antivibraciones y husillo de la máquina desmontable.

Características:

- Con bloqueo del husillo, regulación continua de revoluciones y control electrónico digital para un número de revoluciones constante.
- Husillo de M14 para la fijación de rodillos con rosca interior.
- Con arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina, así como con protección contra sobrecarga.

RPM	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
7.500 - 2.700	1.700	1.000	230	3,065	83300260	ESER 17/75	-





EBER 8/280

Lijadora de banda eléctrica con una **longitud de banda de 520 mm (*610 mm) x ancho de 3 – 20 mm**. Posibilidad de cambio de brazo sin llave. Con regulación continua de revoluciones.

Contenido:

Cable de red de 4 m, 1 brazo BSVa 9/24 x 520 (grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 4), tapa de protección SDVH.

Características:

- *Posible con un **adaptador EBSA 610**.
- Control electrónico digital para número de revoluciones constante y protección contra sobrecargas.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

Velocidad de banda [m/s]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50–60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
32 – 12	800	550	230	2,100	83208280	EBER 8/280	-



Adaptadores de grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 4

Permite el uso de bandas con una **longitud de 610 mm y un ancho de 3 – 20 mm**.

Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
610	0,075	84200700	EBSA 610	-



Tapa de protección para EBER 8/280

PFERD ofrece tapas de protección para las lijadoras de banda PFERD.

Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
0,051	98960081	SDVH	-

Grupo de brazo adaptador para lijadora de banda 4



Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 4/18

Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta con posibilidad de cambio de banda fácil y rápido gracias a la tensión del muelle. El adaptador para lijadora de banda puede pivotar sobre la máquina o sobre la empuñadura permitiendo una mayor adaptabilidad a cada tipo de trabajo.

Características:

- Adecuado para el trabajo sobre superficies.
- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.
- Pestañas de fijación muy estrechas en la parte frontal del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
4 x 18	3, 6, 9	520, 610	0,060	84200702	BSVA 4/18x520	-



Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 9/24

Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta con posibilidad de cambio de banda fácil y rápido gracias a la tensión del muelle. El adaptador para lijadora de banda puede pivotar sobre la máquina o sobre la empuñadura permitiendo una mayor adaptabilidad a cada tipo de trabajo.

Características:

- Uso universal.
- Pestañas de fijación muy estrechas en la parte frontal del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 24	3, 6, 9, 12, 16	520, 610	0,073	84200701	BSVA 9/24x520	-





Brazo adaptador para lijadora de banda BSVA 16/19

Brazo adaptador para lijadora de banda en una ejecución robusta con posibilidad de cambio de banda fácil y rápido gracias a la tensión del muelle. El adaptador para lijadora de banda puede pivotar sobre la máquina o sobre la empuñadura permitiendo una mayor adaptabilidad a cada tipo de trabajo.

Características:

- Adecuado para el trabajo sobre superficies.
- Aprovechamiento de toda la anchura del rodillo.
- Pestañas de fijación muy estrechas en la parte frontal del rodillo.

Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda útil [mm]	Longitud de banda útil [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
16 x 19	12, 16	520, 610	0,100	84200703	BSVA 16/19x520	-

Lijadoras de banda para tubos



EBER 17/75 R

Lijadora de banda eléctrica para tubos con una **longitud de banda de 610 – 820 mm x ancho de 12 – 40 mm**. El rodillo guía bloqueable proporciona una mayor presión de apriete o un gran ángulo de trabajo.



Contenido:

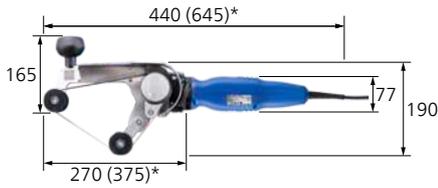
cable de red de 4 m, 1 llave de fijación (SKHS SW 5 mm) y 4 rodillos de banda.

Características:

- Con bloqueo del husillo, protección contra sobrecarga, regulación continua de revoluciones y control electrónico digital para un número de revoluciones constante.
- Con brazo telescópico para el uso de diferentes longitudes de banda, así como con discos laterales fijos para la protección de la pieza de trabajo.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

Velocidad de banda [m/s]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50–60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
22,8 – 8,2	1.700	1.000	230	4,027	83200250	EBER 17/75 R	-





EBER 12/25 R

Lijadora de banda eléctrica para tubos de bajas revoluciones con una **longitud de banda de 610 – 820 mm x ancho 12 – 40 mm**. Con regulación continua de revoluciones, así como rodillo guía bloqueable para una mayor presión de apriete o un gran ángulo de trabajo.



Contenido:

cable de red de 4 m, 1 llave de fijación (SKHS SW 5 mm) y 4 rodillos de banda.

Características:

- Con bloqueo del husillo y control electrónico digital para un número de revoluciones constante.
- Discos laterales fijos en los rodillos de banda para la protección de la pieza de trabajo.
- Con arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina, así como con protección contra sobrecarga.

Velocidad de banda [m/s]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50–60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
7,6 – 2,7	1.200	750	230	4,212	83200260	EBER 12/25 R	-

Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Información general



¿Cómo encontrar el eje flexible adecuado para la máquina?

Aquí podrá elegir los ejes flexibles para las distintas máquinas tal como se explica a continuación.

El eje flexible y la empuñadura/máquina se deben elegir en función de las revoluciones y potencia requeridas. La máxima rentabilidad se logra con una correcta combinación de herramienta de alto rendimiento y máquina óptima.

① Máquina

Máquinas alternativas con conexión DIN 10 (excepciones DIN 15).

② Eje flexible (BW)

Ejes flexibles posibles.

③ Núm. de revoluciones [r.p.m.]

Rango de revoluciones del sistema de máquina.

④ Rango de revoluciones de los ejes flexibles y empuñaduras

⑤ Conexión

Conexión al motor DIN 10/DIN 15 y conexiones a la empuñadura (G16 hasta G28 y DPF, SRF).

⑥ Eje flexible adecuado

- Muy adecuado
- Adecuado
- No adecuado



① Máquina / Motor	▶	EMER 8/280 BW	EMER 8/90 BW	RUER 8/180 SI	MMEW 11/120	MEW 18/240 ME 22/240	MEW 18/150 ME 22/150	MME 40/150 DIN 15
③ Rango de revoluciones [r.p.m.]:	▶	28.000–8.500	9.000–2.500	18.000–500	12.000–800	24.000–100	15.000–100	15.000–100
② Ejes flexibles	④ Máquina [r.p.m.]							
▼	▼							
BW 4 DIN 10/G16	40.000–15.000	⑥ ○	–	○	–	○	○	–
BW 4 PST-T DIN 10 ⑤	7.650– 1.500	–	●	●	●	○	○	–
BW 6 DIN 10/G16	25.000–11.000	●	–	●	○	●	○	–
BW 6 DIN 10/DPF BW 6 DIN 10/SRF	18.000– 9.000	○	–	●	○	○	○	–
BW 7 DIN 10/G22	25.000–11.000	●	–	○	○	●	○	–
BW 7 PST-T DIN 10	4.250– 1.500	–	○	○	●	○	○	–
BW 10 SE 11 DIN 10/G28	18.000– 750	○	○	–	○	●	●	–
BW 10 SE 11 DIN 15/G28	18.000– 750	○	○	–	–	–	–	●
BW 12 DIN 10/G28	12.000– 850	–	–	–	–	●	●	–
BW 12 DIN 15/G28	12.000– 850	–	–	–	–	–	–	●
FS-BW 7 DIN 10/G22	25.000–11.000	●	–	○	○	●	○	–
FS-BW 10 DIN 10/G28	18.000– 750	○	○	–	○	●	●	–
FS-BW 12 DIN 10/G28	12.000– 850	–	–	–	–	●	●	–

● = muy adecuado ○ = adecuado – = no adecuado

Todos los valores son también válidos para los ejes flexibles sin empuñadura y para los ejes de 2 metros.





EMER 8/280 BW

Máquina electrónica con eje flexible con regulación electrónica de revoluciones y conexión de eje flexible DIN 10. Con control electrónico digital para un número de revoluciones constante.



Contenido:

cable de red de 4 m y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Máquina protegida por estructura de tubos.
- Protección contra sobrecarga.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Enchufe	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
28.000 – 8.500	750	410	230	con	2,500	85206400	EMER 8/280 BW	-



EMER 8/90 BW

Máquina electrónica con eje flexible con regulación electrónica de revoluciones y conexión de eje flexible DIN 10. Con control electrónico digital para un número de revoluciones constante.



Contenido:

cable de red de 4 m y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Máquina protegida por estructura de tubos.
- Protección contra sobrecarga.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Enchufe	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
9.000 – 2.500	710	410	230	con	2,500	85206410	EMER 8/90 BW	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Máquinas de eje flexible con motor Rekord y accesorios



RUER 8/180 SI

Máquina electrónica con eje flexible con conexión de eje flexible DIN 10 y diseño robusto para el uso intensivo, así como regulación continua de revoluciones. Especialmente ideal para su uso en fabricación de herramientas y moldes.

Contenido:

cable de red de 2,5 m, cable con enchufe de 2,25 m y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Sistema electrónico para revoluciones constantes.
- Protección contra sobrecarga.
- Generación de ruido muy baja.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Enchufe	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000 – 500	1.020	600	230	con	1,650	85205710	RUER 8/180 SI	-



Accesorios para máquinas RUER

Trípode de mesa TS L 1400 con tornillo de apriete para fijarse sobre chapas de hasta 65 mm de espesor. El soporte TSA L 1400 se puede acoplar a este trípode de mesa para poder colgar las empuñaduras y que se puedan alcanzar mejor.

Imagen	Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	Trípode de mesa	2,170	86320001	TS L 1400	-
(2)	Soporte para empuñaduras	0,450	86320005	TSA L 1400	-





MMEW 11/120

Máquina electrónica con eje flexible con conexión DIN 10 y diseño robusto para el uso intensivo, regulación continua de revoluciones y generación de ruido muy baja.

Contenido:

cable de red de 2,5 m y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Par de la máxima potencia y estabilidad con regulación continua de revoluciones.
- Las herramientas de amolado y pulido de $\varnothing \geq 60$ mm no son adecuadas para uso continuo con la Mini-Mammut Electronic.
- Con arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina, así como con protección contra sobrecarga.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Enchufe	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000 – 800	1.100	800	230	con	7,900	85205800	MMEW 11/120	-

Máquinas de eje flexible Mammut Electronic y accesorios



MEW 18/240

Máquina electrónica con eje flexible con conexión DIN 10, nivel de ruido muy bajo, corriente alterna monofásica y elevada fuerza de arrastre, incluso en los rangos de revoluciones bajos. Alcanza un número máximo de revoluciones de 24.000 r.p.m.

Contenido:

Cable de red de 4 m con enchufe y 2 llaves Allen.

Características:

- Par de la máxima potencia y estabilidad con regulación continua de revoluciones.
- Consola de manejo extraíble con posibilidad de prolongación, p. ej., ejecución colgante para trabajar en calderas.
- Con arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina, así como con protección contra sobrecarga.

Número de revoluciones	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Enchufe	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
24.000 – 100	2.000	1.500	200 – 240	con	24,500	85202037	MEW 18/240	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Máquinas de eje flexible Mammot Electronic y accesorios



ME 22/240

Máquina electrónica con eje flexible con conexión de eje flexible DIN 10, nivel de ruido muy bajo, corriente alterna trifásica y elevada fuerza de arrastre, incluso en los rangos de revoluciones bajos. Alcanza un número máximo de revoluciones de 24.000 r.p.m.

Contenido:

cable de red de 4 m sin enchufe y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Par de la máxima potencia y estabilidad con regulación continua de revoluciones.
- Consola de manejo extraíble con posibilidad de prolongación, p. ej., ejecución colgante para trabajar en calderas.
- Con arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina, así como con protección contra sobrecarga.

Número de revoluciones	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
24.000 - 100	2.700	2.200	380 - 480	24,500	85202041	ME 22/240 400 V	-



MEW 18/150

Máquina electrónica con eje flexible con conexión de eje flexible DIN 10, corriente alterna monofásica y elevada fuerza de arrastre en todo el rango de revoluciones.

Contenido:

cable de red de 4 m con enchufe y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Par de la máxima potencia y estabilidad con protección contra sobrecarga y regulación continua de revoluciones (con multiplicador ST 103 DIN 10 hasta máx. 40.000 r.p.m.).

- Consola de manejo extraíble con posibilidad de prolongación, p. ej., ejecución colgante para trabajar en calderas.
- Convertidor de frecuencia para mantener constante el número de revoluciones ajustado.

Número de revoluciones	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Enchufe	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
15.000 - 100	2.000	1.500	200 - 240	con	24,500	85202036	MEW 18/150	-



ME 22/150

Máquina electrónica con eje flexible con conexión de eje flexible DIN 10, corriente alterna trifásica y elevada fuerza de arrastre en todo el rango de revoluciones.

Contenido:

cable de red de 4 m sin enchufe y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Par de la máxima potencia y estabilidad con protección contra sobrecarga y regulación continua de revoluciones (con multiplicador ST 103 DIN 10 hasta máx. 40.000 r.p.m.).

- Consola de manejo extraíble con posibilidad de prolongación, p. ej., ejecución colgante para trabajar en calderas.
- Convertidor de frecuencia para mantener constante el número de revoluciones ajustado.

Número de revoluciones	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
15.000 - 100	2.700	2.200	380 - 480	24,500	85202040	ME 22/150 400 V	-



Cable de control a distancia FSTK para Mammut Electronic

Sirve para prolongar la consola de manejo.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Cable de control a distancia	0,635	85202165	FSTK 22	-



Interruptor de pie FSE 22 para Mammut Electronic

Para conectar y desconectar la máquina mediante la interfaz de control a distancia.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Interruptor de pie	1,000	85202105	FSE 22 2-POLIG	-



Pie FME para Mammut Electronic

Pie fijo con dispositivo giratorio.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Pie	2,000	85202130	FME	-



Soporte para colgar B1 ME para Mammut Electronic

Permite utilizar la máquina en suspensión, con posibilidad de soporte del eje.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Brida colgante	1,200	85202110	B1 ME	-



Soporte para colgar B2 ME para Mammut Electronic

Permite utilizar la máquina en suspensión y desplazarla.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Soporte para colgar portátil	1,800	85202120	B2 ME	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Máquinas de eje flexible Mammut Electronic y accesorios



Carro WA D ME para Mammut Electronic

Carro con soporte para herramienta, 4 ruedas dirigibles, 2 de ellas con freno. Dimensiones L x A x AL: 500 x 500 x 510 mm.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Carros	14,200	85202140	WA D ME	-



Soporte del eje WAL 4-12 para Mammut Electronic

Soporte del eje flexible para el montaje lateral en la máquina.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Soporte del eje	0,460	85202150	WAL 4-12	-

Máquinas de eje flexible Maxi-Mammut Electronic y accesorios



MME 40/150

Máquina electrónica con eje flexible con conexión DIN 15, muy bajo nivel de ruido y corriente alterna trifásica. Fuerza de arrastre elevada en todo el rango de revoluciones. Presenta una generación de ruido muy baja.

Contenido:

cable de red de 4 m sin enchufe y 2 llaves de fijación (STS D 6 mm).

Características:

- Par de la máxima potencia y estabilidad con protección contra sobrecarga y regulación continua de revoluciones de 100 a 15.000 r.p.m.
- Consola de manejo desmontable con posibilidad de prolongación.

- Con arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina, así como con convertidor de frecuencia para mantener constante el número de revoluciones ajustado.

Número de revoluciones	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
15.000 - 100	6.100	4.000	340 - 480	36,160	85202060	MME 40/150 400 V	-



Cable de control a distancia FSTK 40 para Maxi-Mammut Electronic

Sirve para prolongar la consola de manejo extraíble. Con placa de recubrimiento para proteger el motor.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Cable de control a distancia	0,635	85202170	FSTK 40	-



Interruptor de pie FSE 22 para Maxi-Mammut Electronic

Para conectar y desconectar la máquina mediante la interfaz de control a distancia.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Interruptor de pie	1,000	85202105	FSE 22 2-POLIG	-



Carro WA D ME para Maxi-Mammut Electronic

Carro con soporte para herramienta, 4 ruedas dirigibles, 2 de ellas con freno. Dimensiones L x A x AL: 500 x 500 x 510 mm.

Descripción	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Carros	14,200	85202140	WA D ME	-

Eje flexible 4 y empuñaduras



Eje flexible 4

En caso de demanda de potencia reducida es posible no alcanzar el rango de revoluciones. El **radio de curvatura no debe ser inferior a 100 mm**. Tras unas 100 horas de trabajo se tiene que volver a lubricar el alma de un eje flexible.

Características:

- Longitudes especiales bajo pedido.
- Almas y mangueras con conexión deslizante en los dos lados bajo pedido.

Imagen	Rango de revoluciones [r.p.m.]	Acoplamiento en el lado de la máquina DIN / ø [mm]	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Eje flexible, incl. empuñadura (HA 4 G16)								
(1)	40.000 – 18.000	10 / 30	16 / 16	13 x 1.400	0,630	86100505	BW 4 DIN10/G16	-
Eje flexible sin empuñadura								
(2)	40.000 – 18.000	10 / 30	16 / 16	13 x 1.329	0,450	86200505	BW 4 DIN10/G16 oHA	-
Funda protectora de repuesto								
(3)	-	10 / 30	16 / 16	13 x 1.300	0,330	86200605	SCH 4 DIN10/G16	-
Alma de repuesto								
(4)	40.000 – 18.000	10 / M10	16 / 3,5/2,45	4 x 1.329	0,120	86200305	SE 4 DIN10/G16	-



Empuñadura HA 4 G16

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G16.

Contenido:

- 1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
- 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 12 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
40.000	16 / 16	24 x 120	0,180	86200035	HA 4 G16	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Eje flexible 4 y empuñaduras



Empuñadura angular WHA 4 90° G16

Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G16.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
20.000	16 / 16	70 x 120	1,8:1	0,304	86300121	WHA 4 90° G16	-

Eje flexible 6 y empuñaduras



Eje flexible 6

En caso de demanda de potencia reducida es posible no alcanzar el rango de revoluciones. El **radio de curvatura no debe ser inferior a 140 mm**. Tras unas 100 horas de trabajo se tiene que volver a lubricar el alma de un eje flexible.

Características:

- Longitudes especiales bajo pedido.

Imagen	Rango de revoluciones [r.p.m.]	Acoplamiento en el lado de la máquina DIN / ø [mm]	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Eje flexible, incl. empuñadura (HA 4 G16)								
(1)	25.000 – 11.000	10 / 30	16 / 16	16 x 1.650	1,190	86210051	BW 6 DIN10/G16	-
Eje flexible sin empuñadura								
(2)	25.000 – 11.000	10 / 30	16 / 16	16 x 1.583	1,100	86210060	BW 6 DIN10/G16 oHA	-
Funda protectora de repuesto								
(3)	-	10 / 30	16 / 16	16 x 1.553	0,740	86210080	SCH 6 DIN10/G16	-
Alma de repuesto								
(4)	25.000 – 11.000	10 / M10	16 / 3,5/2,45	6 x 1.583	0,270	86210070	SE 6 DIN10/G16	-



Empuñadura HA 4 G16

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G16.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 12 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
40.000	16 / 16	24 x 120	0,180	86200035	HA 4 G16	-





Empuñadura angular WHA 4 90° G16

Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G16.

Contenido:

- 1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
- 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
20.000	16 / 16	70 x 120	1,8:1	0,304	86300121	WHA 4 90° G16	-

Eje flexible 6 Z y empuñaduras



Eje flexible 6 Z

En caso de demanda de potencia reducida es posible no alcanzar el rango de revoluciones. El **radio de curvatura no debe ser inferior a 140 mm**. Tras unas 100 horas de trabajo se tiene que volver a lubricar el alma de un eje flexible.



Características:

- Longitudes especiales bajo pedido.

Imagen	Rango de revoluciones [r.p.m.]	Acoplamiento en el lado de la máquina DIN / ø [mm]	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Eje flexible (sin empuñadura con conexión de doble muelle DPF)								
(1)	18.000 – 9.000	10 / 30	DPF / 10	12 x 1.250	0,800	86210010	BW 6 Z DIN 10/DPF oHA	-
Eje flexible (sin empuñadura con conexión de muelle de anillo extensible SRF)								
(2)	18.000 – 9.000	10 / 30	SRF / 10	12 x 1.250	0,800	86210020	BW 6 Z DIN 10/SRF oHA	-



Empuñadura HA 6 Z DPF/SRF

Empuñadura recta que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

- 1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 13),
- 2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm, 1x STS D 2,5 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	0,131	86210100	HA 6 Z DPF/SRF	-



Empuñadura HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF

Empuñadura recta que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

- 1 pinzas SPZ 90187030 de 3 mm

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	22 x 139	0,109	86210110	HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Eje flexible 6 Z y empuñaduras



Empuñadura angular WZ 6 DPF/SRF

Empuñadura que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 13),
2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm,
1x SKS SW 4 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	0,225	86210120	WZ 6 DPF/SRF	-



Empuñadura angular WZT 6 3.0 DPF/SRF

Empuñadura con salida telescópica que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

1 pinza de 3 mm (grupo de pinzas 14), 2 llaves de fijación (EM SW 7 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	0,170	86210130	WZT 6 3.0 DPF/SRF	-



Empuñadura angular WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF

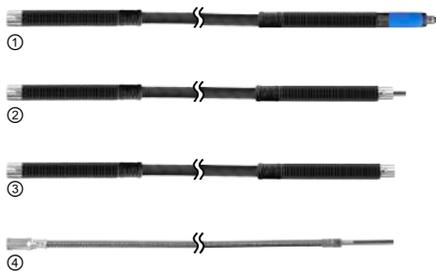
Empuñadura con salida telescópica que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 13),
2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm,
1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	45 x 200	1,53:1	0,210	86210140	WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	-





Eje flexible 7

En caso de demanda de potencia reducida es posible no alcanzar el rango de revoluciones. El **radio de curvatura no debe ser inferior a 140 mm**. Tras unas 100 horas de trabajo se tiene que volver a lubricar el alma de un eje flexible.

Características:

- Longitudes especiales bajo pedido.
- Almas y mangueras con conexión deslizante en los dos lados bajo pedido.

Imagen	Rango de revoluciones [r.p.m.]	Acoplamiento en el lado de la máquina DIN / ø [mm]	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Eje flexible, incl. empuñadura (HA 7 G22)								
(1)	25.000 – 11.000	10 / 30	22 / 22	18 x 1.654	1,536	86100509	BW 7 DIN10/G22	-
				18 x 2.154	1,986	86100529	BW 7 DIN10/G22 2M	-
Eje flexible sin empuñadura								
(2)	25.000 – 11.000	10 / 30	22 / 22	18 x 1.589	1,250	86200509	BW 7 DIN10/G22 øHA	-
				18 x 2.089	1,700	86200529	BW 7 DIN10/G22 2M øHA	-
Funda protectora de repuesto								
(3)	-	10 / 30	22 / 22	18 x 1.553	0,850	86200609	SCH 7 DIN10/G22	-
				18 x 2.053	1,100	86200629	SCH 7 DIN10/G22 2M	-
Alma de repuesto								
(4)	25.000 – 11.000	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 1.589	0,400	86200309	SE 7 DIN10/G22	-
				7 x 2.089	0,600	86200329	SE 7 DIN10/G22 2 M	-



Empuñadura HA 7 G22

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G22.

Contenido:

- 1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
- 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25.000	22 / 22	30 x 130	0,286	86200036	HA 7 G22	-



Empuñadura angular WHA 7 90° G22

Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G22.

Contenido:

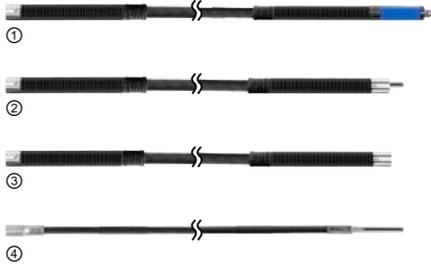
- 1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
- 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
17.100	22 / 22	67 x 165	1:1	0,650	86300122	WHA 7 90° G22	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Eje flexible 10 y empuñaduras



Eje flexible 10 SE 11

No debe superarse/no alcanzarse el rango de revoluciones. El **radio de curvatura no debe ser inferior a 170 mm**. Tras unas 100 horas de trabajo se tiene que volver a lubricar el alma de un eje flexible.

Características:

- Longitudes especiales bajo pedido.
- Almas y mangueras con conexión deslizante en los dos lados bajo pedido.

Imagen	Rango de revoluciones [r.p.m.]	Acoplamiento en el lado de la máquina DIN / ø [mm]	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Eje flexible, incl. empuñadura (HA 10 G28)								
(1)	18.000 – 750	10 / 30	28 / 28	22 x 1.673	2,663	86101510	BW 10 SE 11 DIN10/G28	-
				22 x 2.173	3,113	86101511	BW 10 SE 11 DIN10/G28 2M	-
		15 / 40	28 / 28	22 x 1.684	2,713	86100714	BW 10 SE 11 DIN 15/G28	-
Eje flexible sin empuñadura								
(2)	18.000 – 750	10 / 30	28 / 28	22 x 1.600	2,232	86200516	BW 10 SE 11 DIN10/G28 oHA	-
				22 x 2.100	2,682	86200517	BW 10 SE 11 DIN10/G28 2 M oHA	-
		15 / 40	28 / 28	22 x 1.611	2,282	86200714	BW 10 SE 11 DIN 15/G28 oHA	-
Funda protectora de repuesto								
(3)	-	10 / 30	28 / 28	22 x 1.553	1,430	86200630	SCH 10 DIN10/G28	-
				22 x 2.053	1,580	86200631	SCH 10 DIN10/G28 2M	-
		15 / 40	28 / 28	22 x 1.570	1,430	86200614	SCH 10 DIN 15/G28	-
Alma de repuesto								
(4)	18.000 – 750	10 / M10	28 / 7,5/5,85	11 x 1.600	0,802	87100951	SE 11 DIN10/G28	-
				11 x 2.100	1,102	87100133	SE 11 DIN10/G28 2 M	-
		15 / M14	28 / 7,5/5,85	11 x 1.611	0,852	86200314	SE 11 DIN 15/G28	-



Empuñadura HA 10 G28

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

Contenido:

- 1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
- 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 15 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	28 / 28	35 x 160	0,431	86200037	HA 10 G28	-



Empuñadura HA 12 G28

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28. Disponibles con tuerca de fijación para una fuerza de fijación máxima y pinzas hasta 12 mm.

Contenido:

- 1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 2), 2 llaves de fijación (DM SW 20/22 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	28 / 28	35 x 170	0,545	86200038	HA 12 G28	-



Empuñadura angular WHA 10 90° G28 EE. UU. para eje flexible 10 SE 11

Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
17.100	28 / 28	67 x 165	1:1	0,640	86300123	WHA 10 90° G28	-

Eje flexible 12 y empuñaduras



Eje flexible 12

No debe superarse/no alcanzarse el rango de revoluciones. El **radio de curvatura no debe ser inferior a 240 mm**. Tras unas 100 horas de trabajo se tiene que volver a lubricar el alma de un eje flexible.

Características:

- Longitudes especiales bajo pedido.
- Almas y mangueras con conexión deslizante en los dos lados bajo pedido.

Imagen	Rango de revoluciones [r.p.m.]	Acoplamiento en el lado de la máquina DIN / ø [mm]	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Eje flexible, incl. empuñadura (HA 12 G28)								
(1)	12.000 – 850	10 / 30	28 / 28	25 x 2.173	4,295	86101512	BW 12 DIN10/G28	-
		15 / 40	28 / 28	25 x 2.183	4,345	86101513	BW 12 DIN15/G28	-
Eje flexible sin empuñadura								
(2)	12.000 – 850	10 / 30	28 / 28	25 x 2.102	3,750	86200518	BW 12 DIN10/G28 oHA	-
		15 / 40	28 / 28	25 x 2.112	3,800	86200519	BW 12 DIN15/G28 oHA	-
Funda protectora de repuesto								
(3)	-	10 / 30	28 / 28	25 x 2.045	2,450	86200633	SCH 12 DIN10/G28	-
		15 / 40	28 / 28	25 x 2.059	2,500	86200634	SCH 12 DIN15/G28	-
Alma de repuesto								
(4)	12.000 – 850	10 / M10	28 / 7,5/5,85	12 x 2.102	1,300	86200333	SE 12 DIN10/G28	-
		15 / M14	28 / 7,5/5,85	12 x 2.112	1,300	86200334	SE 12 DIN15/G28	-



Empuñadura HA 10 G28

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 15 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	28 / 28	35 x 160	0,431	86200037	HA 10 G28	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Eje flexible 12 y empuñaduras



Empuñadura HA 12 G28

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28. Disponibles con tuerca de fijación para una fuerza de fijación máxima y pinzas hasta 12 mm.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 2), 2 llaves de fijación (DM SW 20/22 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	28 / 28	35 x 170	0,545	86200038	HA 12 G28	-



Empuñadura angular WHA 10 90° G28

Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6), 2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm, 1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
17.100	28 / 28	67 x 165	1:1	0,640	86300123	WHA 10 90° G28	-

Interruptor remoto para ejes flexibles y accesorios



Interruptor remoto para ejes flexibles

Cómodo manejo desde el puesto de trabajo. Alternativa al interruptor de pie. Tras unas 100 horas de trabajo se tiene que volver a lubricar el alma de un eje flexible.

Características:

■ Conexión y desconexión directamente en la empuñadura.

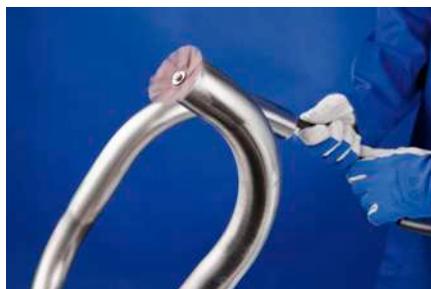
- Es posible un cambio rápido de la empuñadura.
- Mayor seguridad gracias a la rápida desconexión.

Imagen	Rango de revoluciones [r.p.m.]	Acoplamiento en el lado de la máquina DIN / ø [mm]	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Eje flexible 7								
(1)	25.000 – 11.000	10 / 30	22 / 22	18 x 2.089	2,000	86200657	FS-BW 7 DIN10/G22 2 M oHA	-
(2)	-- 0	10 / 30	22 / 22	18 x 2.053	1,400	86200658	FS-SCH 7 DIN10/G22 2 M	-
(4)	25.000 – 11.000	10 / M10	22 / 5/3,85	7 x 2.089	0,600	86200329	SE 7 DIN10/G22 2 M	-
Eje flexible 10								
(1)	18.000 – 750	10 / 30	28 / 28	22 x 2.100	3,012	86200659	FS-BW 10 SE 11 DIN10/G28 2 M oHA	-
(2)	-	10 / 30	28 / 28	22 x 2.053	1,910	86200660	FS-SCH 10 DIN10/G28 2 M	-
(4)	18.000 – 750	10 / M10	28 / 7,5/5,85	11 x 2.100	1,102	87100133	SE 11 DIN10/G28 2 M	-
Eje flexible 12								
(1)	12.000 – 850	10 / 30	28 / 28	25 x 2.102	4,080	86200661	FS-BW 12 DIN10/G28 2 M oHA	-
(2)	-	10 / 30	28 / 28	25 x 2.045	2,780	86200662	FS-SCH 12 DIN10/G28 2 M	-
(4)	12.000 – 850	10 / M10	28 / 7,5/5,85	12 x 2.102	1,300	86200333	SE 12 DIN10/G28	-



Eje flexible 4 PST-T | Eje flexible 7 PST-T

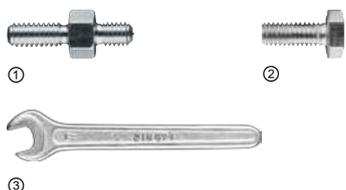
Las herramientas abrasivas POLISTAR-TUBE se fijan directamente en el alma del eje flexible especial. Tras unas 100 horas de trabajo se tiene que volver a lubricar el alma de un eje flexible.



Características:

- Excelente para un afinado escalonado y para la limpieza de interiores de tubos y codos.
- El desbarbado de los dos extremos del tubo es posible entrando desde un solo lado.
- Los ejes flexibles especiales no tienen empuñadura para la fijación de la herramienta y son especialmente flexibles en la parte delantera.

Imagen	Rango de revoluciones [r.p.m.]	Acoplamiento en el lado de la máquina DIN / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Rosca de fijación	Fijación de la herramienta [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Eje flexible									
(1)	7.650 – 1.500	10 / 30	13 x 1.537	M4	4	0,480	87101801	BW 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 m	-
	4.250 – 1.500	10 / 30	18 x 2.032	M5	5	1,320	87101804	BW 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	-
Funda protectora de repuesto completa									
(2)	-	10 / 30	13 x 1.537	-	-	0,353	87101803	SCH 4 PST-T DIN 10/M4 1,5 m	-
			18 x 2.032	-	-	0,871	87101806	SCH 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	-
Alma de repuesto completa									
(3)	7.650 – 1.500	10 / M10	4 x 1.528	M4	4	0,124	87101802	SE 4 PST-T DIN10/M4 1,5 m	-
	4.250 – 1.500	10 / M10	7 x 2.031	M5	5	0,447	87101805	SE 7 PST-T DIN 10/M5 2 m	-



Accesorios para eje flexible BW 4 PST-T, 7 PST-T

PFERD ofrece adaptadores de rosca, tornillos de brida y llaves de fijación.

Imagen	Fijación de la herramienta [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Ideal para BW 4 PST-T					
(1)	8-32 UNC	0,002	87101500	AD M4/8-32 UNC	-
(2)	4	0,002	87200221	FLS M4	-
(3)	-	0,008	90001914	EM SW 7 mm	-
Ideal para BW 7 PST-T					
(1)	8-32 UNC	0,003	87101501	AD M5/8-32 UNC	-
(2)	5	0,003	87200222	FLS M5	-
(3)	-	0,014	93785706	EM SW 8 mm G	-





Empuñadura HA 4 G16

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G16.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 12 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
40.000	16 / 16	24 x 120	0,180	86200035	HA 4 G16	-



Empuñadura HA 7 G22

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G22.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25.000	22 / 22	30 x 130	0,286	86200036	HA 7 G22	-



Empuñadura HA 10 G28

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 15 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	28 / 28	35 x 160	0,431	86200037	HA 10 G28	-



Empuñadura HA 12 G28

Empuñadura recta con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28. Disponibles con tuerca de fijación para una fuerza de fijación máxima y pinzas hasta 12 mm.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 2), 2 llaves de fijación (DM SW 20/22 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	28 / 28	35 x 170	0,545	86200038	HA 12 G28	-





Empuñadura angular WHA 4 90° G16

Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G16.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
20.000	16 / 16	70 x 120	1,8:1	0,304	86300121	WHA 4 90° G16	-



Empuñadura angular WHA 7 90° G22

Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G22.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
17.100	22 / 22	67 x 165	1:1	0,650	86300122	WHA 7 90° G22	-



Empuñadura angular WHA 10 90° G28

Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
17.100	28 / 28	67 x 165	1:1	0,640	86300123	WHA 10 90° G28	-



Empuñadura de lijadora de banda BHA 4 G16 oVA

Empuñadura de lijadora de banda con adaptador y acoplamiento deslizante G16. Adaptador para lijadora de banda sin brazo adaptador. Adecuado para brazos adaptadores para lijadora de banda del grupo de brazos adaptadores para lijadoras de banda 1.



Contenido:

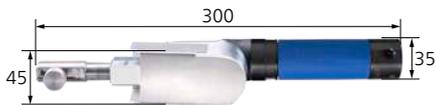
1 llave de fijación (SKS SW 4 mm), 1 tapa de protección.

Características:

- El adaptador para lijadora de banda puede pivotar cuando la lijadora está en marcha.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
20.000	16 / -	1,8:1	0,403	86400001	BHA 4 G16 oVA	-





Empuñadura de lijadora de banda BHA 7 G22 oVA

Empuñadura de lijadora de banda con adaptador y acoplamiento deslizante G22/ø 22 mm. Adaptador para lijadora de banda sin brazo adaptador. Adecuado para brazos adaptadores para lijadora de banda del grupo de brazos adaptadores para lijadoras de banda 2.

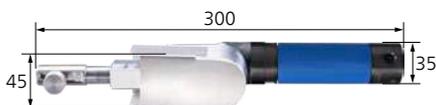
Contenido:

2 llaves de fijación (1x SKS SW 2,5 mm y 1x SKS SW 4 mm), 1 tapa de protección

Características:

- El adaptador para lijadora de banda puede pivotar cuando la lijadora está en marcha.
- Con el adaptador para lijadora de banda BSAD 41/36 x 610 se obtiene una longitud de banda de 610 mm.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
17.100	22 / -	1:1	0,766	86400002	BHA 7 G22 OVA	-



Empuñadura de lijadora de banda BHA 10 G28 oVA

Empuñadura de lijadora de banda con adaptador y acoplamiento deslizante G28/ø 28 mm. Adaptador para lijadora de banda sin brazo adaptador. Adecuado para brazos adaptadores para lijadora de banda del grupo de brazos adaptadores para lijadoras de banda 2.

Contenido:

2 llaves de fijación (1x SKS SW 2,5 mm y 1x SKS SW 4 mm), 1 tapa de protección

Características:

- El adaptador para lijadora de banda puede pivotar cuando la lijadora está en marcha.
- Con el adaptador para lijadora de banda BSAD 41/36 x 610 se obtiene una longitud de banda de 610 mm.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
17.100	28 / -	1:1	0,766	86400004	BHA 10 G28 oVA	-



Empuñadura HA 6 Z DPF/SRF

Empuñadura recta que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 13),
2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm,
1x STS D 2,5 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	24 x 140	0,131	86210100	HA 6 Z DPF/SRF	-



Empuñadura HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF

Empuñadura recta que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

1 pinzas SPZ 90187030 de 3 mm

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	22 x 139	0,109	86210110	HA 6 Z SP 3.0 DPF/SRF	-



Empuñadura angular WZ 6 DPF/SRF

Empuñadura que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 13),
2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm,
1x SKS SW 4 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	50 x 170	1,25:1	0,225	86210120	WZ 6 DPF/SRF	-



Empuñadura angular WZT 6 3.0 DPF/SRF

Empuñadura con salida telescópica que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

1 pinza de 3 mm (grupo de pinzas 14), 2 llaves de fijación (EM SW 7 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	35 x 170	1,38:1	0,170	86210130	WZT 6 3.0 DPF/SRF	-



Empuñadura angular WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF

Empuñadura con salida telescópica que se puede conectar en ejes flexibles con acoplamiento en la empuñadura DPF/SRF (DPF = muelle dúplex fijo, SRF = muelle anular extensor móvil).

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 13),
2 llaves de fijación (1x EM SW 9 mm,
1x EM SW 14 mm).

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	DPF/SRF / 10	45 x 200	1,53:1	0,210	86210140	WZT 6 45° 6.0 DPF/SRF	-

Accionamiento angular y accesorios

Accionamiento angular WT 10 G28

Conectable a todos los ejes flexibles con conexión G28 (en lugar de empuñadura). Conexión al motor giratoria de 360°. Con rosca del husillo M14 y fijación de la herramienta 22,23 mm.

Contenido:

1 tuerca de fijación (núm. de artículo 98980036), 2 tornillos de brida (1x del núm. de artículo 98980037, 1x del núm. de artículo 98980038), 2 casquillos distanciadores (1x del núm. de artículo 98980039, 1x del núm. de

artículo 98980040), 2 llaves de fijación (1x STL SW 35 x 5 mm, 1x SKS SW 4 mm), carcasa de protección de ø 125 mm, mango antivibraciones.

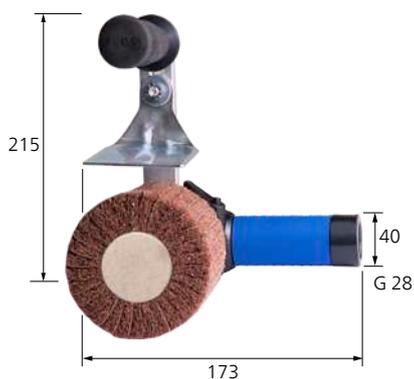
Características:

- Permite utilizar máquinas con eje flexible como amoladoras angulares.



Número de revoluciones de la máquina n máx. [r.p.m.]	Relación de transmisión	Número de revoluciones con n máx. [r.p.m.]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	1,53:1	12.000	1,438	86300621	WT 10 G28	-





Accionamiento angular de amoladora para rodillos SWT 10 G28

Conectable a todos los ejes flexibles con conexión G28 (en lugar de empuñadura). Conexión al motor giratoria de 360°. Con rosca del husillo M14 y **fijación de la herramienta \varnothing x ancho 19 x 100 mm.**

Contenido:

protección para las manos, mango antivibraciones y husillo de la máquina desmontable.

Características:

- Permite utilizar máquinas con eje flexible como satinadoras.

Número de revoluciones de la máquina n máx. [r.p.m.]	Relación de transmisión	Número de revoluciones con n máx. [r.p.m.]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	1,53:1	12.000	1,901	87101531	SWT 10 G28	-





BSG 10/35 E G28

Lijadora de banda con una longitud de banda de 450 mm x ancho de 35 mm. Bandas adecuadas: BA 35/450 y VB 35/450. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28 (en lugar de empuñadura).

Contenido:

1 llave de fijación (SKST SW 17 mm).

Características:

- Husillo con acoplamiento elástico.
- Acoplable a ejes flexibles sin empuñadura.

r.p.m. máx.	Ideal para acoplamiento de eje flexible, lado de la empuñadura G/ø [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
7.000	28 / 28	1,500	86400160	BSG 10/35 E G28	-



BSG 10/50 E G28

Lijadora de banda con una longitud de banda de 450 mm x ancho de 50 mm. Bandas adecuadas: BA 50/450 y VB 50/450. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28 (en lugar de empuñadura).

Contenido:

1 llave de fijación (SKST SW 17 mm).

Características:

- Husillo con acoplamiento elástico.
- Acoplable a ejes flexibles sin empuñadura.

r.p.m. máx.	Ideal para acoplamiento de eje flexible, lado de la empuñadura G/ø [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
7.000	28 / 28	1,580	86400156	BSG 10/50 E G28	-

Rodillos de repuesto para lijadoras de banda

PFERD ofrece poleas de cambio de dirección, rodillos de máquina y rodillos blandos de máquina.



Imagen	Descripción	D [mm]	T [mm]	Ideal para lijadoras de banda	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(2)	Polea de cambio de dirección	50	30	BSG 10/35 E G28	0,125	86400161	ULR BSG 10/35 E	-
(1)	Rodillo de la máquina	100	30	BSG 10/35 E G28	0,250	86400162	ATR BSG 10/35 E	-
	Rodillo de la máquina blando	100	30	BSG 10/35 E G28	0,250	86400170	ATR-W BSG 10/35 E	-
(2)	Polea de cambio de dirección	50	40	BSG 10/50 E G28	0,145	86400157	ULR BSG 10/50 E	-
(1)	Rodillo de la máquina	100	40	BSG 10/50 E G28	0,300	86400146	ATR BSG 10/50 E	-
	Rodillo de la máquina blando	100	40	BSG 10/50 E G28	0,300	86400171	ATR-W BSG 10/50 E	-





Empuñadura HA 4 G16/G22 STV para prolongaciones rígidas

Son la mejor solución para trabajar en piezas de trabajo de difícil acceso, p. ej., en trabajos de limpieza o fresado, en combinación con motores neumáticos y motores eléctricos con regulación continua de revoluciones. Pueden adaptarse a las geometrías de las piezas de trabajo.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 12 mm).

Características:

- Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G16/G22.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25.000	16 / 22	20 x 120	6	0,135	86200039	HA 4 G16/G22 STV	-



Empuñadura HA 7 G22 STV para prolongaciones rígidas

Son la mejor solución para trabajar en piezas de trabajo de difícil acceso, p. ej., en trabajos de limpieza o fresado, en combinación con motores neumáticos y motores eléctricos con regulación continua de revoluciones. Pueden adaptarse a las geometrías de las piezas de trabajo.

Contenido:

1 pinza de 1/4" (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

Características:

- Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G22.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
25.000	22 / 22	27 x 130	6	0,259	86200040	HA 7 G22 STV	-



Empuñadura HA 10 G28 STV para prolongaciones rígidas

Son la mejor solución para trabajar en piezas de trabajo de difícil acceso, p. ej., en trabajos de limpieza o fresado, en combinación con motores neumáticos y motores eléctricos con regulación continua de revoluciones. Pueden adaptarse a las geometrías de las piezas de trabajo.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 15 mm).

Características:

- Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	28 / 28	33 x 160	6	0,396	86200041	HA 10 G28 STV	-



Empuñadura HA 12 G28 STV para prolongaciones rígidas

Son la mejor solución para trabajar en piezas de trabajo de difícil acceso, p. ej., en trabajos de limpieza o fresado, en combinación con motores neumáticos y motores eléctricos con regulación continua de revoluciones. Pueden adaptarse a las geometrías de las piezas de trabajo.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 2), 2 llaves de fijación (DM SW 20/22 mm).

Características:

- Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
18.000	28 / 28	33 x 170	12	0,512	86200042	HA 12 G28 STV	-



Empuñadura angular WHA 7 90° G22 STV para prolongaciones rígidas

Son la mejor solución para trabajar en piezas de trabajo de difícil acceso, p. ej., en trabajos de limpieza o fresado, en combinación con motores neumáticos y motores eléctricos con regulación continua de revoluciones. Pueden adaptarse a las geometrías de las piezas de trabajo.

Contenido:

1 pinza de 1/4" (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

Características:

- Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G22.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
17.100	22 / 22	67 x 165	1:1	6	0,520	86300131	WHA 7 90° G22 STV	-



Empuñadura angular WHA 10 90° G28 STV para prolongaciones rígidas

Son la mejor solución para trabajar en piezas de trabajo de difícil acceso, p. ej., en trabajos de limpieza o fresado, en combinación con motores neumáticos y motores eléctricos con regulación continua de revoluciones. Pueden adaptarse a las geometrías de las piezas de trabajo.

Contenido:

1 pinza de 1/4" (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 14 mm).

Características:

- Empuñadura con una ergonomía claramente mejorada. Conectable a todos los ejes flexibles con conexión deslizante G28.

r.p.m. máx.	Acoplamiento a la empuñadura G / ø [mm]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
17.100	28 / 28	67 x 165	1:1	6	0,579	86300132	WHA 10 90° G28 STV	-

Prolongadores rígidos STV



Prolongación rígida STV9 DIN 10

Prolongadores rígidos con máx. 25.000 r.p.m. para puntos de rectificado de difícil acceso. En combinación con motores DL, no hay riesgo de sobrecarga para el motor.

Contenido:

1 pinza de 3 mm (grupo de pinzas 2),
3 llaves de fijación (2x DM SW 6/7 mm,
1x SKS 4 mm).

Características:

- Longitudes especiales y posibilidades de adaptación a la pieza de trabajo previa consulta.

- El punto de curvatura así como el radio de flexión dependerán del tipo de STV y de la flexión que se desee.
- Las ejecuciones dobladas son posibles solo para longitudes iguales o superiores a 500 mm.

Dimensiones ø x longitud [mm]	Máx. radio de flexión [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
9 x 300	150	0,430	80900330	STV9 L300	-
9 x 500	150	0,520	80900335	STV9 L500	-
9 x 800	150	0,640	80900340	STV9 L800	-
9 x 1.000	150	0,720	80900345	STV9 L1000	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Prolongadores rígidos STV



Prolongación rígida STV13 DIN 10

Prolongadores rígidos con máx. 25.000 r.p.m. para puntos de rectificado de difícil acceso. En combinación con motores DL, no hay riesgo de sobrecarga para el motor.



Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 10),
3 llaves de fijación (2x DM SW 9/11 mm,
1x SKS 4 mm).

Características:

- Longitudes especiales y posibilidades de adaptación a la pieza de trabajo previa consulta.
- El punto de curvatura así como el radio de flexión dependerán del tipo de STV y de la flexión que se desee.
- Las ejecuciones dobladas son posibles solo para longitudes iguales o superiores a 500 mm.

Dimensiones ø x longitud [mm]	Máx. radio de flexión [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
13 x 300	150	0,520	80900218	STV13 L300	-
13 x 500	150	0,670	80900232	STV13 L500	-
13 x 800	150	0,890	80900305	STV13 L800	-
13 x 1.000	150	1,040	80900310	STV13 L1000	-



Prolongación rígida STV20 DIN 10

Prolongadores rígidos para puntos de rectificado de difícil acceso. En combinación con motores DL, no hay riesgo de sobrecarga para el motor de accionamiento.

Contenido:

1 pinza de 6 mm (grupo de pinzas 6),
2 llaves de fijación (1x EM SW 11 mm,
1x EM SW 12 mm), empuñadura
HA 4 G16/G22 STV.

Características:

- Longitudes especiales y posibilidades de adaptación a la pieza de trabajo previa consulta.

- El punto de curvatura así como el radio de flexión dependerán del tipo de STV y de la flexión que se desee.
- Las ejecuciones dobladas son posibles solo para longitudes iguales o superiores a 500 mm.

Conexión deslizante [G]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Máx. radio de flexión [mm]	Empuñadura adecuada	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
16/22	20 x 200	-	HA 4 G16/G22 STV	0,400	80900351	STV20 L 200	-
	20 x 400	-	HA 4 G16/G22 STV	0,630	80900352	STV20 L 400	-
	20 x 600	150	HA 4 G16/G22 STV	0,890	80900353	STV20 L 600	-



Prolongación rígida STV27 DIN 10

Prolongadores rígidos para puntos de rectificado de difícil acceso. En combinación con motores DL, no hay riesgo de sobrecarga para el motor de accionamiento.

Características:

- Longitudes especiales y posibilidades de adaptación a la pieza de trabajo previa consulta.

- El punto de curvatura así como el radio de flexión dependerán del tipo de STV y de la flexión que se desee.
- Las ejecuciones dobladas son posibles solo para longitudes iguales o superiores a 500 mm.

Conexión deslizante [G]	Dimensiones ø x longitud [mm]	Máx. radio de flexión [mm]	Empuñadura adecuada	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
22	27 x 250	-	HA 7 G22 STV, WHA 7 G22 STV	0,550	80900354	STV27 L 250	-
	27 x 500	250	HA 7 G22 STV, WHA 7 G22 STV	0,930	80900355	STV27 L 500	-



Prolongación rígida STV33 DIN 10

Prolongadores rígidos para puntos de rectificado de difícil acceso. En combinación con motores DL, no hay riesgo de sobrecarga para el motor de accionamiento.

Características:

- Longitudes especiales y posibilidades de adaptación a la pieza de trabajo previa consulta.
- El punto de curvatura así como el radio de flexión dependerán del tipo de STV y de la flexión que se desee.
- Las ejecuciones dobladas son posibles solo para longitudes iguales o superiores a 500 mm.

Conexión deslizante [G]	Dimensiones \varnothing x longitud [mm]	Máx. radio de flexión [mm]	Empuñadura adecuada	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
28	33 x 250	-	HA 10 G28 STV, HA 12 G28 STV, WHA 10 G28 STV	1,025	80900356	STV33 L 250	-
	33 x 500	300	HA 10 G28 STV, HA 12 G28 STV, WHA 10 G28 STV	2,100	80900357	STV33 L 500	-
	33 x 1.000	300	HA 10 G28 STV, HA 12 G28 STV, WHA 10 G28 STV	3,250	80900358	STV33 L 1000	-



Conexión directa DA DIN 10

Para la conexión directa (rígida) de empuñaduras con conexión deslizante (G) en motores de máquinas de eje flexible con conexión DIN 10. Puede utilizarse como el prolongador rígido más corto.

Conexión deslizante [G]	Dimensiones \varnothing x longitud [mm]	Empuñadura adecuada	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
22	30 x 90	HA 7 G22 STV, WHA 7 G22 STV	0,204	87100623	DA 27 DIN10/G22	-
28	30 x 100	HA 10 G28 STV, HA 12 G28 STV, WHA 10 G28 STV	0,305	80900029	DA 33 DIN10/G28	-



Alma de repuesto DIN 10

Alma de repuesto lista para el montaje y para conexión directa (DA).

Conexión deslizante [G]	Dimensiones \varnothing x longitud [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
22	7 x 125	0,035	80900244	SE DA 27 DIN10/G22	-
28	12 x 153	0,107	80900088	SE DA 33 DIN10/G28	-

Adaptadores de eje flexible

Adaptadores de eje flexible

El adaptador de eje de flexión sirve para una cómoda conexión de extensiones rígidas y ejes flexibles.



①



②

Imagen	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	0,285	86300307	BWA G22/DIN 10	-
(2)	0,563	86300308	BWA G28/DIN10	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Motores DL DIN 10 para prolongadores rígidos



PMA 4/220 HV

Motor neumático con salida de aire en la parte trasera y conmutación de hombre muerto gracias a la válvula de palanca de seguridad para prolongadores rígidos con conexión de motor DIN 10.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior, boquilla de enchufe con rosca (STGI) y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Gran capacidad de rendimiento con un diseño compacto.
- La máquina debe funcionar con aceite para obtener un número de revoluciones elevado y una larga vida útil.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Acoplamiento de conexión [DIN]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
22.000	440	0,98	0,87	10	8	0,913	80703306	PMA 4/220 HV	-



PMA 4/120 HV

Motor neumático con salida de aire en la parte trasera y conmutación de hombre muerto gracias a la válvula de palanca de seguridad para prolongadores rígidos con conexión de motor DIN 10. Con potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

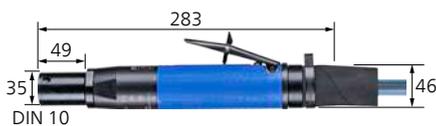
Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/4" exterior, boquilla de enchufe con rosca (STGI) y 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Gran capacidad de rendimiento con un diseño compacto.
- La máquina debe funcionar con aceite para obtener un número de revoluciones elevado y una larga vida útil.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Acoplamiento de conexión [DIN]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	370	0,5	0,87	10	8	0,995	80703307	PMA 4/120 HV	-



PMA 10/200 HV

Potente motor neumático con salida de aire en la parte trasera y conmutación de hombre muerto gracias a la válvula de palanca de seguridad para prolongadores rígidos con conexión de motor DIN 10.

Contenido:

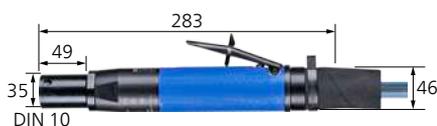
manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" y exterior, 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Número máximo de revoluciones en este rango de potencia.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m³/min]	Consumo de aire con carga [m³/min]	Acoplamiento de conexión [DIN]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
20.000	1.000	1,38	1,1	10	13	1,200	80703135	PMA 10/200 HV	-





PMA 10/160 HV

Potente motor neumático con salida de aire en la parte trasera y conmutación de hombre muerto gracias a la válvula de palanca de seguridad para prolongadores rígidos con conexión de motor DIN 10.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" y exterior, 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Con potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	Acoplamiento de conexión [DIN]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
16.000	1.000	0,7	0,9	10	13	1,200	80703140	PMA 10/160 HV	-



PMA 10/120 HV

Potente motor neumático con salida de aire en la parte trasera y conmutación de hombre muerto gracias a la válvula de palanca de seguridad para prolongadores rígidos con conexión de motor DIN 10.

Contenido:

manguera de salida de aire de 1 m y manguera de alimentación de aire de 2,5 m con rosca de 1/2" y exterior, 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Con potencia constante gracias a la regulación centrífuga.

RPM	Potencia [vatios]	Consumo de aire en vacío [m ³ /min]	Consumo de aire con carga [m ³ /min]	Acoplamiento de conexión [DIN]	Manguera de alimentación, ø interior [mm]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
12.000	950	0,5	0,9	10	13	1,200	80703150	PMA 10/120 HV	-

Motores eléctricos DIN 10 para prolongadores rígidos



EMER 8/280

Motor eléctrico para prolongadores rígidos con conexión de motor DIN 10. Con regulación continua de revoluciones y control electrónico digital para un número de revoluciones constante.

Contenido:

cable de red de 4 m, 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Protección contra sobrecarga.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Conexión [DIN]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
28.000 - 8.500	750	410	230	10	2,030	83700330	EMER 8/280	-



Motores eléctricos DIN 10/DIN 15

Motores eléctricos DIN 10 para prolongadores rígidos



EMER 8/90

Motor eléctrico para prolongadores rígidos con conexión de motor DIN 10. Con regulación continua de revoluciones y control electrónico digital para un número de revoluciones constante.

Contenido:

Cable de red de 4 m, 2 llaves de fijación (STS D 4 mm).

Características:

- Protección contra sobrecarga.
- Arranque suave para proteger al usuario, la herramienta y la máquina.

Número de revoluciones [r.p.m.]	Potencia absorbida [vatios]	Potencia suministrada [vatios]	Voltaje [voltios] 50-60 Hz	Conexión [DIN]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
9.000 – 2.500	710	410	230	10	2,030	83700340	EMER 8/90	-





Prolongadores para husillos, ejecución métrica



Permiten llegar a puntos de difícil acceso y se fijan a las pinzas de la máquina (neumática o eléctrica) o a la empuñadura del eje flexible.

Características:

- La alternativa económica a las ejecuciones especiales de fresas y muelas con mango largo.

Imagen	r.p.m. máx.	Fijación del mango ø S [mm]	Fijación de la herramienta [mm]	Longitud total L ₁ [mm]	Longitud de la espiga de sujeción L ₂ [mm]	Máx. ø del husillo D [mm]	Incl. pinzas ø [mm]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(1)	44.000	6	3	76	30	9,5	3	14	0,028	87100359	SPV 50-3 S6	-
			3	78	30	9,5	3	14	0,035	87100356	SPV 50-3 S8	-
(2)	20.000	SPG6	6	104	Especial	12	6	10	0,073	87100728	SPV 75-6 SPG6	-
(3)	20.000	6	6	58	18	12	6	10	0,025	87100069	SPV 36-6 S6	-
			6	95	30	12	6	10	0,055	87100365	SPV 50-6 S8	-
			6	120	30	12	6	10	0,076	87100358	SPV 75-6 S8	-
(4)	20.000	SPG6	6	129	Especial	12	6	10	0,096	87101237	SPV 100-6 SPG6	-
(5)	20.000	8	6	144	30	12	6	10	0,100	87100357	SPV 100-6 S8	-
(6)	10.000	6	3	150	30	11,5	-	-	0,055	87100362	SPV 150-3 S6	-
(7)	10.000	8	6	150	30	13,5	-	-	0,082	87100363	SPV 150-6 S8	-
(8)	10.000	8	8	150	30	15,9	-	-	0,110	87100134	SPV 150-8 S8	-

Prolongaciones para husillos, ejecución en pulgadas



Permiten llegar a puntos de difícil acceso y se fijan a las pinzas de la máquina (neumática o eléctrica) o a la empuñadura del eje flexible.

Características:

- La alternativa económica a las ejecuciones especiales de fresas y muelas con mango largo.

Imagen	r.p.m. máx.	Fijación del mango ø S [pulgadas]	Fijación de la herramienta [pulgadas]	Longitud total L ₁ [pulgadas]	Longitud de la espiga de sujeción L ₂ [pulgadas]	Máx. ø del husillo D [pulgadas]	Incl. pinzas ø [mm]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
(1)	44.000	1/4	1/8	3,07	1,18	0.37	1/8	14	0,028	89912000	SPV 50-1/8 S1/4	-
(2)	20.000	SPG6	1/4	4,09	Especial	0.47	1/4	10	0,073	89912001	SPV 75-1/4 SPG6	-

Continúa en la página siguiente



Imagen	r.p.m. máx.	Fijación del mango ø S [pulgadas]	Fijación de la herramienta [pulgadas]	Longitud total L ₁ [pulgadas]	Longitud de la espiga de sujeción L ₂ [pulgadas]	Máx. ø del husillo D [pulgadas]	Incl. pinzas ø [mm]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(2)	20.000	3/8	1/4	4,72	1,18	0,47	1/4	10	0,077	89912002	SPV 75-1/4 S3/8	-
(3)	20.000	SPG6	1/4	5,08	Especial	0,47	1/4	10	0,096	89912003	SPV 100-1/4 SPG6	-
(4)	20.000	3/8	1/4	5,67	1,18	0,47	1/4	10	0,100	89912004	SPV 100-1/4 S3/8	-
(5)	10.000	1/4	1/8	5,91	1,18	0,45	-	-	0,055	89912005	SPV 150-1/8 S1/4	-
(6)	10.000	3/8	1/4	5,91	1,18	0,53	-	-	0,082	89912006	SPV 150-1/4 S3/8	-



Prolongadores para husillos

Permite llegar a puntos de difícil acceso y agujeros muy profundos. Se fijan a las pinzas de la máquina neumática o eléctrica, o bien a la empuñadura del eje flexible y, además, deben guiarse a mano.

Contenido:

2 llaves de fijación (2x DM SW 6/7 mm o 2x DM SW 9/11 mm).

Características:

- El prolongador solo es adecuado para el trabajo manual.
- La alternativa económica a las ejecuciones especiales de fresas y muelas con mango largo.

Imagen	r.p.m. máx.	Fijación del mango ø S [mm]	Fijación de la herramienta [mm]	Longitud total L ₁ [mm]	Longitud de la espiga de sujeción L ₂ [mm]	Máx. ø del husillo D [mm]	Incl. pinzas ø [mm]	Grupo de pinzas	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR	
(1)	25.000	6	3	406	28	9	3	2	0,130	87101310	SPVH9 L300-3 S6	-	
				606	28	9	3	2	0,340	87101457	SPVH9 L500-3 S6	-	
				906	28	9	3	2	0,520	87101502	SPVH9 L800-3 S6	-	
				1.106	28	9	3	2	0,640	87101504	SPVH9 L1000-3 S6	-	
(2)	25.000	6	6	406	28	13	6	10	0,320	87101503	SPVH13 L300-6 S6	-	
				606	28	13	6	10	0,502	87101280	SPVH13 L500-6 S8	-	
				906	28	13	6	10	0,770	87101506	SPVH13 L800-6 S6	-	
				1.106	28	13	6	10	0,950	87101309	SPVH13 L1000-6 S6	-	
				8	6	28	13	6	10	0,322	87101289	SPVH13 L300-6 S8	-
				6	6	28	13	6	10	0,500	87101429	SPVH13 L500-6 S6	-
				8	6	28	13	6	10	0,772	87101290	SPVH13 L800-6 S8	-
				1.106	28	13	6	10	0,952	87101372	SPVH13 L1000-6 S8	-	

Pinzas



Pinzas

Dependiendo de la herramienta PFERD seleccionada, se pueden seleccionar diferentes pinzas. Cada máquina tiene asignadas las pinzas adecuadas.

ø [mm]	ø [pulgadas]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Grupo de pinzas 1					
2,34	-	0,002	91491301	SPZ 914.913.01 (2,34 mm)	-
3	-	0,002	91491302	SPZ 914.913.02 (3 mm)	-
-	3/32	0,002	91491307	SPZ 914.913.07 (3/32")	-
-	1/8	0,002	91491303	SPZ 914.913.03 (1/8")	-

Continúa en la página siguiente



Ø [mm]	Ø [pulgadas]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Grupo de pinzas 2					
2,34	-	0,001	94701604	SPZ 947.016.04 (2,34 mm)	-
3	-	0,001	94701601	SPZ 947.016.01 (3 mm)	-
-	3/32	0,001	94701603	SPZ 947.016.03 (3/32")	-
-	1/8	0,001	94701602	SPZ 947.016.02 (1/8")	-
Grupo de pinzas 3					
3	-	0,003	90000273	SPZ 900.002.73 (3 mm)	-
-	1/8	0,003	90000282	SPZ 900.002.82 (1/8")	-
Grupo de pinzas 4					
3	-	0,005	95771703	SPZ 957.717.03 (3 mm)	-
6	-	0,003	95771701	SPZ 957.717.01 (6 mm)	-
-	1/8	0,005	95771704	SPZ 957.717.04 (1/8")	-
-	1/4	0,003	95771702	SPZ 957.717.02 (1/4")	-
Grupo de pinzas 5					
3	1/8	0,004	90000339	SPZ 900.003.39 (3 mm, 1/8")	-
6	-	0,003	90000340	SPZ 900.003.40 (6 mm)	-
-	1/4	0,004	90000301	SPZ 900.003.01 (1/4")	-
Grupo de pinzas 6					
3	-	0,013	95032503	SPZ 950.325.03 (3 mm)	-
5	-	0,012	95032506	SPZ 950.325.06 (5 mm)	-
6	-	0,012	95032501	SPZ 950.325.01 (6 mm)	-
8	-	0,007	95032517	SPZ 950.325.17 (8 mm)	-
-	3/32	0,007	95032516	SPZ 950.325.16 (3/32")	-
-	1/8	0,013	95032504	SPZ 950.325.04 (1/8")	-
-	1/4	0,012	95032502	SPZ 950.325.02 (1/4")	-
Grupo de pinzas 7					
3	1/8	0,015	90000145	SPZ 900.001.45 (3 mm, 1/8")	-
6	-	0,015	90000123	SPZ 900.001.23 (6 mm)	-
8	-	0,015	90000143	SPZ 900.001.43 (8 mm)	-
-	1/4	0,015	90000144	SPZ 900.001.44 (1/4")	-
-	3/8	0,015	90000100	SPZ 900.001.00 (3/8")	-
Grupo de pinzas 8					
6	-	0,026	95203402	SPZ 952.034.02 (6 mm)	-
8	-	0,026	95203405	SPZ 952.034.05 (8 mm)	-
10	-	0,026	95203407	SPZ 952.034.07 (10 mm)	-
-	1/4	0,026	95203403	SPZ 952.034.03 (1/4")	-
-	3/8	0,021	95203409	SPZ 952.034.09 (3/8")	-
Grupo de pinzas 9					
2,34	3/32	0,010	91490009	SPZ 914.900.09 (2,34 mm, 3/32")	-
3	-	0,010	91490011	SPZ 914.900.11 (3 mm)	-
5	-	0,008	91490016	SPZ 914.900.16 (5 mm)	-
6	-	0,008	91490018	SPZ 914.900.18 (6 mm)	-
-	1/8	0,010	91490019	SPZ 914.900.19 (1/8")	-
-	1/4	0,008	91490020	SPZ 914.900.20 (1/4")	-
Grupo de pinzas 10					
3	-	0,006	95766301	SPZ 957.663.01 (3 mm)	-
5	-	0,006	95766304	SPZ 957.663.04 (5 mm)	-
6	-	0,006	95766303	SPZ 957.663.03 (6 mm)	-
-	1/8	0,006	95766302	SPZ 957.663.02 (1/8")	-
-	1/4	0,006	95766351	SPZ 957.663.51 (1/4")	-

Continúa en la página siguiente



∅ [mm]	∅ [pulgadas]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Grupo de pinzas 11					
2,34	3/32	0,017	91490909	SPZ 914.909.09 (2,34 mm, 3/32")	-
3	-	0,017	91490912	SPZ 914.909.12 (3 mm)	-
5	-	0,017	91490917	SPZ 914.909.17 (5 mm)	-
6	-	0,015	91490919	SPZ 914.909.19 (6 mm)	-
8	-	0,013	91490923	SPZ 914.909.23 (8 mm)	-
-	1/8	0,017	91490927	SPZ 914.909.27 (1/8")	-
-	1/4	0,013	91490926	SPZ 914.909.26 (1/4")	-
Grupo de pinzas 12					
5	-	0,036	91490203	SPZ 914.902.03 (5 mm)	-
6	-	0,035	91490204	SPZ 914.902.04 (6 mm)	-
8	-	0,028	91490206	SPZ 914.902.06 (8 mm)	-
10	-	0,025	91490208	SPZ 914.902.08 (10 mm)	-
12	-	0,024	91490209	SPZ 914.902.09 (12 mm)	-
-	1/4	0,037	91490210	SPZ 914.902.10 (1/4")	-
-	3/8	0,030	91490211	SPZ 914.902.11 (3/8")	-
Grupo de pinzas 13					
2,34	3/32	0,006	90101823	SPZ 901.018.23 (2,34 mm, 3/32")	-
3	-	0,006	90101830	SPZ 901.018.30 (3 mm)	-
5	-	0,006	90101850	SPZ 901.018.50 (5 mm)	-
6	-	0,006	90101860	SPZ 901.018.60 (6 mm)	-
-	1/8	0,006	90101818	SPZ 901.018.18 (1/8")	-
-	1/4	0,006	90101814	SPZ 901.018.14 (1/4")	-
Grupo de pinzas 14					
2,34	3/32	0,003	90110423	SPZ 901.104.23 (2,34 mm, 3/32")	-
3	-	0,003	90110430	SPZ 901.104.30 (3 mm)	-
-	1/8	0,003	90110418	SPZ 901.104.18 (1/8")	-
Grupo de pinzas 15					
3	-	0,018	98980000	SPZ 989.800.00 (3 mm)	-
-	3/32	0,002	98980002	SPZ 989.800.02 (3/32")	-
-	1/8	0,002	98980001	SPZ 989.800.01 (1/8")	-
Grupo de pinzas 16					
3	-	0,010	98980268	SPZ 98980268 (3 mm)	-
6	-	0,018	98980163	SPZ 989.801.63 (6 mm)	-
8	-	0,018	98980164	SPZ 989.801.64 (8 mm)	-
10	-	0,018	98980165	SPZ 989.801.65 (10 mm)	-
12	-	0,034	98980269	SPZ 98980269 (12 mm)	-
-	1/4	0,018	98980166	SPZ 989.801.66 (1/4")	-
Grupo de pinzas 17					
2,35	-	0,002	90014051	SPZ 900.140.51 (2,35 mm)	-
3	-	0,002	90014050	SPZ 900.140.50 (3 mm)	-
-	1/8	0,002	90014052	SPZ 900.140.52 (1/8")	-
Grupo de pinzas 18					
2,35	-	0,001	90014061	SPZ 900.140.61 (2,35 mm)	-
3	-	0,001	90014060	SPZ 900.140.60 (3 mm)	-
-	1/8	0,001	90014062	SPZ 900.140.62 (1/8")	-
Grupo de pinzas 19					
2,35	-	0,011	90014073	SPZ 900.140.73 (2,35 mm)	-
3	-	0,011	90014071	SPZ 900.140.71 (3 mm)	-
6	-	0,007	90014070	SPZ 900.140.70 (6 mm)	-
-	1/8	0,011	90014072	SPZ 900.140.72 (1/8")	-
-	1/4	0,008	90014074	SPZ 900.140.74 (1/4")	-

Continúa en la página siguiente



∅ [mm]	∅ [pulgadas]	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Grupo de pinzas 20					
3	-	0,008	98980262	SPZ 98980262 (3 mm)	-
6	-	0,018	98980261	SPZ 98980261 (6 mm)	-
8	-	0,021	98980263	SPZ 98980263 (8 mm)	-
10	-	0,028	98980264	SPZ 98980264 (10 mm)	-
-	1/4	0,018	98980265	SPZ 98980265 (1/4")	-
Grupo de pinzas 21					
3	-	0,010	98980311	SPZ 98980311 (3 mm)	-
6	-	0,010	98980310	SPZ 98980310 (6 mm)	-
-	1/8	0,010	98980398	SPZ 98980398 (1/8")	-
-	1/4	0,010	98980399	SPZ 98980399 (1/4")	-
Grupo de pinzas 22					
3	-	0,024	98960171	SPZ 98960171 (3 mm)	-
6	-	0,024	98960172	SPZ 98960172 (6 mm)	-
8	-	0,021	98960173	SPZ 98960173 (8 mm)	-
-	1/4	0,024	98960170	SPZ 98960170 (1/4")	-
Grupo de pinzas 23					
3	-	0,018	98980660	SPZ 98980660 (3 mm)	-
-	3/32	0,018	98980661	SPZ 98980661 (3/32")	-
-	1/8	0,018	98980662	SPZ 98980662 (1/8")	-

Pinzas reductoras y adaptadores



①



②

Pinzas reductoras y adaptadores

Las pinzas reductoras se adaptan a unas pinzas ya existentes para herramientas de mango de 6 mm y sirven para el acoplamiento de herramientas de mango.

Imagen	Reducción fijación del mango	Adecuado para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	De 6 mm a 3 mm ∅	-	0,004	87100162	RZH 63	-
	De 6 mm a 2,34 mm ∅	-	0,004	87100153	RZH 6234	-
	∅ de 6 mm a 4 mm	-	0,004	87101375	RZH 64	-
(2)	-	Amoladora angular con batería con SBH/SBHR 20, 25, 38, 50	0,006	84205030	AF M5 CD 1/4-20 UNC	-

Pernos



①



②

Pernos

PFERD ofrece pernos como accesorio.

Imagen	Fijación del mango	Fijación de la herramienta ∅ [mm]	Adecuado para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
(1)	SPG6	∅ 6 x 0 – 10	Todas las máquinas con SPG6	0,035	80810011	BO SPG 6/6 0-10	-
(2)	SPG6	∅ 10 x 0 – 10	Todas las máquinas con SPG6	0,035	80810012	BO SPG 6/10 0-10	-



Accesorios para máquinas

Llave de fijación



Llave de fijación

PFERD dispone de llaves de fijación de diferentes anchos de llave (SW).

Imagen	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Llave hexagonal acodada				
(1)	0,003	98980670	SKS SW 2,5 mm	-
	0,004	90200021	SKS SW 2,5 mm	-
	0,005	92785501	SKS SW 3 mm	-
	0,006	92785502	SKS SW 4 mm	-
	0,018	92785503	SKS SW 5 mm	-
	0,008	90001869	SKS SW 5/32"	-
Llave hexagonal con empuñadura				
(1)	0,059	87200313	SKHS SW 5 mm	-
Llave hexagonal				
(1)	0,073	91243601	SKST SW 17 mm	-
Llave de una boca				
(3)	0,008	90001914	EM SW 7 mm	-
	0,014	93785706	EM SW 8 mm G	-
	0,023	95770101	EM SW 9 mm	-
	0,026	90000299	EM SW 10 mm	-
	0,025	93785701	EM SW 11 mm	-
	0,027	98980322	EM SW 12 mm	-
	0,061	98960042	EM SW 13 mm	-
	0,038	93785703	EM SW 14 mm	-
	0,048	98980561	EM SW 15 mm	-
	0,062	92785611	EM SW 17 mm	-
	0,102	93785705	EM SW 22 mm	-
	0,022	90000274	EM SW 13/64"	-
	0,040	90000377	EM SW 7/16"	-
	0,010	90000121	EM SW 9/16"	-
	0,015	90000122	EM SW 3/4"	-
Llave de dos bocas				
(2)	0,005	90014010	DM SW 4/4 mm	-
	0,025	98980010	DM SW 6/8 mm	-
	0,020	90014004	DM SW 10/10 mm	-
	0,149	98980190	DM SW 20/22 mm	-
Llave de tetones				
(4)	0,122	91244601	STL SW 35x5 mm	-
	0,048	98960182	STL SW 35x5,3 mm	-
Llave para tuercas ranuradas				
-	0,095	87200281	HS 40-42	-
Llave Allen				
(4)	0,006	92792301	STS D 2,5 mm	-
	0,015	92792302	STS D 4 mm	-
	0,034	92792303	STS D 6 mm	-

Continúa en la página siguiente

Imagen	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Llave Torx				
-	0,053	87200263	SDR TX 15K	-
Manguito de bloqueo para sistema MIM				
-	0,032	90014003	MIM ARH	-
Llave de fijación de pinzas para sistema MIM				
-	0,022	90014008	MIM SPS DK D 7	-
Llave de retención para sistema MIM				
-	0,040	90014009	MIM ARS HA D 23,5	-
Llave Allen doble para sistema MIM				
-	0,004	90014011	MIM DSTS SW 11xD 2,4 mm	-

Accesorios para mantenimiento



Aceite lubricante especial 5 L

Aceite lubricante especial para máquinas neumáticas con lubricación de niebla de aceite.

Contenido	Utilización para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Aceite lubricante especial 5 L	Máquina para niebla de aceite	4,900	80900013	5 L ONG OEL	-



Aceite lubricante especial 1 L

Aceite lubricante especial para máquinas neumáticas con lubricación de niebla de aceite.

Contenido	Utilización para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Aceite lubricante especial 1 L	Máquina para niebla de aceite	0,990	80900014	1 L ONG OEL	-



Juego de mantenimiento P BW 4/6

Set para el mantenimiento de los ejes flexibles.



Contenido:

1 cepillo de funda BW 4/6 para eliminar la grasa usada de la funda protectora, 1 grasa para ejes FT 4, 2 paños de limpieza que no forman pelusas (400 x 330 mm).

Contenido	Utilización para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2 paños, grasa para ejes FT 4, cepillo limpiatubos BW 4/6	BW 4, BW 6	0,770	86396005	P-Set BW 4/6	-





Juego de mantenimiento P BW 7

Set para el mantenimiento de los ejes flexibles.



Contenido:

1 cepillo de funda BW 7 para eliminar la grasa usada de la funda protectora, 1 grasa para ejes FT 4, 2 paños de limpieza que no forman pelusas (400 x 330 mm).

Contenido	Utilización para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2 paños, grasa para ejes FT 4, cepillo limpiatubos BW 7	BW 7	0,770	86396007	P-Set BW 7	-



Juego de mantenimiento P BW 10/12

Set para el mantenimiento de los ejes flexibles.

Contenido:

1 cepillo de funda BW 10/12 para eliminar la grasa usada de la funda protectora, 1 grasa

para ejes FT 4, 2 paños de limpieza que no forman pelusas (400 x 330 mm).

Contenido	Utilización para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
2 paños, grasa para ejes FT 4, cepillo limpiatubos BW 10/12	BW 10, BW 12	0,770	86396006	P-Set BW 10/12	-



Grasa para ejes 450 g

Grasa con propiedades lubricantes y adhesivas especiales para ejes flexibles.



Contenido	Utilización para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Grasa para ejes 450 g	Ejes flexibles	0,450	86396010	FT 4	-





Grasa especial 100 g

Grasa especial para engrasado posterior de cabezas angulares.

Contenido	Utilización para	Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
Grasa especial 100 g	Rodamiento de bolas, cabeza angular	0,100	84900498	FT 5	-

Bridas de fijación



Bridas de fijación

PFERD ofrece bridas de fijación para máquinas.

Peso neto [kg]	Núm. de artículo	Denominación	Precio/unidad EUR
0,116	90011456	SPF 90011456 M150	-
0,160	90011457	SPF 90011457 K150/180	-
0,101	90011458	SPF 90011458 H150/180	-
0,140	90011459	SPF 90011459 M180	-
0,084	90011451	SPM 90011451 M14 T150	-
0,126	90011452	SPM 90011452 M14 T180	-
0,059	90011455	SPF 90011455	-
0,098	98960180	SPF 98960180	-
0,051	98970043	SPF 98970043	-
0,069	90011450	SPM 90011450 M14	-
0,098	98960181	SPM 98960181	-
0,066	98980036	SPM 98980036 M14	-
0,610	98970042	SSM 98970042	-
0,008	98980039	DHFL 98980039	-
0,010	98980040	DHTR 98980040	-
0,018	90011460	DS 90011460	-
0,003	98980037	FLS 98980037	-
0,010	98980038	FLS-CC 98980038	-





Herramientas de corte para uso estacionario



Herramientas de corte para uso estacionario

■ Productos destacados del programa PFERD	3
■ Información general	3
■ Tabla de materiales	4
■ Explicación de los pictogramas	5
■ Fórmulas para el cálculo de datos de corte	5
■ Explicación de la descripción del artículo	6



Fresas de metal duro integral Universales

■ Fresas de metal duro Universal dos filos UC2	9
■ Fresas de metal duro Universal tres filos UC3	12
■ Fresas de metal duro Universal cuatro filos UC4	15
■ Fresas de metal duro Universal seis/ocho filos UC6/8	18
■ Fresas de metal duro Universal para chaflanar UD	20
■ Fresas de metal duro cabeza esférica UB	23



Fabricaciones especiales

En caso de que nuestro programa de catálogo no fuese suficiente para resolver adecuadamente sus necesidades, podemos fabricar herramientas de fresado específicas para su aplicación. Nuestros asesores de ventas estarán encantados de poder ayudar en el análisis de sus trabajos de mecanizado.

Encuentre su herramienta óptima en solo tres pasos:

1. Análisis del proceso

Solicite una cita con nuestros asesores técnico-comerciales. Encontrará las direcciones de nuestra red de distribuidores mundial en www.pferd.com.

2. Fabricación

A continuación, nuestro equipo de fabricación preparará un plano con cuya ayuda será fácil fabricar su herramienta especial.

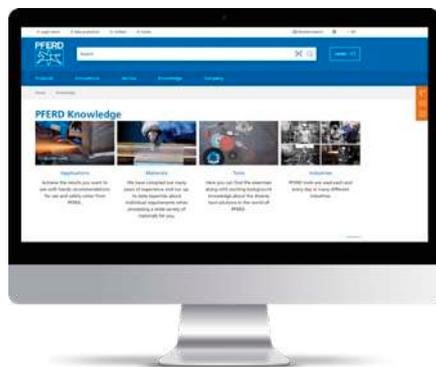
3. Uso

Déjese sorprender por la calidad, el rendimiento y la rentabilidad de las herramientas PFERD.



Más información en la página web

Escanee el código QR para obtener múltiples conocimientos acerca de las herramientas de alta calidad PFERD, así como sus aplicaciones y materiales.



Información general

Herramientas de corte para uso estacionario de PFERD

Las herramientas de corte para uso estacionario de PFERD son el resultado de una prolongada experiencia en el desarrollo y la fabricación de herramientas de fresado, así como de los amplios conocimientos técnicos de la marca PFERD. Las herramientas de corte son óptimas para el mecanizado de los materiales más importantes y las aplicaciones más comunes de uso estacionario. PFERD fabrica fresas de metal duro conforme a la última tecnología y a la optimización de metales duros para su aplicación. Gracias a la precisión de su microgeometría y macrogeometría, en combinación con sofisticados recubrimientos, las herramientas de alto rendimiento para el uso universal alcanzan los máximos estándares de calidad. Son adecuadas para múltiples trabajos de fresado en tornos y fresadoras, así como en centros de mecanizado.

- Máximos estándares de calidad gracias a la precisa geometría de la herramienta y los recubrimientos de última generación.
- Elevada productividad gracias al rendimiento de rectificado óptimo.



Asesoramiento técnico al cliente

Para cualquier pregunta relacionada con la optimización de su proceso de trabajo, puede concertar una cita para que nuestros asesores técnico-comerciales visiten in situ sus instalaciones. PFERD colabora con usted para elaborar soluciones técnicas para el mecanizado de diferentes materiales.

No dude en ponerse en contacto con nosotros. Encontrará nuestras direcciones de contacto a nivel mundial en www.pferd.com.



Reafilado

Las herramientas de corte para uso estacionario de PFERD se pueden reafilar. No dude en ponerse en contacto con nosotros.

Tabla de materiales

Grupo de materiales			Fresa de metal duro cabeza esférica UB	Fresa de metal duro Universal para chaflanar UD	Fresa de metal duro Universal dos filos UC2	Fresa de metal duro Universal tres filos UC3	Fresa de metal duro Universal cuatro filos UC4	Fresa de metal duro Universal seis/ocho filos UC6/8
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	●	●	●	●	●	●
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	●	●	●	●	●	●
		Austenítico	●	●	●	●	●	●
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	○	●	○	○	○	○
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	●	●	●	●	●	●
		Acero fundido con grafito esferoidal (GJS, GGG)	●	●	●	●	●	●
N	Metales no férricos	Aluminio	○	●	○	○	○	○
		Cobre, latón, bronce, latón rojo	●	●	○	○	○	○
S	Superalcaciones y aleaciones de titanio	Superalcaciones resistentes al calor basadas en Fe, Ni y Co		○		○	○	●
		Titanio puro		○		○	○	●
		Aleaciones de titanio		○		○	○	●
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos hasta 50 HRC	●	○	○	○	○	○
		Aceros endurecidos hasta 58 HRC	○					
		Aceros endurecidos por encima de 58 HRC						
O	Otros	Termoplásticos	○	○	○	○	○	○
		Plásticos duroplásticos						
		Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito						

● = muy adecuado ○ = adecuado



Geometría – Ejecución



Chaflán en esquina de 45°



Afilado



Radio



Forma cónica de 60°



Forma cónica de 90°



Cabeza esférica

Geometría – Número de filos



Número de filos

Geometría – Desprendimiento



Ángulo de desprendimiento

Norma



Norma de PFERD



DIN 6527L

Tipo de mango



Mango liso cilíndrico HA según DIN 6535



Mango Weldon HB según DIN 6535 con superficie de arrastre lateral

Sentido de avance



Avance xy



Avance xy(z)



Avance xyz

Paso de corte



Paso de corte desigual

Aplicaciones



Fresado lateral



Ranurado



Rampas



Taladrado



Achaflanado/desbarbado



Fresado de perfiles



Contorneado



Perfilado

Fórmulas para el cálculo de datos de corte

$$n = \frac{V_c \times 1.000}{DC \times \pi} \text{ min}^{-1}$$

Número de revoluciones

$$V_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1.000} \text{ m/min}$$

Velocidad de corte

$$V_f = f_z \times ZEFP \times n \text{ mm/min}$$

Velocidad de avance

Explicación de las abreviaturas

- a_p = Profundidad de corte
- a_e = Anchura de pasada
- DC = Diámetro de corte en [mm]

- f_z = Avance por diente en [mm/diente]
- n = Número de revoluciones del husillo en [r.p.m.]

- V_c = Velocidad de corte en [m/min]
- V_f = Velocidad de avance en [mm/min]
- ZEFP = Número de filos efectivo



Herramientas de corte para uso estacionario

Explicación de la descripción del artículo



SCM - UC4 - M100C - M72HB AL40

① ② ③ ④ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑭

① Grupo de herramientas

SCM = Fresa de metal duro integral (Solid Carbide Mill)

② Línea de productos

U = Línea Universal

③ Forma

B = Fresa de metal duro cabeza esférica (Ballnose)

D = Fresa de metal duro para chaflanar (Deburring/Chamfering)

C = Fresa de metal duro cilíndrica con corte al centro (Cylindrical end mill with centre cut)

④ Número de filos de corte

⑤ Grupo de materiales

Grupos ISO P, M, K, N, S, H.

En blanco si no se especifica.

⑥ Unidades

M = Métrica

⑦ Diámetro de corte

Sistema métrico: mm x 10

Ejemplo: D 10,5 mm = 105

⑧ Ejecución para esquinas

A = En ángulo (Angled)

Ejemplo: A90°

C = Chaflán (Chamfer)

R = Radio con tamaño

Ejemplo: R40 para 4,0 mm

S = Afilado (Sharp)

⑨ Clase de longitud de corte

XS: APMX 3 x DC

S: APMX 1-2 x DC

M: APMX 2-2,5 x DC

L: APMX 2,5-3 x DC

XL: APMX >3 x DC

⑩ Longitud total

Métrica: longitud total LF en mm.

No se indica en caso de fresas con mango para chaflanar.

⑪ Tipo de mango

HA = Cilíndrico

HB = Weldon (según DIN 6535)

Diámetro de mango adicional para ejecución con DC < 6 mm y DCON = 6 mm

⑫ *

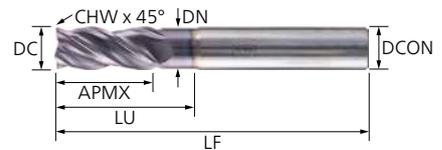
⑬ *

⑭ Material de corte

*Opcional

Explicación de las abreviaturas según ISO 13399

APMX	= Profundidad de corte máxima
CHW	= Anchura del chaflán
DC	= Diámetro de corte
DCON	= Diámetro de mango
DN	= Diámetro del cuello
KAPR	= Ángulo del filo de la herramienta
LF	= Longitud total
LU	= Longitud útil
RE	= Radio de esquinas
ZEFP	= Número de filos



Velocidades de corte recomendadas [m/min]

Grupo de materiales			Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	 Ranurado $a_p = 1 \times DC$; $a_e = 1 \times DC$								
					Velocidad de corte v_c [m/min]	Avance por diente f_z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]							
						4	5	6	8	10	12	16	20
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	90	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
			500 a 700 N/mm ²	•	85	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
			700 a 1.000 N/mm ²	•	80	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,045	0,055	0,07
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	70	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,045	0,055	0,07
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105, 1.4122	•	55	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
		Austenítico	P. ej. 1.4301, 1.4571	•	55	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	P. ej. 1.4362, 1.4462	◦	45	0,018	0,018	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,065
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	80	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
		Acero fundido con grafito esferoidal (GJS, GGG)	160 a 260 HB	•	65	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si	◦	135	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
			Alu > 10% Si	◦	110	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
		Cobre, latón, bronce y latón rojo		◦	90	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
S	Superaleaciones y aleaciones de titanio	Superaleaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co										
		Titanio puro											
		Aleaciones de titanio											
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	◦	60	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,055	0,06	0,07
			hasta 58 HRC										
			> 58 HRC										
O	Otros	Termoplásticos		◦	90	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
		Plásticos duroplásticos											
		Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito											

• = muy adecuado ◦ = adecuado

Herramientas de corte para uso estacionario

Fresas de metal duro Universal dos filos UC2

PFERD



Velocidades de corte recomendadas [m/min]

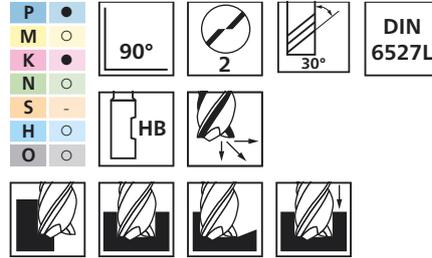
Grupo de materiales			Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	Fresado lateral $a_p = 1 \times DC$; $a_e = 0,1 \times DC$ 								
					Velocidad de corte v_c [m/min]	Avance por diente f_z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]							
						4	5	6	8	10	12	16	20
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	210	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
			500 a 700 N/mm ²	•	190	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
			700 a 1.000 N/mm ²	•	170	0,025	0,025	0,035	0,045	0,06	0,07	0,08	0,1
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	150	0,025	0,025	0,035	0,045	0,06	0,07	0,08	0,1
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105,1.4122	•	120	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Austenítico	P. ej. 1.4301,1.4571	•	120	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	P. ej. 1.4362,1.4462	◦	90	0,025	0,025	0,033	0,038	0,045	0,06	0,08	0,1
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	180	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Acero fundido con grafito esférico (GJS, GGG)	160 a 260 HB	•	140	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si	◦	250	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
			Alu > 10% Si	◦	200	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Cobre, latón, bronce y latón rojo		◦	200	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
S	Superaleaciones y aleaciones de titanio	Superaleaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co										
		Titanio puro											
		Aleaciones de titanio											
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	◦	75	0,025	0,025	0,035	0,045	0,06	0,07	0,08	0,1
			hasta 58 HRC										
			> 58 HRC										
O	Otros	Termoplásticos		◦	200	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Plásticos duroplásticos											
		Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito											

• = muy adecuado ◦ = adecuado



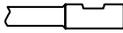
Ejecución afilado en esquina

Fresa de metal duro para ranurado, taladrado y para trabajos de desbaste con grandes anchuras de contacto. Las fresas de metal duro son adecuadas para el uso universal en una gran variedad de materiales.



Características:

- Elevada productividad gracias al rendimiento de rectificado óptimo.
- Larga vida útil gracias al moderno recubrimiento de la herramienta.
- Buen desalajo de viruta gracias al espacio más amplio para las virutas.

DC [mm]	DCON [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	ZEFP		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Largo HB  HB								
4	6	8	57	2	1	23000124	SCM-UC2-M040S-S57HB6 AL40	-
5	6	10	57	2	1	23000125	SCM-UC2-M050S-S57HB6 AL40	-
6	6	10	57	2	1	23000126	SCM-UC2-M060S-S57HB6 AL40	-
8	8	16	63	2	1	23000127	SCM-UC2-M080S-S63HB6 AL40	-
10	10	19	72	2	1	23000128	SCM-UC2-M100S-S72HB6 AL40	-
12	12	22	83	2	1	23000129	SCM-UC2-M120S-S83HB6 AL40	-
16	16	26	92	2	1	23000130	SCM-UC2-M160S-S92HB6 AL40	-



Herramientas de corte para uso estacionario

Fresas de metal duro Universal tres filos UC3



Velocidades de corte recomendadas [m/min]

Grupo de materiales			Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	 Ranurado $a_p = 1 \times DC$; $a_e = 1 \times DC$									
					Velocidad de corte v_c [m/min]	Avance por diente f_z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]								
						3	4	5	6	8	10	12	16	20
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	130	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
			500 a 700 N/mm ²	•	120	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
			700 a 1.000 N/mm ²	•	100	0,01	0,016	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	80	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105, 1.4122	•	45	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		Austenítico	P. ej. 1.4301, 1.4571	•	50	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	P. ej. 1.4362, 1.4462	◦	40	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	130	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
		Acero fundido con grafito esferoidal (GJS, GGG)	160 a 260 HB	•	100	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si	◦	200	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
			Alu > 10% Si	◦	180	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
		Cobre, latón, bronce y latón rojo		◦	200	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
S	Superalaciones y aleaciones de titanio	Superalaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co	◦	35	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		Titanio puro		◦	100	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		Aleaciones de titanio		◦	50	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	◦	60	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
			hasta 58 HRC											
			> 58 HRC											
O	Otros	Termoplásticos		◦	110	0,025	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13
		Plásticos duroplásticos												
		Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito												

• = muy adecuado ◦ = adecuado



Velocidades de corte recomendadas [m/min]

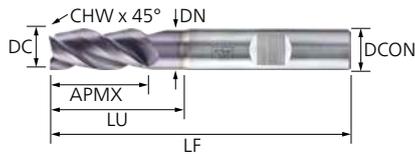
Grupo de materiales		Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	Fresado lateral $a_p = 1 \times DC$; $a_e = 0,4 \times DC$ 										
				Velocidad de corte v_c [m/min]	Avance por diente f_z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]									
					3	4	5	6	8	10	12	16	20	
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	180	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
			500 a 700 N/mm ²	•	160	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
			700 a 1.000 N/mm ²	•	150	0,01	0,016	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	110	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105, 1.4122	•	70	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
		Austenítico	P. ej. 1.4301, 1.4571	•	75	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	P. ej. 1.4362, 1.4462	◦	60	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	180	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
		Acero fundido con grafito esférico (GJS, GGG)	160 a 260 HB	•	140	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si	◦	250	0,04	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
			Alu > 10% Si	◦	200	0,04	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Cobre, latón, bronce y latón rojo		◦	200	0,04	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
S	Superalaleaciones y aleaciones de titanio	Superalaleaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co	◦	45	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
		Titanio puro		◦	110	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
		Aleaciones de titanio		◦	60	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	◦	75	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085
			hasta 58 HRC											
			> 58 HRC											
O	Otros	Termoplásticos		◦	200	0,04	0,05	0,05	0,065	0,075	0,09	0,12	0,16	0,2
		Plásticos duroplásticos												
		Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito												

• = muy adecuado ◦ = adecuado



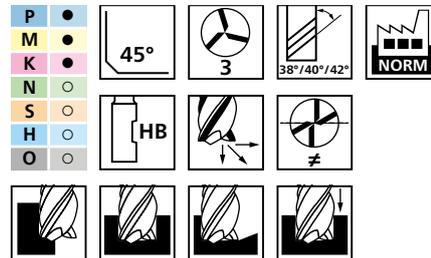
Fresas de metal duro integral Universales

Fresas de metal duro Universal tres filos UC3



Ejecución con chaflán en esquina

Fresa de metal duro para ranurado, taladrado y otras muchas tareas de desbaste. Las fresas de metal duro son adecuadas para el uso universal en una gran variedad de materiales.



Características:

- Elevada productividad gracias al rendimiento de rectificado óptimo.
- Larga vida útil gracias al moderno recubrimiento de la herramienta.
- Ejecución con destalonado lateral del cuello.

DC [mm]	DCON [mm]	DN [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	LU [mm]	CHW [mm]	ZEP		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Largo HB											
3	6	2,8	8	57	11	0,1	3	1	23000131	SCM-UC3-M030C-M57HB6 AL40	-
4	6	3,7	11	57	16	0,1	3	1	23000132	SCM-UC3-M040C-M57HB6 AL40	-
5	6	4,7	13	57	18	0,15	3	1	23000133	SCM-UC3-M050C-M57HB6 AL40	-
6	6	5,6	13	57	18	0,2	3	1	23000134	SCM-UC3-M060C-M57HB6 AL40	-
8	8	7,5	19	63	26	0,2	3	1	23000135	SCM-UC3-M080C-M63HB6 AL40	-
10	10	9,5	22	72	32	0,2	3	1	23000136	SCM-UC3-M100C-M72HB6 AL40	-
12	12	11	26	83	36	0,3	3	1	23000137	SCM-UC3-M120C-M83HB6 AL40	-
16	16	15	32	92	42	0,3	3	1	23000138	SCM-UC3-M160C-M92HB6 AL40	-

Velocidades de corte recomendadas [m/min]

Grupo de materiales		Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	 Ranurado $a_p = 1 \times DC$; $a_e = 1 \times DC$									
				Velocidad de corte v_c [m/min]	Avance por diente f_z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]								16
3	4	5	6		8	10	12						
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	•	135	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
		500 a 700 N/mm ²	•	130	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
		700 a 1.000 N/mm ²	•	110	0,01	0,016	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		1.000 a 1.400 N/mm ²	•	80	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	•	70	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		Austenítico	•	60	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	◦	50	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	•	130	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
		Acero fundido con grafito esferoidal (GJS, GGG)	•	100	0,01	0,016	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06	0,085	0,1
N	Metales no férricos	Aluminio	◦	200	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11
			◦	180	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11
		Cobre, latón, bronce y latón rojo	◦	200	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11
S	Superalaciones y aleaciones de titanio	Superaleaciones resistentes al calor	◦	35	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		Titanio puro	◦	100	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
		Aleaciones de titanio	◦	50	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	◦	60	0,01	0,012	0,02	0,02	0,03	0,045	0,045	0,06	0,07
O	Otros	Termoplásticos	◦	180	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11
		Plásticos duroplásticos											
		Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito											

• = muy adecuado ◦ = adecuado



Herramientas de corte para uso estacionario

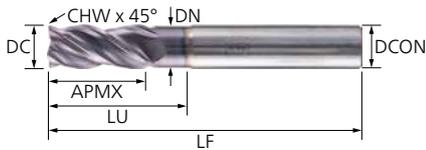
Fresas de metal duro Universal cuatro filos UC4



Velocidades de corte recomendadas [m/min]

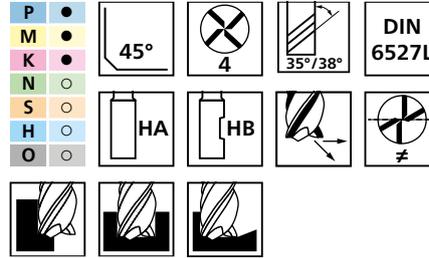
Grupo de materiales			Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	Fresado lateral $a_p = 2 \times DC$; $a_e = 0,4 \times DC$ 										
					Velocidad de corte v_c [m/min]	Avance por diente f_z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]									
						3	4	5	6	8	10	12	16	20	
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	180	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12	
			500 a 700 N/mm ²	•	160	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12	
			700 a 1.000 N/mm ²	•	150	0,01	0,016	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	110	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105, 1.4122	•	85	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			Austenítico	•	75	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	○	65	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	180	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12	
			Acero fundido con grafito esferoidal (GJS, GGG)	•	140	0,01	0,016	0,035	0,035	0,045	0,075	0,075	0,1	0,12	
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si	○	230	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			Alu > 10% Si	○	210	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
			Cobre, latón, bronce y latón rojo	○	230	0,03	0,035	0,035	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1	0,13	
S	Superalaciones y aleaciones de titanio	Superalaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co	○	45	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			Titanio puro	○	120	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			Aleaciones de titanio	○	70	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	○	75	0,01	0,012	0,025	0,025	0,035	0,055	0,055	0,07	0,085	
			hasta 58 HRC												
			> 58 HRC												
O	Otros	Termoplásticos		○	210	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,07	0,085	0,1	0,12	
			Plásticos duroplásticos												
			Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito												

• = muy adecuado ○ = adecuado



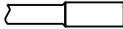
Ejecución con chaflán en esquina

Fresa de metal duro para múltiples usos desde el desbaste hasta el afinado y el mecanizado en rampa. Las fresas de metal duro son adecuadas para el uso universal en una gran variedad de materiales.



Características:

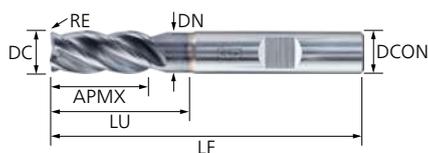
- Elevada productividad gracias al rendimiento de rectificado óptimo.
- Larga vida útil gracias al moderno recubrimiento de la herramienta.
- Ejecución con destalonado lateral del cuello.

DC [mm]	DCON [mm]	DN [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	LU [mm]	CHW [mm]	ZEP	Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR	
Largo HA  HA											
3	6	2,8	8	57	18	0,13	4	1	23000148	SCM-UC4-M030C-M57HA6 AL40	-
4	6	3,6	11	57	21	0,13	4	1	23000149	SCM-UC4-M040C-M57HA6 AL40	-
5	6	4,6	13	57	21	0,2	4	1	23000150	SCM-UC4-M050C-M57HA6 AL40	-
6	6	5,5	13	57	21	0,2	4	1	23000151	SCM-UC4-M060C-M57HA AL40	-
8	8	7,5	19	63	27	0,2	4	1	23000152	SCM-UC4-M080C-M63HA AL40	-
10	10	9,5	22	72	32	0,2	4	1	23000153	SCM-UC4-M100C-M72HA AL40	-
12	12	11,5	26	83	38	0,3	4	1	23000154	SCM-UC4-M120C-M83HA AL40	-
16	16	15,5	32	92	44	0,3	4	1	23000155	SCM-UC4-M160C-M92HA AL40	-
20	20	19,5	38	104	54	0,4	4	1	23000156	SCM-UC4-M200C-M104HA AL40	-
Largo HB  HB											
3	6	2,8	8	57	18	0,13	4	1	23000139	SCM-UC4-M030C-M57HB6 AL40	-
4	6	3,6	11	57	21	0,13	4	1	23000140	SCM-UC4-M040C-M57HB6 AL40	-
5	6	4,6	13	57	21	0,2	4	1	23000141	SCM-UC4-M050C-M57HB6 AL40	-
6	6	5,5	13	57	21	0,2	4	1	23000142	SCM-UC4-M060C-M57HB AL40	-
8	8	7,5	19	63	27	0,2	4	1	23000143	SCM-UC4-M080C-M63HB AL40	-
10	10	9,5	22	72	32	0,2	4	1	23000144	SCM-UC4-M100C-M72HB AL40	-
12	12	11,5	26	83	38	0,3	4	1	23000145	SCM-UC4-M120C-M83HB AL40	-
16	16	15,5	32	92	44	0,3	4	1	23000146	SCM-UC4-M160C-M92HB AL40	-
20	20	19,5	38	104	54	0,4	4	1	23000147	SCM-UC4-M200C-M104HB AL40	-



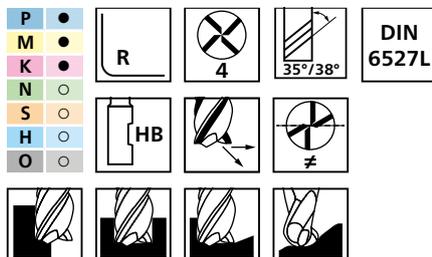
Fresas de metal duro integral Universales

Fresas de metal duro Universal cuatro filos UC4



Ejecución con radio en esquina

Fresa de metal duro para múltiples usos desde el desbaste hasta el afinado. La ejecución con radio también es adecuada para el fresado de perfiles de formas libres. Las fresas de metal duro pueden utilizarse en una gran variedad de materiales.



Características:

- Elevada productividad gracias al rendimiento de rectificado óptimo.
- Larga vida útil gracias al moderno recubrimiento de la herramienta.
- Ejecución con destalonado lateral del cuello.

DC [mm]	DCON [mm]	DN [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	LU [mm]	RE [mm]	ZEPF		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Largo HB HB											
8	8	7,46	19	63	27	0,5	4	1	23000157	SCM-UC4-M080R05-M63HB AL40	-
						1	4	1	23000158	SCM-UC4-M080R10-M63HB AL40	-
						1,5	4	1	23000159	SCM-UC4-M080R15-M63HB AL40	-
						2	4	1	23000160	SCM-UC4-M080R20-M63HB AL40	-
10	10	9,5	22	72	32	0,5	4	1	23000161	SCM-UC4-M100R05-M72HB AL40	-
						1	4	1	23000162	SCM-UC4-M100R10-M72HB AL40	-
						1,5	4	1	23000163	SCM-UC4-M100R15-M72HB AL40	-
						2	4	1	23000164	SCM-UC4-M100R20-M72HB AL40	-
12	12	11,5	26	83	38	0,5	4	1	23000165	SCM-UC4-M120R05-M83HB AL40	-
						1	4	1	23000166	SCM-UC4-M120R10-M83HB AL40	-
						1,5	4	1	23000167	SCM-UC4-M120R15-M83HB AL40	-
						2	4	1	23000168	SCM-UC4-M120R20-M83HB AL40	-
16	16	15,5	32	92	44	1	4	1	23000169	SCM-UC4-M160R10-M92HB AL40	-
						1,5	4	1	23000170	SCM-UC4-M160R15-M92HB AL40	-
						2	4	1	23000171	SCM-UC4-M160R20-M92HB AL40	-
20	20	19,5	38	104	54	1	4	1	23000172	SCM-UC4-M200R10-M104HB AL40	-
						2	4	1	23000173	SCM-UC4-M200R20-M104HB AL40	-

Velocidades de corte recomendadas [m/min]

Grupo de materiales			Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	Fresado lateral $a_p = 1,5 \times DC$; $a_e = 0,05 \times DC$ 						
					Velocidad de corte v_c [m/min]	Avance por diente f_z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]					
						6	8	10	12	16	20
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	200	0,035	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
			500 a 700 N/mm ²	•	160	0,035	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
			700 a 1.000 N/mm ²	•	120	0,035	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	100	0,025	0,03	0,04	0,05	0,065	0,08
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105, 1.4122	•	100	0,025	0,025	0,04	0,05	0,065	0,08
		Austenítico	P. ej. 1.4301, 1.4571	•	80	0,025	0,03	0,04	0,05	0,065	0,08
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	P. ej. 1.4362, 1.4462	◦	65	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,065
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	170	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
		Acero fundido con grafito esferoidal (GJS, GGG)	160 a 260 HB	•	140	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si								
			Alu > 10% Si	◦	300	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
		Cobre, latón, bronce y latón rojo		◦	340	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
S	Superalaciones y aleaciones de titanio	Superalaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co	•	40	0,02	0,025	0,03	0,035	0,045	0,065
			Titanio puro	•	80	0,02	0,025	0,03	0,035	0,045	0,065
			Aleaciones de titanio	•	70	0,02	0,025	0,03	0,035	0,045	0,065
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	◦	60	0,025	0,03	0,03	0,035	0,045	0,065
			hasta 58 HRC								
			> 58 HRC								
O	Otros	Termoplásticos		◦	300	0,03	0,04	0,055	0,065	0,08	0,1
		Plásticos duroplásticos									
		Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito									

• = muy adecuado ◦ = adecuado



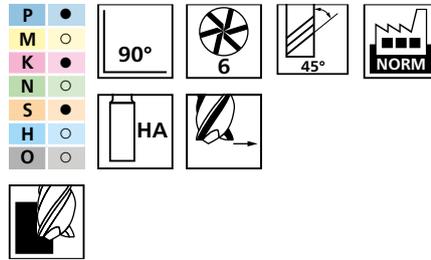
Fresas de metal duro integral Universales

Fresas de metal duro Universal seis/ocho filos UC6/8



Ejecución afilado en esquina

Fresa con mango para mecanizado de acabado y rebordeado de contornos de piezas de trabajo. Gracias al desvío mínimo de la herramienta, es posible trabajar con gran precisión. Las fresas con mango de metal duro integral son adecuadas para el uso universal en una gran variedad de materiales.



Características:

- Alta calidad de la superficie.
- Elevada productividad gracias al rendimiento de rectificado óptimo.
- Larga vida útil gracias al moderno recubrimiento de la herramienta.

DC [mm]	DCON [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	ZEFP		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Largo HA					HA			
6	6	13	57	6	1	23000174	SCM-UC6-M060S-M57HA AL40	-
8	8	19	63	6	1	23000175	SCM-UC6-M080S-M63HA AL40	-
10	10	22	72	6	1	23000176	SCM-UC6-M100S-M72HA AL40	-
12	12	26	83	6	1	23000177	SCM-UC6-M120S-M83HA AL40	-
16	16	32	92	6	1	23000178	SCM-UC6-M160S-S92HA AL40	-
20	20	38	104	8	1	23000179	SCM-UC8-M200S-S104HA AL40	-

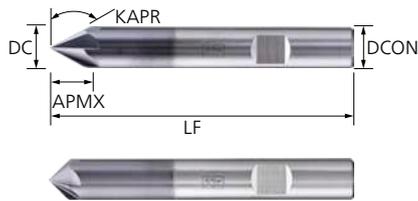
Velocidades de corte recomendadas [m/min]

Grupo de materiales		Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	Achaflanado/desbarbado $a_p = 0,2 \times DC$; $a_e = 0,1 \times DC$ 					
				Velocidad de corte v_c [m/min]	Avance por diente f_z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]				
					6	8	10	12	
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	180	0,045	0,065	0,085	0,14
			500 a 700 N/mm ²	•	160	0,045	0,065	0,085	0,14
			700 a 1.000 N/mm ²	•	140	0,025	0,04	0,045	0,075
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	120	0,025	0,04	0,045	0,075
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105, 1.4122	•	100	0,025	0,04	0,045	0,075
		Austenítico	P. ej. 1.4301, 1.4571	•	75	0,025	0,04	0,045	0,075
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	P. ej. 1.4362, 1.4462	•	60	0,025	0,04	0,045	0,075
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	180	0,045	0,065	0,085	0,14
		Acero fundido con grafito esferoidal (GJS, GGG)	160 a 260 HB	•	140	0,025	0,04	0,045	0,075
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si	•	300	0,045	0,065	0,085	0,14
			Alu > 10% Si	•	260	0,045	0,065	0,085	0,14
		Cobre, latón, bronce y latón rojo	•	300	0,045	0,065	0,085	0,14	
S	Superalaciones y aleaciones de titanio	Superalaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co	○	50	0,025	0,04	0,045	0,075
		Titanio puro		○	140	0,025	0,04	0,045	0,075
		Aleaciones de titanio		○	70	0,025	0,04	0,045	0,075
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	○	70	0,025	0,04	0,045	0,075
			hasta 58 HRC						
			> 58 HRC						
O	Otros	Termoplásticos		○	300	0,045	0,065	0,085	0,14
		Plásticos duroplásticos							
		Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito							

• = muy adecuado ○ = adecuado

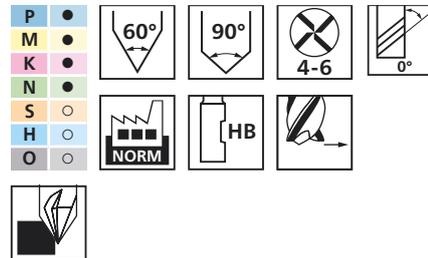
Fresas de metal duro integral Universales

Fresas de metal duro Universal para chaflanar UD



Forma cónica

Fresa de metal duro para desbarbado y achaflanado. Las fresas de metal duro son adecuadas para el uso universal en una gran variedad de materiales.



Características:

- Elevada productividad gracias al rendimiento de rectificado óptimo.
- Larga vida útil gracias al moderno recubrimiento de la herramienta.

DC [mm]	DCON [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	KAPR	ZEFP		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
60° HB					HB				
6	6	5,2	57	60	4	1	23000116	SCM-UD4-M060A60°-HB AL40	-
8	8	6,9	63	60	5	1	23000117	SCM-UD5-M080A60°-HB AL40	-
10	10	8,7	72	60	6	1	23000118	SCM-UD6-M100A60°-HB AL40	-
12	12	10,4	83	60	6	1	23000119	SCM-UD6-M120A60°-HB AL40	-
90° HB					HB				
6	6	3	57	45	4	1	23000120	SCM-UD4-M060A90°-HB AL40	-
8	8	4	63	45	5	1	23000121	SCM-UD5-M080A90°-HB AL40	-
10	10	5	72	45	6	1	23000122	SCM-UD6-M100A90°-HB AL40	-
12	12	6	83	45	6	1	23000123	SCM-UD6-M120A90°-HB AL40	-

Velocidades de corte recomendadas [m/min]

Grupo de materiales			Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	Perfilado 											
					a _p	a _e	Velocidad de corte v _c [m/min]	Avance por diente f _z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]								
								3	4	5	6	8	10	12	16	
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	900	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			500 a 700 N/mm ²	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	700	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			700 a 1.000 N/mm ²	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	550	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	hasta 0,06 x D	hasta 0,3 x D	400	0,015	0,025	0,03	0,04	0,045	0,055	0,065	0,08	
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105, 1.4122	•	hasta 0,06 x D	hasta 0,3 x D	180	0,015	0,025	0,03	0,04	0,045	0,055	0,065	0,08	
			Austenítico	P. ej. 1.4301, 1.4571	•	hasta 0,06 x D	hasta 0,3 x D	130	0,015	0,025	0,03	0,04	0,045	0,055	0,065	0,08
			Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austenítico (dúplex)	P. ej. 1.4362, 1.4462	○	hasta 0,06 x D	hasta 0,3 x D	100	0,01	0,018	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
K	Fundición	Fundición de grafito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	800	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			Acero fundido con grafito esférico (GJS, GGG)	160 a 260 HB	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	750	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si	○	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	1.200	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			Alu > 10% Si	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	850	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
		Cobre, latón, bronce y latón rojo	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	1.100	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12		
S	Superaloaciones y aleaciones de titanio	Superaloaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co													
			Titanio puro													
			Aleaciones de titanio													
H	Aceros duros y fundición dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	•	hasta 0,06 x D	hasta 0,3 x D	200	0,01	0,018	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	
			hasta 58 HRC	○	hasta 0,06 x D	hasta 0,3 x D	150	0,01	0,018	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	
			> 58 HRC													
O	Otros	Termoplásticos		○	hasta 0,1 x D	hasta 0,3 x D	1.200	0,025	0,04	0,055	0,065	0,075	0,08	0,09	0,12	
			Plásticos duroplásticos													
			Plásticos reforzados PRFV/PRFC, grafito													

• = muy adecuado ○ = adecuado

Herramientas de corte para uso estacionario

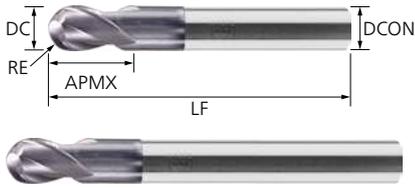
Fresas de metal duro cabeza esférica UB



Velocidades de corte recomendadas [m/min]

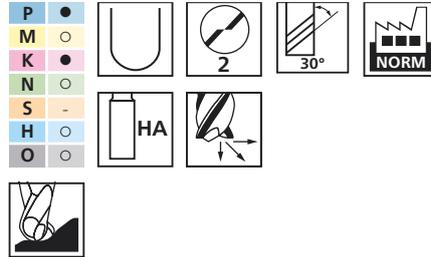
Grupo de materiales		Especificación/ material de ejemplo	Adecuado	Contorneado 												
				a _p	a _e	Velocidad de corte v _c [m/min]	Avance por diente f _z [mm/diente] con diámetro de corte DC [mm]									
							3	4	5	6	8	10	12	16		
P	Acero	Todo tipo de acero y acero de fundición hasta 1.400 N/mm ²	hasta 500 N/mm ²	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	570	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
			500 a 700 N/mm ²	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	450	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
			700 a 1.000 N/mm ²	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	350	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
			1.000 a 1.400 N/mm ²	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	250	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
M	Acero inoxidable	Ferrítico y martensítico	P. ej. 1.4105,1.4122	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	130	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
		Austenítico	P. ej. 1.4301,1.4571	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	80	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
		Resistencia a altas temperaturas y ferrítico-austení- tico (dúplex)	P. ej. 1.4362,1.4462	◦	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	60	0,015	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	
K	Fundición	Fundición de gra- fito laminar (GJL, GG, fundición gris)	Hasta 180 HB	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	550	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
		Acero fundido con grafito esfe- roidal (GJS, GGG)	160 a 260 HB	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	500	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
N	Metales no férricos	Aluminio	Alu hasta 10% Si	◦	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	750	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
			Alu > 10% Si	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	600	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
		Cobre, latón, bronce y latón rojo		•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	700	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
S	Superalea- ciones y aleaciones de titanio	Superaleaciones resistentes al calor	Basadas en Fe, Ni y Co													
		Titanio puro														
		Aleaciones de titanio														
H	Aceros duros y fundi- ción dura	Aceros templados y endurecidos	hasta 50 HRC	•	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	150	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
			hasta 58 HRC	◦	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	110	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12	
			> 58 HRC													
O	Otros	Termoplásticos		◦	hasta 0,1 x D	hasta 0,45 x D	750	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,18	
		Plásticos duroplásticos														
		Plásticos reforza- dos PRFV/PRFC, grafito														

• = muy adecuado ◦ = adecuado



Cabeza esférica

Fresa de metal duro para fresar perfiles de formas libres. Las fresas de metal duro son adecuadas para el uso universal en una gran variedad de materiales.

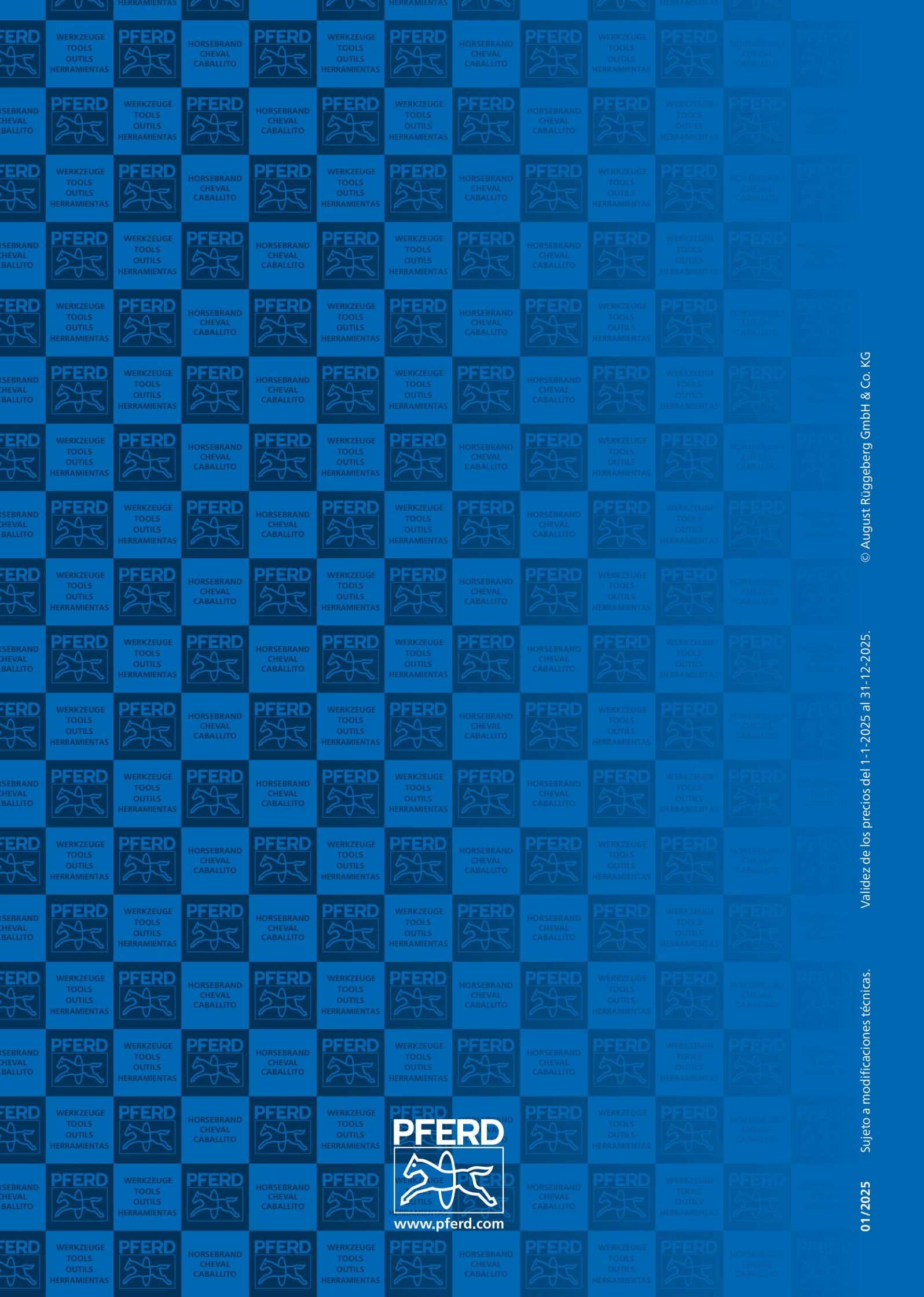


Características:

- Elevada productividad gracias al rendimiento de rectificado óptimo.
- Larga vida útil gracias al moderno recubrimiento de la herramienta.

D _c [mm]	D _{CON} [mm]	APMX [mm]	LF [mm]	RE [mm]	ZEFP		Núm. de artículo	Denominación	Precio/ unidad EUR
Largo HA HA									
3	6	5	54	1,5	2	1	23000100	SCM-UB2-M030R-S54HA6 AL40	-
4	6	8	54	2	2	1	23000101	SCM-UB2-M040R-S54HA6 AL40	-
5	6	9	54	2,5	2	1	23000102	SCM-UB2-M050R-S54HA6 AL40	-
6	6	10	54	3	2	1	23000103	SCM-UB2-M060R-S54HA AL40	-
8	8	12	58	4	2	1	23000104	SCM-UB2-M080R-S58HA AL40	-
10	10	14	66	5	2	1	23000105	SCM-UB2-M100R-S66HA AL40	-
12	12	16	73	6	2	1	23000106	SCM-UB2-M120R-S73HA AL40	-
16	16	22	82	8	2	1	23000107	SCM-UB2-M160R-S82HA AL40	-
Extralargo HA HA									
3	6	5	80	1,5	2	1	23000108	SCM-UB2-M030R-S80HA6 AL40	-
4	6	8	80	2	2	1	23000109	SCM-UB2-M040R-S80HA6 AL40	-
5	6	9	100	2,5	2	1	23000110	SCM-UB2-M050R-S100HA6 AL40	-
6	6	10	100	3	2	1	23000111	SCM-UB2-M060R-S100HA AL40	-
8	8	12	100	4	2	1	23000112	SCM-UB2-M080R-S100HA AL40	-
10	10	14	100	5	2	1	23000113	SCM-UB2-M100R-S100HA AL40	-
12	12	16	100	6	2	1	23000114	SCM-UB2-M120R-S100HA AL40	-
16	16	22	150	8	2	1	23000115	SCM-UB2-M160R-S150HA AL40	-





PFERD



www.pferd.com

© August Rüggeberg GmbH & Co. KG

Validez de los precios del 1-1-2025 al 31-12-2025.

Sujeto a modificaciones técnicas.

01/2025