Herramientas de lijado, afinado y pulido

PFERD

4

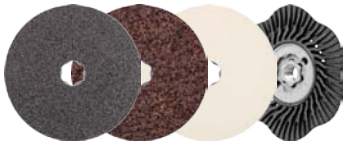


4

Herramientas de lijado, afinado y pulido
Índice

Información general 4
La vía más rápida hasta la herramienta óptima 6
Rugosidad de la superficie, factores de influencia y valores de referencia 8
Abrasivo con soporte 9
Herramientas de vellón 97

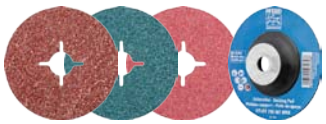
Herramientas de lijado, afinado y pulido





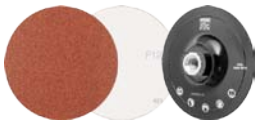
COMBICLICK

Discos de lija 12
Rodajas de vellón 16
Rodajas de fieltro 18
Platos de apoyo 19
Sets 19



Discos de lija

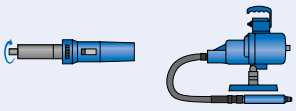
Discos de lija 20
Platos de apoyo 24



Discos sistema velcro

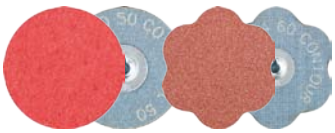
Discos sistema velcro y portadiscos 25

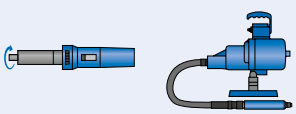




Discos lijadores autoadhesivos

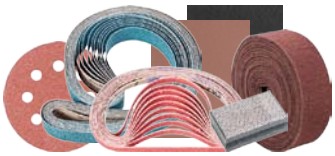
Discos lijadores autoadhesivos y portadiscos 27

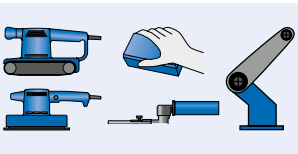




Herramientas abrasivas COMBIDISC

Herramientas abrasivas COMBIDISC CD y CDR 28

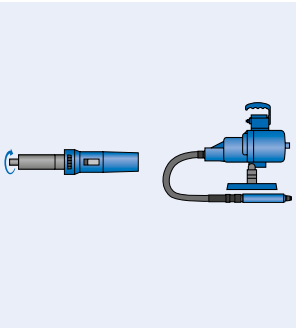




Abrasivos flexibles

Bandas cortas de lija 48
Bandas largas de lija 52
Pliegos de lija 55
Bloques flexibles 57
Rollos de lija y soportes 58
Rollos de vellón 59
Discos de lija sistema velcro 61





Manguitos y portamanguitos

Manguitos lijadores KSB 64
Manguitos lijadores GSB 65
Portamanguitos 68



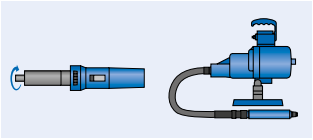
POLIROLL y POLICO

Rollos y conos lijadores 69

Herramientas de lijado, afinado y pulido

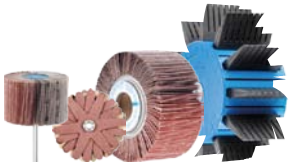
Índice

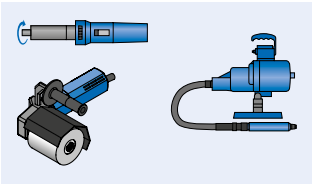




POLICAP

- Dediles y portadediles 72

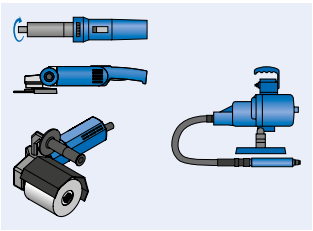




Herramientas lijadoras

- Abanicos con mango 81
- Abanicos de núcleo 86
- Rodillos de lija 90
- Herramientas POLIFLAP 91
- Almohadillas lijadoras 93
- POLISTAR 94

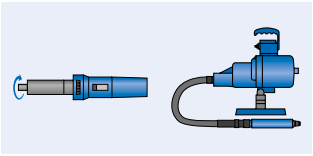




Herramientas de vellón

- Abanicos de núcleo POLINOX 99, 111
- Abanicos de vellón POLINOX 108
- Estrellas de vellón POLINOX 110
- Discos POLINOX 115
- Rodillos POLINOX 116
- Rodajas POLINOX 118
- Herramienta de jaspear POLINOX 120
- Discos POLIVLIES 121
- Herramientas POLICLEAN 123

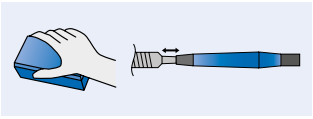




Herramientas Poliflex

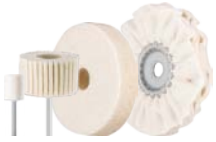
- Aglomerante PUR 130
- Herramientas estructuradas 133
- Aglomerante GR y GHR 135
- Aglomerante LR y LHR 138
- Aglomerante TX 140

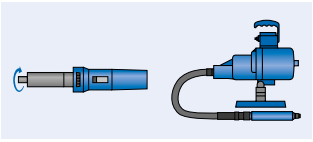




Limas cerámicas

- Limas cerámicas 143





Herramientas de pulido

- Muelas de fieltro 145
- Discos de fieltro 149
- Pliegos de fieltro 150
- Discos de paño 150



Aceites de amolar y pastas de pulir

- Pastas de amolar y pulir 153
- Aceites de amolar 155
- Limpiadores 156



Maletines de herramientas

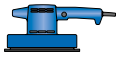
Maletines de herramientas con máquinas

Se encuentran en las páginas del manual donde están dichas herramientas.

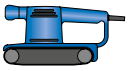

Amoladora angular

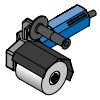

Amoladora recta

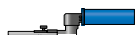

Máquinas de eje flexible


Lijadora orbital


Lijadora de banda estacionaria


Lijadora de banda

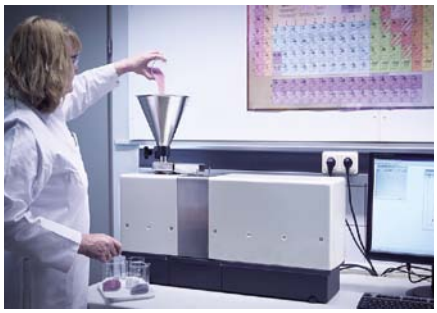

Accionamiento de rodillos


Lijadora de banda


Limadora manual


Trabajo manual

Herramientas de lijado, afinado y pulido
Información general



Calidad PFERD

Las herramientas de lijado, afinado y pulido PFERD están desarrolladas, fabricadas y probadas respetando los estándares de calidad más estrictos.

A través de la inversión en investigación y desarrollo, la fabricación de sus propias máquinas y equipos, así como la revisión y actualización permanente de los estándares de calidad y seguridad en sus propios laboratorios se garantiza el alto nivel de calidad PFERD.

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



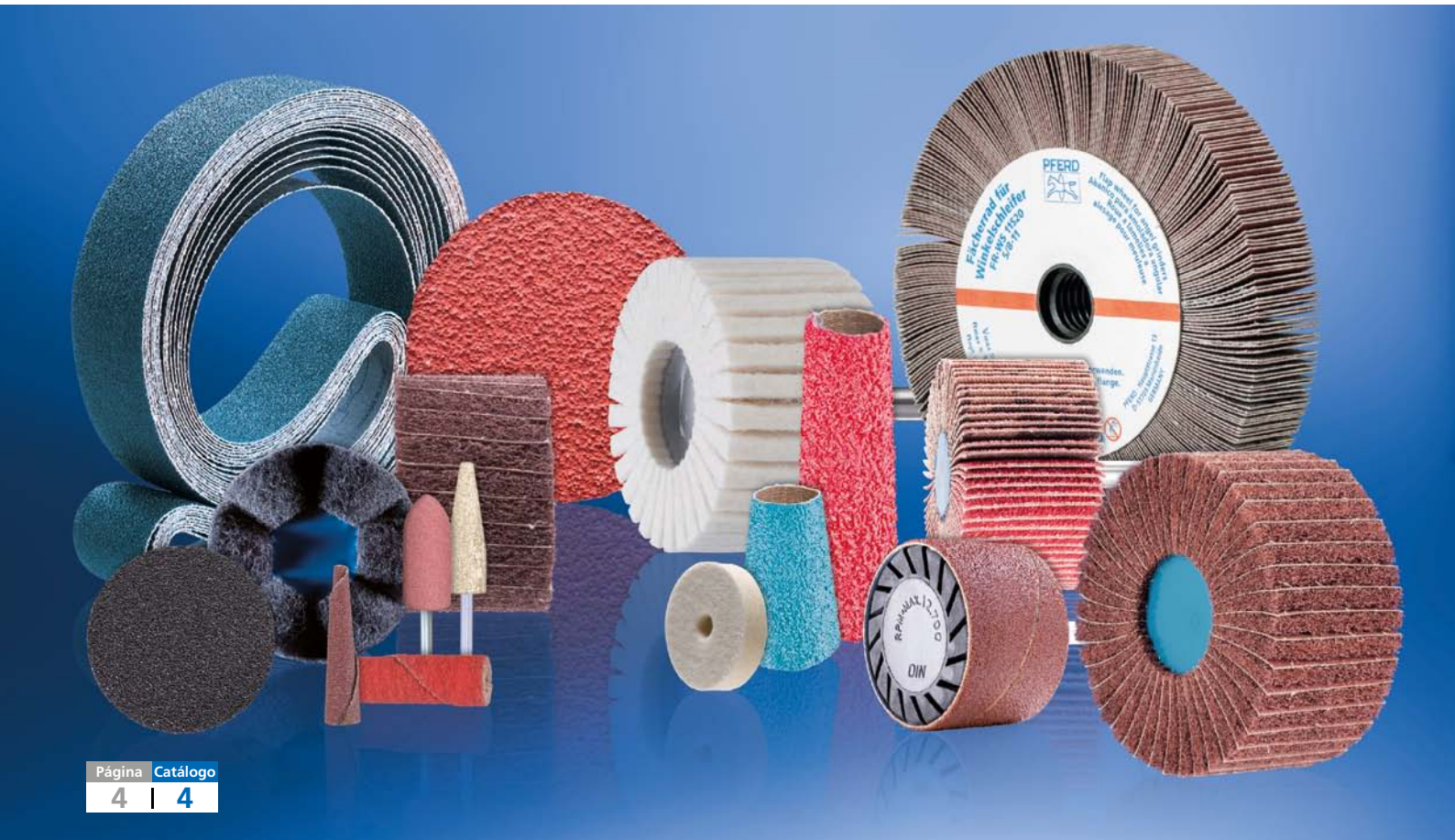
Asesoramiento técnico al cliente de PFERD

Para cualquier pregunta relacionada con la optimización de su proceso de trabajo, puede concertar una cita para que nuestros asesores técnico-comerciales visiten 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 las direcciones de nuestra red de distribuidores a nivel mundial en:
www.pferd.com

Fabricaciones especiales

Si nuestro amplio programa de catálogo no fuese suficiente para resolver adecuadamente sus necesidades, PFERD puede fabricar herramientas de lijado, afinado y pulido a medida y siempre con la calidad PFERD.

Tenemos 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. Rogamos contacte con nuestros asesores técnico-comerciales. Estaremos encantados de asesorarle.



Embalajes PFERD

PFERD suministra las herramienta de lijado, afinado y pulido en robusto embalaje industrial para proteger a la herramienta. La unidad de embalaje figura en las tablas de productos. En la etiqueta del embalaje encontrará la información más importante como número de artículo, denominación, código EAN, datos técnicos y recomendaciones de seguridad.



PFERDTOOL-CENTER

En el expositor TOOL-CENTER de **PFERD** de su distribuidor encontrará toda la información necesaria para elegir la herramienta adecuada. En las fichas informativas de PFERD figuran las recomendaciones más importantes; sobre las herramientas y aplicaciones.

Su distribuidor PFERD estará encantado de ayudarle en caso de que tenga alguna duda.



PRAXIS PFERD y folletos temáticos

Las PRAXIS PFERD, los folletos temáticos y FOCUS contienen interesantes indicaciones sobre las propiedades de los diferentes materiales así como consejos y trucos para usar las herramientas PFERD.

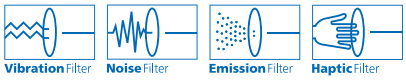


PFERDVALUE – Su valor añadido con PFERD

Los resultados de las pruebas realizadas en los laboratorios PFERD y en los institutos independientes lo demuestran: las herramientas PFERD ofrecen un valor añadido medible.

Descubra **PFERD**ERGONOMICS y **PFERD**EFFICIENCY:

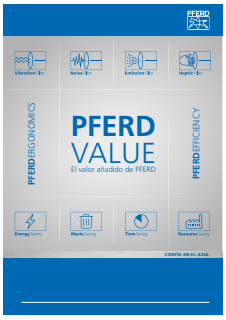
En el marco de **PFERD**ERGONOMICS, PFERD ofrece herramientas y máquinas optimizadas desde el punto de vista ergonómico que contribuyen a aumentar la seguridad y la comodidad de trabajo y, por tanto, a mantener la salud.



En el marco de **PFERD**EFFICIENCY, PFERD ofrece herramientas y máquinas innovadoras y potentes de mayor valor añadido.



Encontrará más información sobre este tema en nuestro folleto "**PFERD**VALUE – Su valor añadido con PFERD".



Todas las herramientas y más información en:
www.pferd.com

Herramientas de lijado, afinado y pulido

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

PFERD

Aplicaciones / Procesos de mecanizado	Amolado frontal Herramientas con platos de apoyo 				Amolado con bandas Herramientas para lijadoras de banda 	
		Página		Página		Página
Modificación de geometrías 	COMBIDISC ■ Discos lijadores ■ Discos lijadores de diamante	31–38 37	Discos sistema velcro	25–26	Bandas cortas de lija	48–51
	Discos de lija COMBIDISC	35–36	Discos de lija soporte fibra	21–24	Bandas largas de lija	52–54
	Mini-POLIFAN COMBIDISC	30	Discos de lija sistema COMBICLICK	13–15		
Lijado gradual Reducción de rugosidades profundas 	COMBIDISC ■ Discos lijadores ■ Rodajas de vellón	31–38 39–41	Discos sistema velcro	25–26	Bandas cortas de lija	48–51
	Discos Poliflex	131	Discos PSA	27	Bandas largas de lija	52–54
	Rodajas de vellón COMBICLICK	16–17	Discos de lija sistema velcro	61–62		
	Discos compactos unitized POLINOX	102	Discos de lija soporte fibra	21–24		
	Discos POLINOX PNL/PNZ	115	Discos de lija sistema COMBICLICK	13–15		
Lijado fino Lijado muy fino 	Aceites de amolar	155	Discos de lija	21–24	Aceites de amolar	155
	COMBIDISC ■ Discos lijadores ■ Rodajas de vellón	31–38 39–41	Discos PSA	27	Bandas cortas de lija	48–51
	Discos Poliflex	131	Discos de lija sistema COMBICLICK	13–15	Bandas largas de lija	52–54
	Discos compactos unitized POLINOX	102			Bandas cortas de vellón	50
Limpieza 	Rodajas de vellón COMBIDISC	39–41	Rodajas sistema velcro POLIVLIES	122	Bandas cortas de vellón	50
	Rodajas POLICLEAN COMBIDISC	38	Discos POLICLEAN	125		
	Rodajas de vellón COMBICLICK	16–17				
Obtención de efectos ópticos 	Rodajas de vellón COMBIDISC	39–41	Rodajas sistema velcro POLIVLIES	122	Bandas cortas de vellón	50
	Rodajas TX COMBIDISC	42	Herramientas de jaspeado	120, 132		
	Discos de láminas lijadoras POLIVLIES	121	Herramientas estructuradas Poliflex	133–134		
	Discos POLINOX PNL/PNZ	115	Rodajas de vellón COMBICLICK	16–17		
Pulido 	Rodajas de fieltro COMBIDISC	42	Discos de láminas de fieltro	149	Bandas cortas de fieltro	51
	Rodajas de fieltro COMBICLICK	18				

Amolado periférico

Herramientas de mango y herramientas con agujero



Lijado manual



Página		Página		Página		Página
Manguitos lijadores	64–67	Almohadillas lijadoras	93			
POLIROLL, POLICO	70–71					
POLICAP	74–80					
Manguitos lijadores	64–67	Abanicos de núcleo para amoladoras angulares	89	Bloques Poliflex	132	
POLIROLL	70–71	Rodillos de lija	90	Limas cerámicas	143	
POLICAP	74–80	POLISTAR	94–95	Pliegos de lija soporte tela y papel	55–56	
Abanicos con mango	83–85	Almohadillas lijadoras	93	Rollos de lija soporte tela y papel	58–59	
Abanicos de núcleo	87–88					
POLIROLL, POLICO	70–71	Discos de afinado Poliflex	131, 137, 142	Bloques Poliflex	132	Bloques lijadores de diamante 57
Aceites de amolar	155	Ruedas compactas de amolar POLINOX	101, 106	Pliegos de lija soporte tela y papel	55–56	
Muelas de afinado Poliflex	130, 135–136, 138–141			Rollos de lija soporte tela y papel	58–59	
Abanicos de vellón POLINOX	108–109	Rodillos de vellón POLINOX	116–117	Pliegos de lija soporte tela y papel	55–56	Rollos de vellón 59
Ruedas de amolar POLINOX	111–113	Discos POLICLEAN	124	Hojas de vellón POLINOX	57	
Estrellas de amolar POLINOX	110	Abanicos con mango POLICLEAN	125	Rollos de lija soporte tela y papel	58–59	
Abanicos de vellón POLINOX	108–109	Abanicos lijadores POLIFLAP	91	Hojas de vellón POLINOX	57	
Ruedas de amolar POLINOX	111–113	Herramientas estructuradas Poliflex	133–134	Rollos de vellón	59	
Rodillos de amolar POLINOX	116–117	Rodillos de lija	90	Cinta adhesiva	119	
Rodajas POLINOX	118					
Muelas de fieltro	145–148	Abanicos de fieltro	148	Pastas de pulir de diamante	154	Pastas de pulir 153
Discos y lentes de fieltro	149	Discos de paño	150–151	Pastas de pulir	153	

Factores que influyen en la rugosidad de la superficie:

Abrasivo:
- A grano más basto superficie más basta.
- Con el corindón, el grano cerámico y el corindón de circonio se consiguen rugosidades de superficie similares.
- Con carburo de silicio las superficies mecanizadas resultantes son más finas.

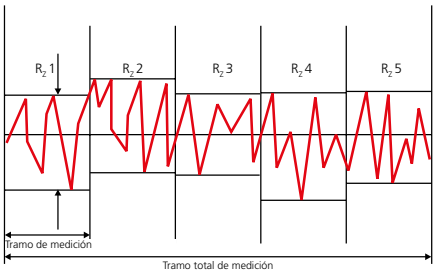
Material a mecanizar:
- Con el mismo tamaño de grano, cuanto más blando sea el material más basta será la superficie resultante.
- Añadiendo grasa o lubricante se obtendrá una superficie ligeramente más fina.

Parámetros de mecanizado:
- Relación entre velocidad de corte y avance:
  - Incrementando la velocidad de corte se mejorará ligeramente la calidad de la superficie.
  - Reduciendo la velocidad de corte se obtendrá una superficie ligeramente más fina.
- La presión apenas influye en la rugosidad de la superficie.

Distintas profundidades de rugosidad:

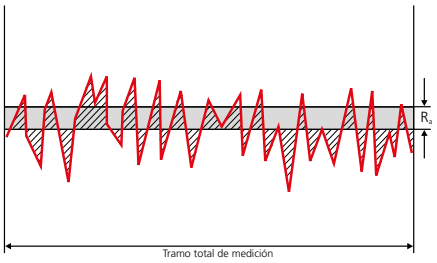
La **profundidad de rugosidad individual R_{zi}** es la suma de la distancia vertical entre el pico más alto y el valle más profundo en cada tramo de medición.

La **profundidad media de rugosidad R_z** es el valor medio de las profundidades de rugosidad individuales (R_{zi}) de tramos de medición consecutivos.



La **profundidad de rugosidad $R_{máx.}$** es la mayor profundidad de rugosidad individual en el tramo total de medición.

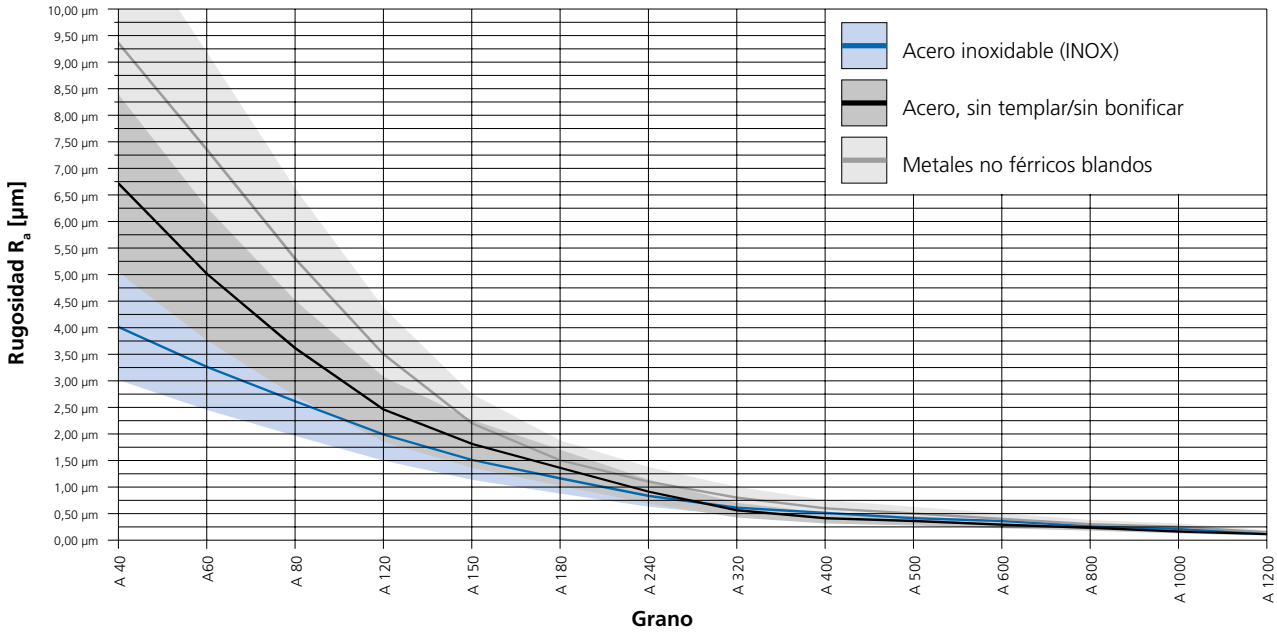
La **profundidad de rugosidad R_a** es la media aritmética de las desviaciones de la curva del perfil con respecto a la línea media de la longitud básica.



Valores orientativos de profundidad de rugosidad para diferentes trabajos de mecanizado

Tipo de trabajo	Profundidad de rugosidad
Amolado basto: tamaños de grano de 24 a 150	R_a = 0,70 hasta 12 µm
Lijado fino: tamaños de grano de 180 a 400	R_a = 0,20 hasta 0,70 µm
Lijado finísimo: tamaños de grano de 500 a 1.200	R_a = 0,05 hasta 0,20 µm
Pulido: Paso 1: Paso 2: Paso 3:	 R_a = de 0,10 a 0,20 µm R_a = de 0,04 a 0,10 µm R_a = < 0,01µm
Estructurado: Superficies rectificadas	R_a = 0,20 hasta 0,70 µm
Satinado y matizado: con vellón	R_a = 0,10 hasta 0,70 µm

Rugosidad de la superficie de diferentes materiales una vez mecanizada la superficie con herramientas abrasivas con soporte



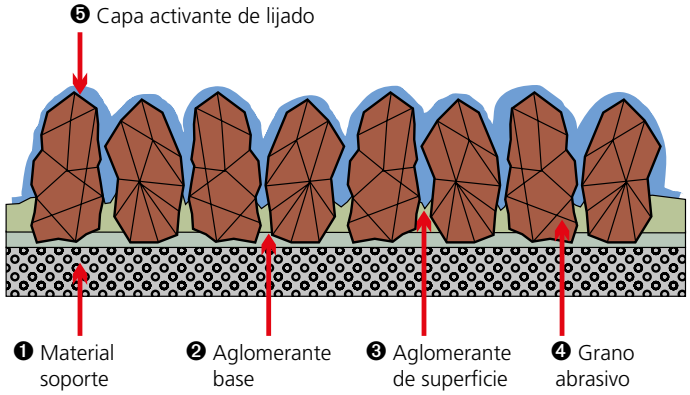
Estructura del abrasivo sobre soporte

En función de la geometría de las piezas a trabajar, PFERD ofrece una amplia gama de herramientas abrasivas con soporte:

- Disco de lija COMBICLICK
- Discos de lija
- Discos lijadores COMBIDISC
- Manguitos y bandas de lija
- Abanicos lijadores y abanicos de núcleo
- Pliegos de lija y rollos de lija
- Rollos de lija POLIROLL y conos de lija POLICO
- Rodajas y discos de lija sistema velcro
- Discos lijadores autoadhesivos (PSA)

Encontrará más herramientas abrasivas PFERD con soporte en el apartado del catálogo 6.

El grano abrasivo con soporte se utiliza para amolado seco y al agua.



❶ Material soporte

En el soporte se fijan el aglomerante y el grano abrasivo. Hay diferentes materiales soportes disponibles que se diferencian por su resistencia a la rotura, flexibilidad y desgaste. La elección del soporte se realiza en función del uso que vaya a tener la herramienta abrasiva. El programa PFERD dispone de tres tipos de 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, barnizadores. Abrasivos con este tipo de soporte no se utilizan habitualmente en la industria del metal.
El papel soporte utilizado para el lijado manual es de 70–100 g/m². Para las bandas de lija estrechas y anchas utilizadas en trabajos de mecanizado, el papel soporte es de mayor gramaje.

Tejido:
Los abrasivos con soporte tela se utilizan especialmente para mecanizado de metales.

Fibra vulcanizada:
La fibra vulcanizada en diferentes espesores según la aplicación se utiliza para los discos de fibra. Este tipo de fibra es un soporte muy estable, robusto y muy resistente al desgaste.

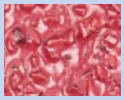
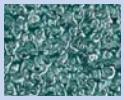
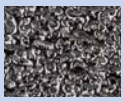
❷ + ❸ Aglomerante

En la fabricación de abrasivos con soporte, para fijar el grano en el material soporte se utilizan diferentes aglomerantes de resina. Primero se recubre el material soporte con el aglomerante base (❷). 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 (❸) que protege el grano abrasivo de las fuerzas y cargas que se generan en el proceso de amolado.



❹ Grano abrasivo

Una correcta elección del abrasivo influye tanto en la calidad del acabado de superficie como en la rentabilidad del abrasivo.
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 de "arista viva".
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.
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 logrando gran rendimiento de rectificado en amolado frío y una larga vida útil de la herramienta.
Carburo de silicio SiC		El carburo de silicio es un grano abrasivo fabricado sintéticamente, de arista viva, baja tenacidad y mucha dureza. Es especialmente adecuado para trabajar titanio, aluminio, bronce, piedra y plástico. Adecuado para la industria aeronáutica, en aquellos casos en que sólo está permitido el SiC, por ejemplo, para el mecanizado de piezas de motor.
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 de lijado 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.
Grano compacto CK		En el grano compacto los granos se estructuran con un sistema de aglomerado generando un granulado. Cada grano individual del granulado es una unidad de lijado independiente formada por numerosos granos abrasivos de corindón o de carburo de silicio (SiC) Los granos abrasivos que se gastan se van rompiendo y autoafilando gracias a las fuerzas del desbaste dejando a la vista aristas vivas. Esto garantiza una larga vida útil de la herramienta con una calidad superficial constante.
VICTOGRAIN		Las herramientas **VICTO**GRAIN son algunas de las herramientas abrasivas más eficaces del mundo. La exacta geometría triangular de los granos abrasivos PFERD permite un amolado extraordinario. El filo de los granos abrasivos triangulares uniformes en forma y tamaño del **VICTO**GRAIN penetra con el ángulo adecuado en la pieza. Por tanto, cada grano abrasivo necesita poca energía para penetrar en la pieza. 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 pieza, y menor potencia de la máquina. Los granos abrasivos **VICTO**GRAIN se fijan al soporte por una cara del triángulo. De este modo se unen con gran firmeza que unido a su forma alargada, proporcionan un espacio extremadamente grande para las virutas, haciendo que el proceso sea más eficiente. La estructura triangular **VICTO**GRAIN también se ha adaptado para 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 consiguiendo una rugosidad de la superficie uniforme en la pieza.

Tamaños de grano
Los distintos tamaños de grano para soportes con abrasivo están definidos según ISO 6344 e incluidos en los estándar es FEPA:

Basto	Medio	Fino	Superfino
P 12 – 16 – 20 – 24 – 36 – 40 – 50 – 60 – 80	P 100 – 120 – 150 – 180 – 220 – 240 – 280	P 320 – 360 – 400 – 500 – 600	P 800 – 1.000 – 1.200 – 1.500

❺ 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 deficiente conductividad térmica como el acero inoxidable (INOX).
Las herramientas PFERD con capa activante de lijado llevan la designación "COOL" junto a la denominación del artículo.

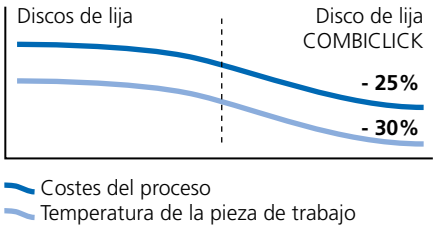
El sistema de fijación rápida y refrigeración patentado por PFERD resulta ideal para discos de lija, herramientas de vellón y de fieltro.

El sistema COMBICLICK está formado por un plato de apoyo desarrollado especialmente y un soporte estable en la parte trasera de la herramienta. Gracias al plato de apoyo las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar con amoladoras angulares convencionales.

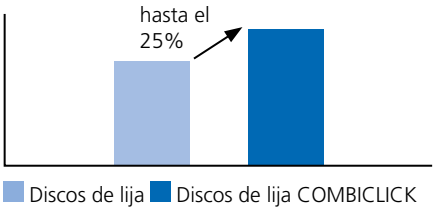
La especial geometría del canal de ventilación garantiza el paso de gran cantidad de aire, de manera que se reducen la carga térmica del abrasivo y la de la herramienta.

Un sistema de fijación rápida, un soporte robusto para asegurar la herramienta y el sistema de refrigeración integrado logran en comparación 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.

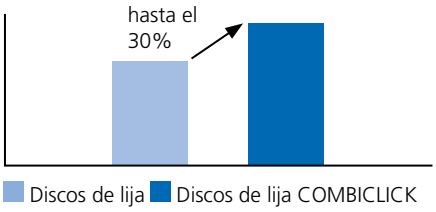
Menores costes del proceso y temperatura de pieza de trabajo

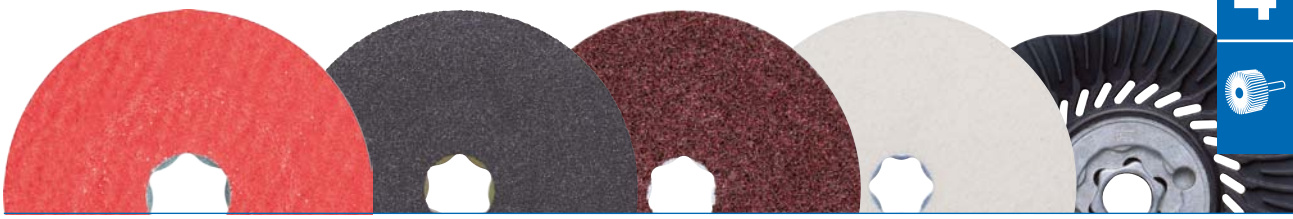


Mayor arranque de material



Mayor vida útil





Ventajas:

Sistema



Manejo muy sencillo y cómodo.

Fijación



El cambio de herramienta extremadamente rápido y sencillo reduce el coste de trabajo.

Efecto refrigerante



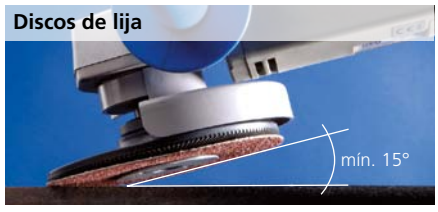
Muy buena refrigeración de la herramienta y de la pieza de trabajo.

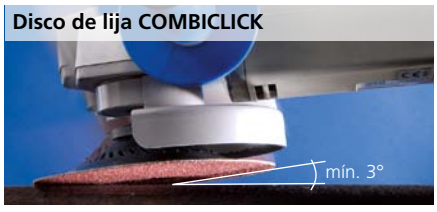
Lijado y desbaste flexible



Amolado especialmente blando y flexible en el amolado frontal con discos de lija de ø 125 mm.

¡COMBICLICK facilita el uso plano!





Con COMBICLICK las virutas resultantes no provocan rayas y se consigue una máxima utilización del abrasivo disponible.

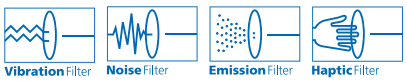
PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las herramientas COMBICLICK como solución innovadora para reducir de forma permanente los niveles de vibraciones, ruido y emisión de polvo, vibraciones y mejorar la comodidad de trabajo.

PFERDEFFICIENCY recomienda las herramientas COMBICLICK para trabajos largos con poca fatiga, utilizando los recursos de forma eficiente con un resultado perfecto en el menor tiempo posible. Gracias al sistema de fijación rápida patentado se reducen los tiempos de cambio de herramienta y de preparación.



PREMIO NACIONAL
HERRAMIENTA PARA USO INDUSTRIAL MÁS INNOVADORA
FERIA INTERNACIONAL DE MÁQUINA-HERRAMIENTA





COMBICLICK
Información general de los discos de lija

El amplio programa de discos de lija sistema COMBICLICK ofrece la herramienta óptima para cada trabajo de mecanizado, desde lijado basto a fino.

Ventajas:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su excelente capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.

Aplicaciones:

- Igualado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Mecanizado de cantos
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Las discos de lija COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.
- Para amolado frontal flexible, utilizar la disco de lija de ø 125 mm.

Máquinas adecuadas:

- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

Nota para el pedido:

- Pedir el plato de apoyo COMBICLICK por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido de platos de apoyo en la página 19.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**722275**
  CC-FS 125 A-COOL **60**
- **Aclaración del ejemplo de pedido:**
  CC-FS = disco de lija COMBICLICK
  125 = ø exterior D [mm]
  A = abrasivo
  COOL = tipo de aglomerante
  60 = tamaño del grano

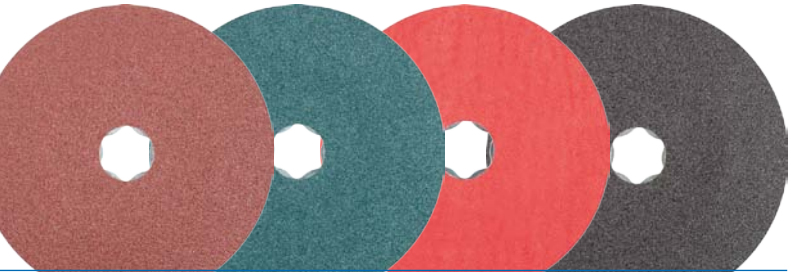
Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



Accesorios:

- Plato de apoyo COMBICLICK



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Corindón A	Circonio Z	Grano cerámico CO	VICTO-GRAIN COOL	Carburo de silicio SiC	Corindón A-COOL	Grano cerámico CO-COOL
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas y aceros sin alear y acero de fundición	●	❍	●	●			
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero de fundición	❍	●	●	●			
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 extremadamente resistentes al calor	Aleaciones 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

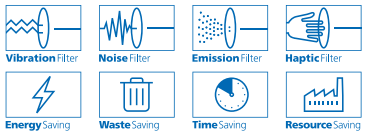
Ejecución corindón A

Para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:





D [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
100	-	836095	836101	836118	836125	836132	15.300	25	CC-FS 100 A ...
115	763179	763186	763193	763209	763216	763223	13.300	25	CC-FS 115 A ...
125	721988	721995	722008	722039	722060	722077	12.200	25	CC-FS 125 A ...

Ejecución corindón de circonio Z

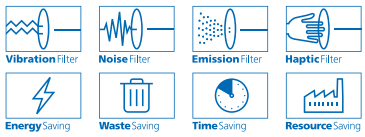
Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

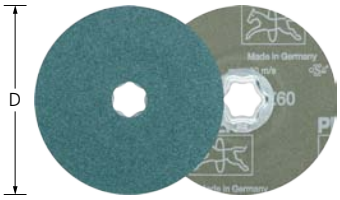
Abrasivo:
Corindón de circonio Z

Recomendaciones de uso:
- Utilizar amoladoras angulares potentes con mayor presión de apriete.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:





D [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
115	-	722572	722596	763230	722619	722633	13.300	25	CC-FS 115 Z ...
125	722640	722657	722664	722671	722688	722695	12.200	25	CC-FS 125 Z ...

Ejecución grano cerámico CO

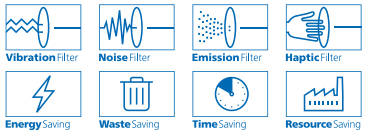
Para lijado agresivo con máximo rendimiento de rectificado y vida útil muy larga.
El grano cerámico está especialmente concebido para el mecanizado de materiales duros y para eliminar capas.

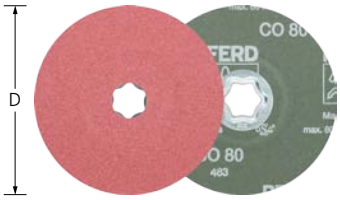
Abrasivo:
Grano cerámico CO

Recomendaciones de uso:
- Utilizar amoladoras angulares potentes.

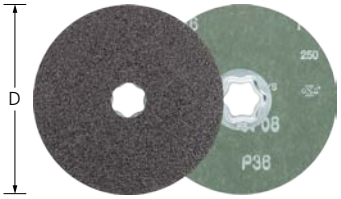
Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:





D [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
115	763247	763254	763261	763278	763285	763292	13.300	25	CC-FS 115 CO ...
125	722084	722169	722183	722206	722237	722268	12.200	25	CC-FS 125 CO ...



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.

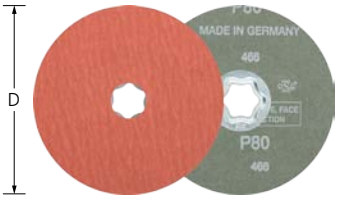
Adecuado para la industria aeronáutica, en los casos en que solo está permitido el SiC, por ejemplo, para el mecanizado de piezas de motor.

Abrasivo:
Carburo de silicio SiC

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Grano				r.p.m. máx.		Referencia
	36	60	80	120			
	EAN 4007220						
115	898888	898895	898901	898918	13.300	25	CC-FS 115 SiC ...
125	898925	898932	898949	898956	12.200	25	CC-FS 125 SiC ...



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.

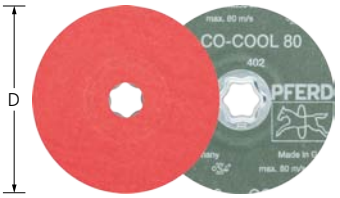
Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Corindón A-COOL

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Grano							r.p.m. máx.		Referencia
	50	60	80	120	150	180	220			
	EAN 4007220									
115	-	722176	722190	722213	722220	-	722244	13.300	25	CC-FS 115 A-COOL ...
125	722251	722275	722299	722312	722329	722343	722367	12.200	25	CC-FS 125 A-COOL ...



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

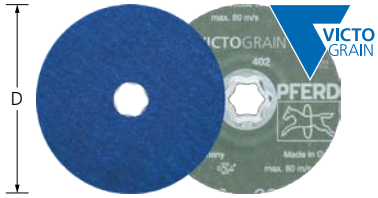
Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Energy Saving · Waste Saving · Time Saving · Resource Saving

D [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
100	-	836149	836163	836187	836194	892442	15.300	25	CC-FS 100 CO-COOL ...
115	763308	763315	763322	763339	763346	763353	13.300	25	CC-FS 115 CO-COOL ...
125	722442	722473	722480	722497	722503	722510	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL ...
180	722534	722558	722565	722589	722602	-	8.500	25	CC-FS 180 CO-COOL ...

Ejecución VICTOGRAIN-COOL



Para un lijado muy agresivo con una tasa de eliminación de material muy alta sobre acero, materiales duros o de baja conductividad térmica y, al mismo tiempo, una vida útil extraordinariamente larga.

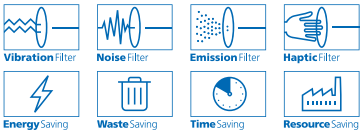
Rendimiento máximo excelente, constante, gracias al grano abrasivo **VICTO**GRAIN.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
VICTOGRAIN-COOL

Recomendaciones de uso:
- Utilizar amoladoras angulares potentes.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
100	109267	15.300	25	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 36
115	109250	13.300	25	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 36
125	109274	12.200	25	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 36
180	109281	8.500	25	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 36

Herramientas de alto rendimiento con grano abrasivo VICTOGRAIN

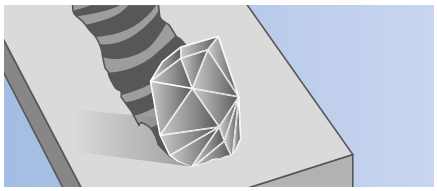
Las herramientas **VICTO**GRAIN son algunas de las herramientas abrasivas más eficaces del mundo.
La exacta geometría triangular de los granos abrasivos PFERD permite un amolado extraordinario.

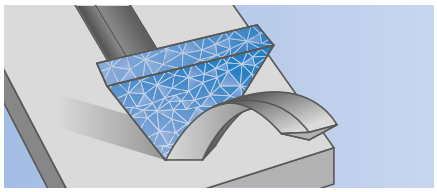
El filo de los granos abrasivos triangulares uniformes en forma y tamaño del **VICTO**GRAIN penetra con el ángulo adecuado en la pieza. Por tanto, cada grano abrasivo necesita poca energía para penetrar en la pieza. De este modo, el usuario se beneficia de un proceso de arranque de virutas eficiente con
- avance rápido del trabajo,
- larga vida útil,
- menor calentamiento de las pieza, y
- menor potencia de la máquina.

Los granos abrasivos **VICTO**GRAIN se fijan al soporte por una cara del triángulo. De este modo se unen con gran firmeza que unido a su forma alargada, proporcionan un espacio extremadamente grande para las virutas, haciendo que el proceso sea más eficiente.

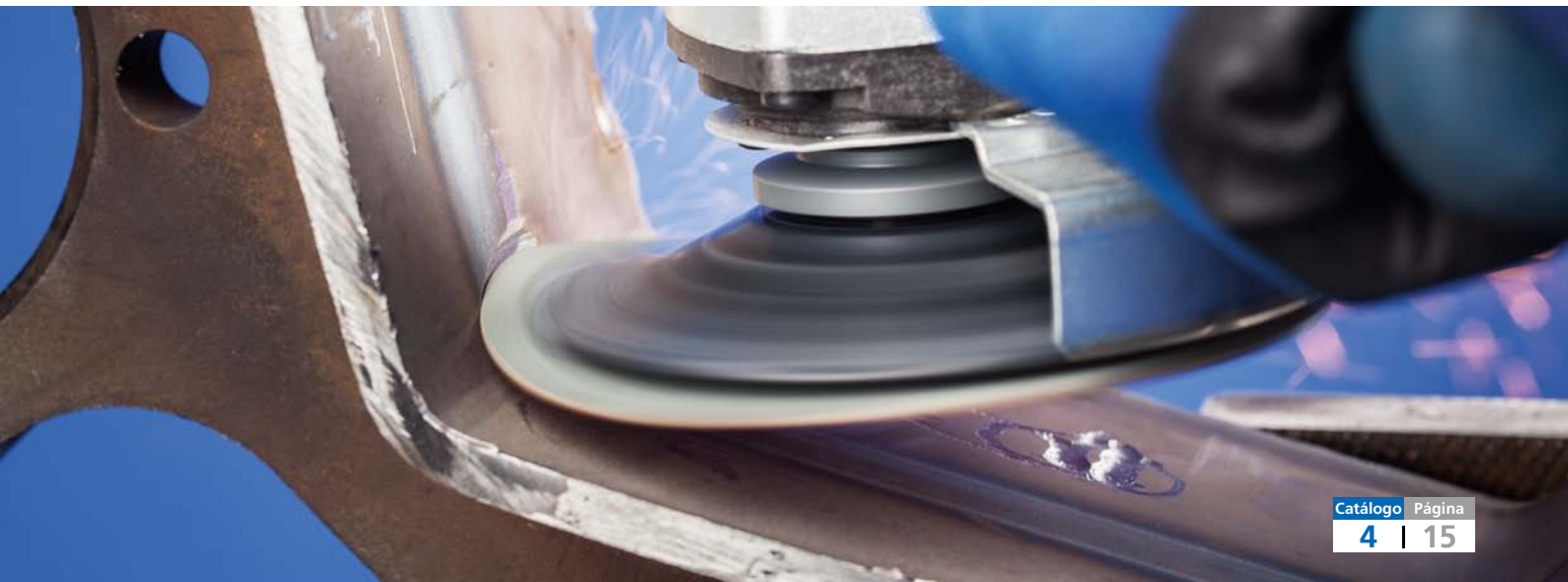
La estructura triangular **VICTO**GRAIN también se ha adaptado para maximizar los resultados. Los pequeños cristales de los triángulos aseguran un desbaste óptimo: sus filos cortantes están siempre expuestos y los cristales se van rompiendo conforme se necesitan.

La combinación de estas propiedades ofrece al usuario un excelente rendimiento constante en el desbaste en frío y una vida útil extraordinariamente larga consiguiendo una rugosidad de la superficie uniforme en la pieza.


Grano abrasivo convencional


Grano abrasivo **VICTO**GRAIN


Orientación óptima del grano abrasivo **VICTO**GRAIN



COMBICLICK
Información general de rodajas de vellón

Las rodajas de vellón COMBICLICK se emplean en el amolado frontal. Están disponibles en las ejecuciones VRW (blanda), VRH (dura) y PNER.

Ventajas:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Raspado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Limpieza
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Estructurado
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Utilizar las rodajas de vellón sistema COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK en amoladoras angulares con regulación electrónica.

Máquinas adecuadas:

- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

Nota para el pedido:

- Pedir el plato de apoyo COMBICLICK por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido de platos de apoyo en la página 19.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.

- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**935873**
  CC-VRH 115 A **180 M**
- **Aclaración del ejemplo de pedido:**
  CC-VRH = rodajas de vellón duras COMBICLICK
  115 = ø ext. D [mm]
  A = abrasivo
  180 M = tamaño de grano

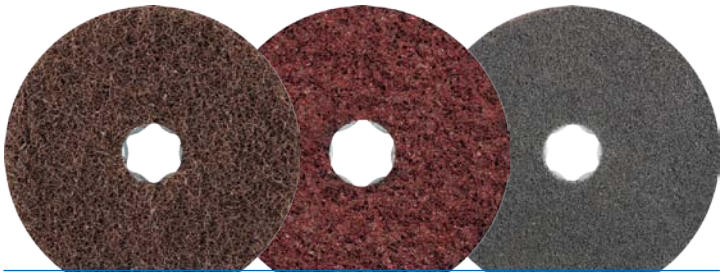
Recomendaciones de seguridad:

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

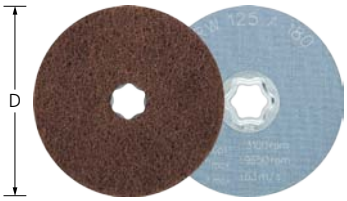


Accesorios:

- Plato de apoyo COMBICLICK



Rodajas de vellón



Ejecución blanda CC-VRW

Adecuada para el lijado muy fino de superficies medianas y grandes y contornos, así como trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas. Se obtienen superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.

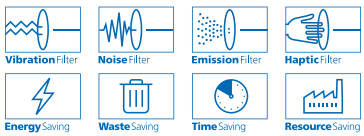
Ventajas:
- Se pueden usar en seco y húmedo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del vellón.

Abrasivo:
Corindón A
Tamaños de grano POLINOX disponibles:
100 = medio
180 = fino
280 = muy fino

Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:



D [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
	100	180	280				
	EAN 4007220						
100	948170	948163	948156	3.800	12.000	10	CC-VRW 100 A ...
115	935941	935934	935927	3.300	10.500	10	CC-VRW 115 A ...
125	935972	935965	935958	3.100	9.650	10	CC-VRW 125 A ...

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 obtienen superficies matizadas y satinadas.

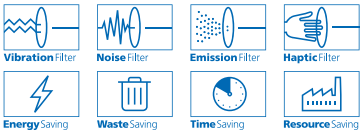
Ventajas:
- Poco desgaste gracias a la alta resistencia a la rotura.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del vellón.

Abrasivo:
Corindón A
Tamaños de grano POLIVLIES disponibles:
100 G = basto (marrón claro)
180 M = medio (marrón rojizo)
240 F = fino (azul)

Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.
- Añadiendo aceite o agua se obtiene una superficie aún más fina, un amolado más frío y una vida útil más larga.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:



D [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
	100 G	180 M	240 F				
	EAN 4007220						
100	948149	948132	948125	3.800	12.000	10	CC-VRH 100 A ...
115	935880	935873	935743	3.300	10.500	10	CC-VRH 115 A ...
125	935910	935903	935897	3.100	9.650	10	CC-VRH 125 A ...

Ejecución CC-PNER



Para lograr un acabado muy fino y uniforme previo al pulido espejo. Especialmente adecuadas para superficies relativamente grandes en componentes de acero inoxidable (INOX).

Las distintas densidades y durezas del vellón están señalizadas por colores:
W (blanda) = gris, MW (media-blanda) = azul claro, MH (semidura) = azul oscuro, H (dura) = rojo

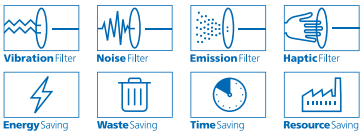
Ventajas:
- Alta resistencia de cantos, ya que es extremadamente resistente.
- Adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente.

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–35 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.
- Encontrará más información sobre productos de vellón en la ejecución PNER en las páginas 99–100.

PFERDVALUE:



D [mm]	Abrasivo	Ejecución				Grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
		W (blanda)	MW (semi-blanda)	MH (semi-dura)	H (dura)					
		EAN 4007220								
100	SiC	948187	948194	948200	-	fino	5.700	9.550	5	CC-PNER ... 100 SiC F
	A	-	-	-	948217	fino	5.700	9.550	5	CC-PNER ... 100 A F
115	SiC	935989	936009	936016	-	fino	5.000	8.350	5	CC-PNER ... 115 SiC F
	A	-	-	-	936023	fino	5.000	8.350	5	CC-PNER ... 115 A F
125	SiC	935996	936030	936047	-	fino	4.500	7.650	5	CC-PNER ... 125 SiC F
	A	-	-	-	936054	fino	4.500	7.650	5	CC-PNER ... 125 A F

COMBICLICK
Información general discos de fieltro

Los discos de fieltro COMBICLICK se emplean en el amolado frontal de superficies medianas y grandes.
Se ofrece en diferentes diámetros.

Ventajas:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo con un cambio de herramienta rápido.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Pulido

Recomendaciones de uso:

- Las rodajas de fieltro COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares con regulación electrónica.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5–10 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, carga térmica de la pieza de trabajo y desgaste de la herramienta.
- Al cambiar de pasta de pulir se debe utilizar una nueva rodaja de fieltro.

Máquinas adecuadas:

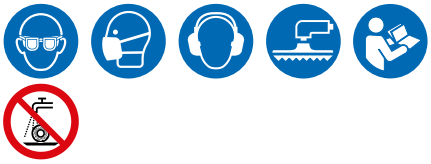
- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

Nota para el pedido:

- Pedir el plato de apoyo COMBICLICK por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido de platos de apoyo en la página 19.
- Pedir las pastas de amolar y pulir por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido sobre pastas de amolar y pulir en las páginas 153–155.

Recomendaciones de seguridad:

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



Accesorios:

- Plato de apoyo COMBICLICK
- Pastas de amolar y pulir



Discos de fieltro CC-FR



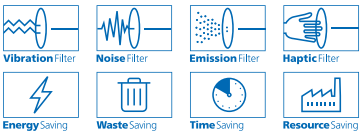
Ejecución CC-FR

Apropiado para pulir con pastas de pulir o pastas de pulir de diamante en el amolado frontal de superficies medianas y grandes.

Ventajas:

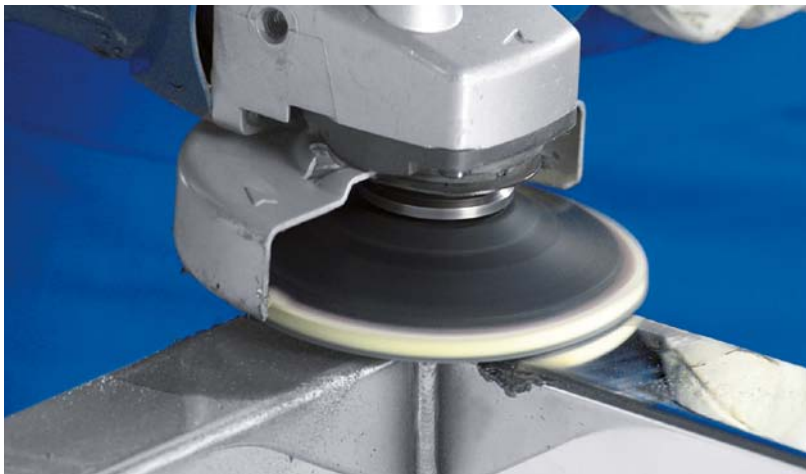
- Alta rentabilidad gracias a su vida útil muy larga.
- Trabajo preciso durante toda la vida útil, ya que tienen una gran estabilidad de forma.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
100	948224	1.900	12.000	5	CC-FR 100
115	936061	1.650	10.500	5	CC-FR 115
125	936078	1.500	9.650	5	CC-FR 125





Ejecución CC-GT, CC-H-GT



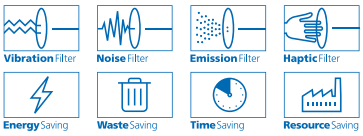
Con este plato de apoyo, las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales.
Las distintas durezas están señalizadas por colores:
CC-GT (media) = negro
CC-H-GT (dura) = azul

Ventajas:
- 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.

Recomendaciones de uso:
- Para el mecanizado de acero inoxidable (INOX) utilizar preferiblemente la ejecución CC-H-GT. Esta tiene una resistencia de los cantos muy alta que permite una mayor fuerza de apriete.

Recomendaciones de seguridad:
- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Con platos de apoyo de ø 180 mm no se debe presionar mucho para evitar que el plato de apoyo se estire en exceso.

PFERDVALUE:



Plato para CC de ø [mm]	Rosca	Dureza	Adecuada para máquinas tipo	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
100	M10	medio	Amoladora angular 100 y rosca M10	836200	15.300	1	CC-GT 100 M10
115, 125	M14	medio	Amoladora angular 115 / 125 y rosca M14	725764	13.300	1	CC-GT 115-125 M14
	5/8	medio	Amoladora angular 115 / 125 y rosca 5/8"	725771	13.300	1	CC-GT 115-125 5/8
	M14	dura	Amoladora angular 115 / 125 y rosca M14	835869	13.300	1	CC-H-GT 115-125 M14
	5/8	dura	Amoladora angular 115 / 125 y rosca 5/8"	841419	13.300	1	CC-H-GT 115-125 5/8
180	M14	medio	Amoladora angular 180 y rosca M14	725788	8.500	1	CC-GT 180 M14
	5/8	medio	Amoladora angular 180 y rosca 5/8"	725795	8.500	1	CC-GT 180 5/8

SET

CC-SET



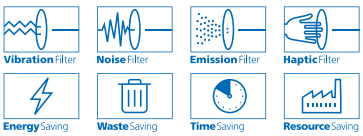
Set para tratamiento de superficie, desde basto hasta pulido espejo. Los discos CC de ø 125 mm son especialmente flexibles en la zona de los bordes.

Contenido:
- 3 uds. de cada disco de lija COMBICLICK:
  - CC-FS CO-COOL 36
  - CC-FS CO-COOL 120
  - CC-FS A-COOL 220
- 1 ud. de cada rodaja de vellón COMBICLICK:
  - CC-VRH A 240 F
  - CC-VRH A 180 M
  - CC-VRH A 100 G
  - CC-VRW A 280
  - CC-VRW A 180
  - CC-VRW A 100
  - CC-PNER W SiC F
- 1 unidad de:
  - Pasta de pulir universal
  - Disco de fieltro COMBICLICK CC-FR
  - Plato de apoyo COMBICLICK CC-GT M14 o 5/8-11

Ventajas:
- Conocer y probar el programa completo.
- Selección de los modelos más habituales.

Abrasivo:
Corindón A
Grano cerámico CO-COOL
Carburo de silicio SiC

PFERDVALUE:



D [mm]	Rosca	EAN 4007220		Referencia
115	M14	955345	1	CC-SET 115 M14
	5/8-11	955406	1	CC-SET 115 5/8-11
125	M14	955369	1	CC-SET 125 M14
	5/8-11	955413	1	CC-SET 125 5/8-11

Discos de lija soporte fibra
Información general

El extenso programa de discos de lija ofrece la herramienta óptima para cada trabajo de mecanizado, desde el lijado basto hasta el fino.
Las discos de lija PFERD se fabrican según la norma ISO 16057 en la forma A1 ejecución F bajo la denominación "discos de fibra vulcanizados".

Ventajas:

- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su excelente capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.
- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.

Aplicaciones:

- Igualado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Mecanizado de cantos
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

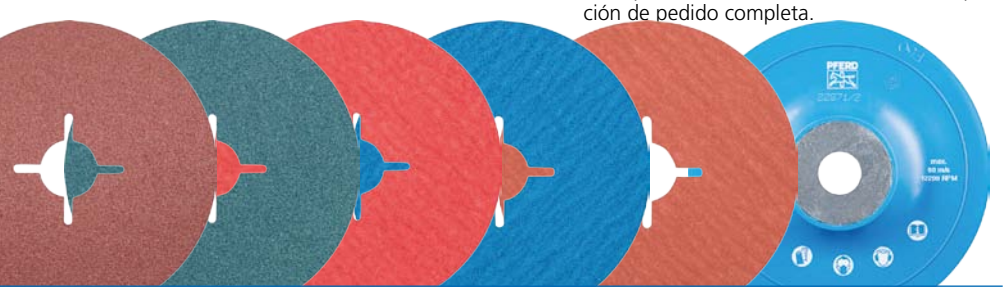
- Las discos de lija según ISO 15636 con plato de apoyo se utilizan en amoladoras angulares convencionales.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.

Máquinas adecuadas:

- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

Nota para el pedido:

- Pedir el plato de apoyo por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido de platos de apoyo en la página 24.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.



- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**696354**
  FS 115-22 A-COOL **60**
- **Aclaración del ejemplo de pedido:**
  FS = disco de lija
  115 = ø exterior D [mm]
  22 = ø del agujero H [mm]
  A = abrasivo
  COOL = tipo de aglomerante
  60 = tamaño del grano

Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



Accesorios:

- Plato de apoyo

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Corindón A	Circonio Z	Grano cerámico CO	VICTO-GRAIN COOL	Corindón A-COOL	Circonio Z-COOL	Grano cerámico CO-COOL
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alear y acero de fundición	●	❍	●	●			
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero de fundición	❍	●	●	●			
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 a altas temperaturas	Aleaciones 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	●						

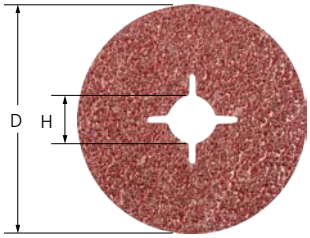
● = muy adecuado ❍ = adecuado

Ejecución corindón A

Para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.



D [mm]	H [mm]	Grano								r.p.m. máx.		Referencia
		16	24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220										
100	16	344477	228012	227442	301630	228319	228326	228043	306444	15.300	25	FS 100-16 A ...
115	22	164914	164952	165003	500910	165058	165102	165157	500934	13.300	25	FS 115-22 A ...
125	22	164921	164969	165010	696286	165065	165119	165164	500941	12.200	25	FS 125-22 A ...
150	22	-	-	165027	-	165072	165126	-	-	10.200	25	FS 150-22 A ...
180	22	164945	164983	165034	696323	165089	165133	165188	165201	8.500	25	FS 180-22 A ...

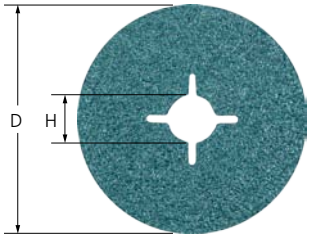
Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

Abrasivo:
Corindón de circonio Z

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Recomendaciones de uso:
- Utilizar amoladoras angulares potentes con mayor presión de apriete.



D [mm]	H [mm]	Grano							r.p.m. máx.		Referencia
		24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220									
100	16	832943	832950	832967	750636	832974	750643	832981	15.300	25	FS 100-16 Z ...
115	22	216569	216576	216583	216590	216606	696606	696613	13.300	25	FS 115-22 Z ...
125	22	216613	216620	216637	216644	216651	696620	696637	12.200	25	FS 125-22 Z ...
180	22	216668	216675	216682	216699	216705	696644	696651	8.500	25	FS 180-22 Z ...

Ejecución grano cerámico CO

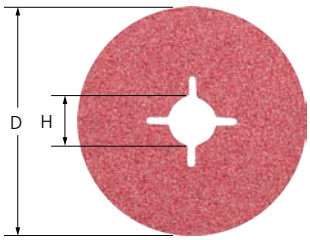
Para lijado agresivo con capacidad de arranque máxima y vida útil muy larga.
Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

El grano cerámico está especialmente dimensionado para el mecanizado de materiales duros y para eliminar capas.

Abrasivo:
Grano cerámico CO

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

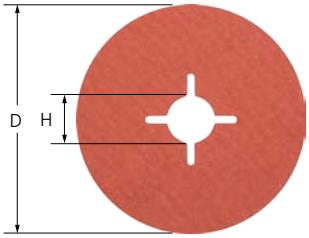
Recomendaciones de uso:
- Utilizar amoladoras angulares potentes.



D [mm]	H [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
		24	36	50	60	80	120			
		EAN 4007220								
115	22	617434	617441	696781	617458	617465	696804	13.300	25	FS 115-22 CO ...
125	22	617472	617489	696811	617496	617502	696835	12.200	25	FS 125-22 CO ...
180	22	617519	617526	696842	617533	617540	696866	8.500	25	FS 180-22 CO ...

Discos de lija soporte fibra

Disco de lija FS



Ejecución corindón A-COOL

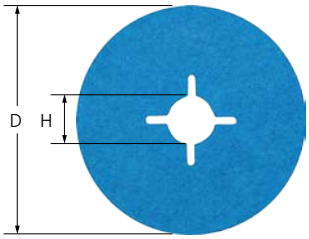
Para todo tipo de trabajo de lijado desde lijado fino a lijado muy fino en materiales malos conductores del calor, como por ejemplo acero inoxidable (INOX).

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Corindón A-COOL

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	H [mm]	Grano								r.p.m. máx.		Referencia
		50	60	80	100	120	150	180	220			
		EAN 4007220										
115	22	696347	696354	696361	696378	696385	696392	696408	696415	13.300	25	FS 115-22 A-COOL ...
125	22	696422	696439	696446	696453	696460	696477	696484	696491	12.200	25	FS 125-22 A-COOL ...
180	22	696507	696514	696521	696538	696552	696583	696569	696590	8.500	25	FS 180-22 A-COOL ...



Ejecución corindón de circonio Z-COOL

Adecuados para trabajos de lijado bastos que requieren un gran arranque de material y amolado frío.

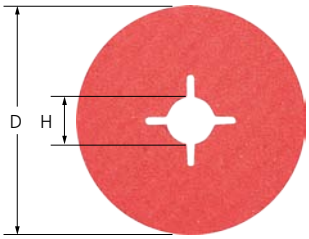
Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Corindón de circonio Z-COOL

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Recomendaciones de uso:
- Utilizar amoladoras angulares potentes con mayor presión de apriete.

D [mm]	H [mm]	Grano				r.p.m. máx.		Referencia
		36	50	60	80			
		EAN 4007220						
115	22	696668	696675	696682	696699	13.300	25	FS 115-22 Z-COOL ...
125	22	696705	696712	696729	696736	12.200	25	FS 125-22 Z-COOL ...



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

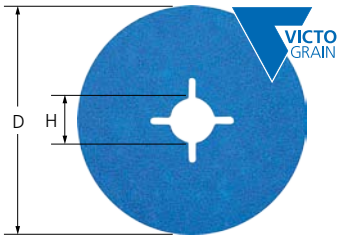
Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	H [mm]	Grano							r.p.m. máx.		Referencia
		24	36	50	60	80	100	120			
		EAN 4007220									
100	16	899625	832998	833001	833018	833025	-	908129	15.300	25	FS 100-16 CO-COOL ...
115	22	696880	696897	696903	696910	696927	696934	696941	13.300	25	FS 115-22 CO-COOL ...
125	22	696958	696965	696972	696989	696996	697009	697016	12.200	25	FS 125-22 CO-COOL ...
180	22	697023	697030	697047	697054	697061	697078	697085	8.500	25	FS 180-22 CO-COOL ...

Ejecución VICTOGRAIN-COOL



Para un lijado muy agresivo con una tasa de eliminación de material muy alta sobre acero, materiales duros o de baja conductividad térmica y, al mismo tiempo, una vida útil extraordinariamente larga.

Rendimiento máximo excelente, constante, gracias al grano abrasivo **VICTO**GRAIN.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
VICTOGRAIN-COOL

D [mm]	H [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
100	16	108796	15.300	25	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 36
115	22	108789	13.300	25	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 36
125	22	108802	12.200	25	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 36
180	22	108819	8.500	25	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 36

Herramientas de alto rendimiento con grano abrasivo VICTOGRAIN

Las herramientas **VICTO**GRAIN son algunas de las herramientas abrasivas más eficaces del mundo.
La exacta geometría triangular de los granos abrasivos PFERD permite un amolado extraordinario.

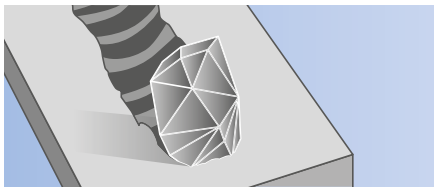
El filo de los granos abrasivos triangulares uniformes en forma y tamaño del **VICTO**GRAIN penetra con el ángulo adecuado en la pieza. Por tanto, cada grano abrasivo necesita poca energía para penetrar en la pieza. De este modo, el usuario se beneficia de un proceso de arranque de virutas eficiente con

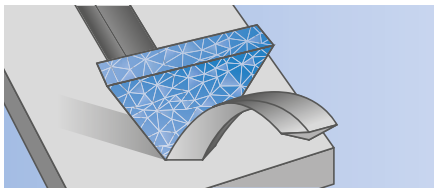
- avance rápido del trabajo,
- larga vida útil,
- menor calentamiento de las pieza, y
- menor potencia de la máquina.

Los granos abrasivos **VICTO**GRAIN se fijan al soporte por una cara del triángulo. De este modo se unen con gran firmeza que unido a su forma alargada, proporcionan un espacio extremadamente grande para las virutas, haciendo que el proceso sea más eficiente.

La estructura triangular **VICTO**GRAIN también se ha adaptado para 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 consiguiendo una rugosidad de la superficie uniforme en la pieza.


Grano abrasivo convencional


Grano abrasivo **VICTO**GRAIN


Orientación óptima del grano abrasivo **VICTO**GRAIN



Discos de lija soporte fibra
Platos de apoyo


GT


H-GT


HT-GT

Ejecuciones GT, H-GT, HT-GT

Hay tres tipos de plato de apoyo para los discos de lija en amoladoras angulares convencionales.

GT:
Plato de apoyo flexible adaptarse a los contornos. Conforme a ISO 15636.

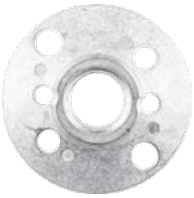
H-GT:
Plato de apoyo de alto rendimiento con larga vida útil gracias al plástico reforzado de fibra de vidrio. Muy adecuado para el amolado frío gracias a las aletas de refrigeración radiales y gran capacidad de arranque gracias a la rigidez del disco de lija.

HT-GT:
Plato de apoyo flexible y extremadamente resistente a la temperatura, 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. Conforme a ISO 15636.

Nota para pedido:
- Se suministrará junto con la tuerca de fijación adecuada.

Accesorios:
- Bridas para plato de apoyo GT

Adecuado para herr. de ø [mm]	Rosca	Adecuada para máquinas tipo	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
GT						
100	M10	Amoladora angular 100 y rosca M10	100998	15.300	1	GT 100 MF M10
115	M10	Amoladora angular 115 y rosca M10	668047	13.300	1	GT 115 MF M10
	M14	Amoladora angular 115 y rosca M14	668054	13.300	1	GT 115 MF M14
125	M14	Amoladora angular 125 y rosca M14	668061	12.200	1	GT 125 MF M14
150	M14	Amoladora angular 150 y rosca M14	668078	10.200	1	GT 150 MF M14
180	M14	Amoladora angular 180 y rosca M14	668085	8.500	1	GT 180 MF M14
H-GT, plato de apoyo de alto rendimiento						
115	M14	Amoladora angular 115 y rosca M14	668115	13.300	1	H-GT 115 MF M14
125	M14	Amoladora angular 125 y rosca M14	668122	12.200	1	H-GT 125 MF M14
180	M14	Amoladora angular 180 y rosca M14	668139	8.500	1	H-GT 180 MF M14
HT-GT, plato de apoyo resistente a la temperatura						
115	M14	Amoladora angular 115 y rosca M14	032398	13.300	1	HT-GT 115 MF M14
125	M14	Amoladora angular 125 y rosca M14	032404	12.200	1	HT-GT 125 MF M14
180	M14	Amoladora angular 180 y rosca M14	032381	8.500	1	HT-GT 180 MF M14



FL-GT, Tuercas de fijación para plato de apoyo GT

Accesorios para platos de apoyo de la ejecución GT.

Ventajas:
- Se ajustan con las llaves de tetones habituales.

Rosca	Adecuada para máquinas tipo	EAN 4007220		Referencia
M10	Amoladora angular 100-115, alojamiento M10	668146	1	FL-GT 100-115 M10
M14	Amoladora angular 80-115 y rosca M14	668153	1	FL-GT 80-115 M14
	Amoladora angular 125 y rosca M14	668160	1	FL-GT 125 M14
	Amoladora angular 150-230 y rosca M14	668177	1	FL-GT 150-230 M14



Las rodajas con sistema velcro resultan adecuadas para lijado de superficies relativamente grandes.

La flexibilidad de estas herramientas permite también trabajar en contornos.

Gracias al portarrodajas pueden utilizarse las rodajas con amoladoras angulares de regulación electrónica convencionales con amoladoras angulares de bajas revoluciones de eje M14.

Ventajas:

- Cambio rápido de herramientas gracias al sistema velcro.
- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Igualado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Mecanizado de cantos
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Los mejores resultados de amolado se consiguen con las amoladoras angulares con regulación electrónica.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.

Máquinas adecuadas:

- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

Nota para el pedido:

- Pedir por separado los portarrodajas. Encontrará información detallada y datos de pedido portarrodajas en página 26.

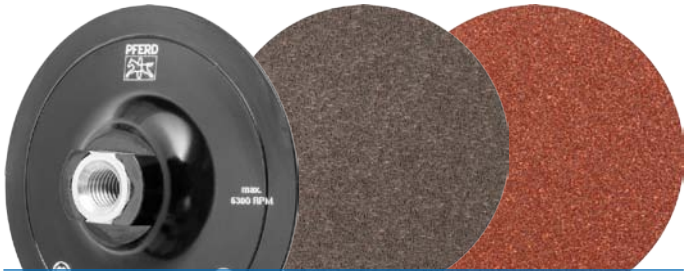
Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 32 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- Colocar las rodajas con sistema velcro en el portarrodajas.



Accesorios:

- Portarrodajas de velcro



Rodajas con sistema velcro KR

Ejecución corindón A

Para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

Ventajas:
- Uso universal para prácticamente todos los materiales.

Abrasivo:
Corindón A

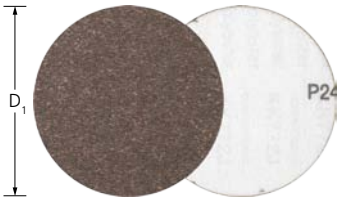
Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.



D_1 [mm]	Grano						r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
	40	60	80	120	150	180				
	EAN 4007220									
115	294291	294307	294314	294321	294338	294345	5.000	5.300	50	KR 115 A ...
125	294352	294369	294376	294383	294390	294406	4.600	4.850	50	KR 125 A ...



Rodajas sistema velcro
Rodajas con sistema velcro KR



Ejecución corindón A, grano compacto

Gracias al gran número de granos disponibles es muy adecuado para el lijado fino y muy fino y como paso previo al pulido espejo.

Ventajas:
- Vida útil muy larga y rugosidad de superficie constante en toda la vida útil, gracias a su grano compacto y autoafilado.

Abrasivo:
Corindón A, grano compacto

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D_1 [mm]	Grano									r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200				
	EAN 4007220												
115	026113	026168	026175	026199	026205	026212	026229	026236	026243	5.000	5.300	50	KR 115 A ... CK
125	026250	026267	026274	026281	026298	026304	026311	026328	026335	4.600	4.850	50	KR 125 A ... CK

Portarrodajas KRH



Ejecución KRH

Soporte flexible para rodajas con sistema velcro en las amoladoras angulares habituales.

D [mm]	Rosca	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
115	M14	294413	5.300	1	KRH 115 M14
125	M14	294420	4.850	1	KRH 125 M14





El amplio programa de discos de lija autoadhesivos y portadiscos está ideado especialmente para la fabricación de herramientas y moldes.

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Cambio de herramienta sencillo y rápido.
- Sujeción segura de la rodaja al soporte mediante uniones pegadas de alta calidad.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Igualado
- Trabajo sobre superficies
- Afinado
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Utilizar los discos de lija con portadiscos.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladora recta

Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 20 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



Accesorios:

- Portadiscos



Discos lijadores autoadhesivos PSA y portadiscos PSA-H

Ejecución PSA

Para componentes de geometría complicada y de filigrana. Se puede conseguir diferentes acabados de superficie desde bastos hasta muy finos.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
- Pedir por separado los portadiscos.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.



D_1 [mm]	Grano								r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
	60	80	120	180	240	320	400	600				
	EAN 4007220											
12	026182	026731	026991	027004	027011	027028	027035	027042	16.000	31.800	100	PSA 12 A ...
20	027059	027066	027080	027097	027103	027110	027127	027134	10.000	19.100	100	PSA 20 A ...
30	027141	027158	027165	027172	027189	027196	027202	027219	6.500	12.700	100	PSA 30 A ...
50	027226	027233	027240	027257	027264	027271	027288	027295	4.000	7.650	100	PSA 50 A ...

Ejecución PSA-H

Portadiscos flexible para el empleo discos de lija autoadhesivos.

Recomendaciones de uso:
- Al trabajar sobre radios estrechos seleccione el portadiscos de un tamaño menor al del disco de lija, para que la parte de fuera del disco se pueda adaptar perfectamente al contorno de los radios.



D [mm]	S [mm]	L [mm]	Adecuado para	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
ø mango 2,35 mm							
10	2,35	35	PSA 12	026885	31.800	5	PSA-H 12-2,35
18	2,35	35	PSA 20	026939	19.100	5	PSA-H 20-2,35
25	2,35	35	PSA 30	026953	12.700	5	PSA-H 30-2,35
ø mango 3 mm							
10	3	35	PSA 12	026922	31.800	5	PSA-H 12-3
18	3	35	PSA 20	026946	19.100	5	PSA-H 20-3
25	3	35	PSA 30	026960	12.700	5	PSA-H 30-3
45	3	35	PSA 50	026984	7.650	5	PSA-H 50-3
ø mango 6 mm							
45	6	35	PSA 50	026977	7.650	5	PSA-H 50-6

COMBIDISC
Información general

El programa COMBIDISC incluye una amplia selección de herramientas abrasivas para el mecanizado de superficies.
Desde el arranque basto de virutas hasta la estructuración de la superficie y el pulido espejo en amolado frontal: el programa ofrece la herramienta óptima incluso para las aplicaciones complicadas.

Ventajas:

- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.
- Gran comodidad gracias al manejo sencillo y al bajo nivel de vibraciones.
- No causa interrupciones en el proceso por pegado, porque se deslice o porque se suelte.

Aplicaciones:

- Raspado
- Igualado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Mecanizado de cantos
- Pulido
- Limpieza
- Afilado
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Estructurado
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Utilizar las herramientas abrasivas COMBIDISC con pernos o portadiscos en máquinas de eje flexible con empuñadura angular y amoladoras angulares pequeñas neumáticas o eléctricas.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas
- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

Nota para el pedido:

- Pedir los pernos o portadiscos COMBIDISC por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido en página 43.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**266175**
  CD 38 A **180**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  CD = discos lijadores COMBIDISC
  38 = ø exterior D_1 [mm]
  A = abrasivo
  180 = tamaño del grano

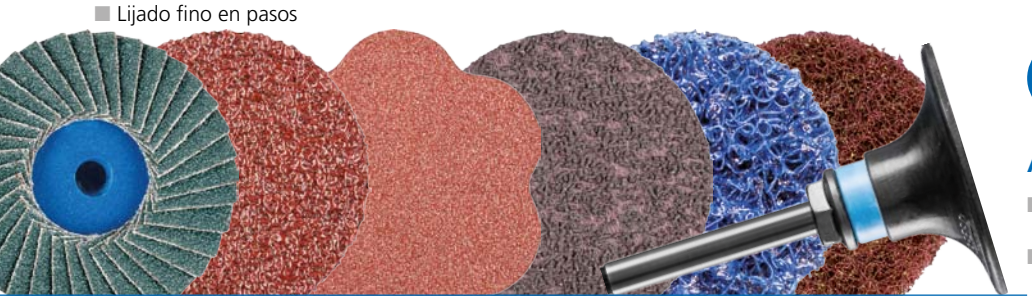
Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 50 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



Accesorios:

- Pernos para COMBIDISC-Mini-POLIFAN
- Portadiscos lijadores COMBIDISC



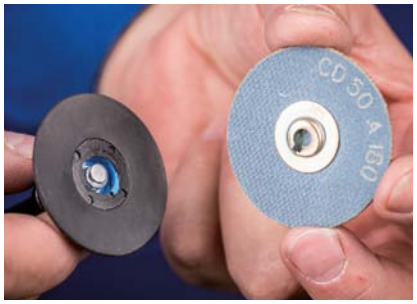
La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Corindón A, A-PLUS, A-FLEX, A-CONTOUR, A-FORTE	Corindón A, grano compacto	Corindón de circonio Z
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas y aceros sin alear y acero de fundición	●		❍
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero de fundición	❍	●	●
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 a altas temperaturas	Aleaciones 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

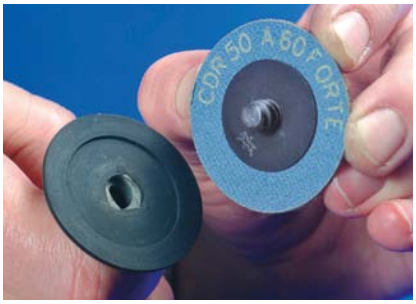
PFERD ofrece dos sistemas de fijación diferentes:

Sistema CD



Cara de la herramienta: unión atornillada con rosca interior (metal y plástico)
También válida para los sistemas del mercado: PSG, Power Lock Typ II "turn on", SocAtt y Turn-On

Sistema CDR



Cara de la herramienta: unión atornillada con rosca exterior (plástico)
También válida para los sistemas del mercado: Roloc™, Lockit, Speed Lok TR, Power Lock Typ III, sistema Fastlock B y Roll-On

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda COMBIDISC como solución de herramienta innovadora para reducir permanentemente la formación de polvo, ruido y vibraciones que se producen durante el uso, y aumentar la comodidad de trabajo.

Vibration Filter | Noise Filter | Emission Filter | Haptic Filter

PFERDEFFICIENCY recomienda las herramientas COMBIDISC para reducir el tiempo necesario para el cambio de herramienta y para la preparación del equipo.

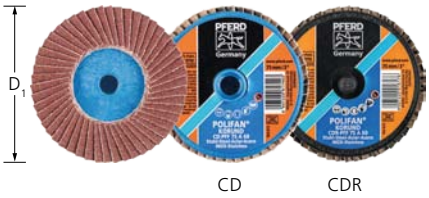
Time Saving

Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
CD 50 A-COOL 60
Aplicación:
Lijado de acero inoxidable (INOX)
Velocidad de corte: 20–25 m/s
Revoluciones: 7.600–9.500 r.p.m.

D_1 [mm]	Velocidad de corte [m/s]								
	5	10	15	20	25	30	35	40	50
	N.º de revoluciones [r.p.m.]								
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	28.600	33.400	38.100	47.700
25	3.800	7.600	11.400	15.200	19.000	22.900	26.700	30.500	38.100
38	2.500	5.000	7.500	10.000	12.500	15.000	17.500	20.100	25.100
50	1.900	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400	13.300	15.200	19.000
75	1.200	2.500	3.800	5.000	6.300	7.600	8.900	10.100	12.700

Carburo de silicio SiC	Corindón A-COOL	Grano cerámico CO-COOL	VICTOGRAIN-COOL	Discos lijadores Diamante	Rodajas POLICLEAN	Rodajas de vellón PNER, VRH, VRW
		●	●		●	●
		●	●		❍	❍
	●	●	●		●	●
	●	❍			●	●
					●	●
❍					●	●
●		●	●	●	❍	●
		●	●	●	❍	●
					●	●
●				●	●	●



CD CDR

Ejecución corindón A

Adecuados para trabajos de lijado bastos en distintos materiales con buena capacidad de arranque.

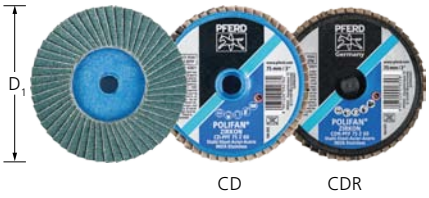
Ideal para lijado de cordones de soldadura en puntos de difícil acceso.
Mayor vida útil y capacidad de arranque comparativamente con los discos de lija.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 40	60	80	120	r.p.m. rec.	Pernos adecuados		Referencia
	EAN 4007220							
Sistema CD								
50	617359	617366	617373	617380	12.000–14.000	BO PFF 50, SBH 20-50	10	CD PFF 50 A ...
75	617397	617403	617410	617625	8.000–10.000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 A ...
Sistema CDR								
50	016121	016145	821633	016152	12.000–14.000	SBHR 20-75	10	CDR PFF 50 A ...
75	016169	016176	821640	016336	8.000–10.000	SBHR 20-75	10	CDR PFF 75 A ...



CD CDR

Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

Abrasivo:
Corindón de circonio Z

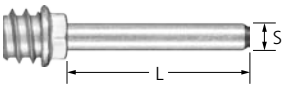
Recomendaciones de uso:
■ Utilizar con mayor presión de apriete.

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 40	60	80	120	r.p.m. rec.	Pernos adecuados		Referencia
	EAN 4007220							
Sistema CD								
50	592717	592724	592731	592748	12.000–14.000	BO PFF 50, SBH 20-50	10	CD PFF 50 Z ...
75	592755	592762	592779	592786	8.000–10.000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 Z ...
Sistema CDR								
50	902707	902714	016534	016541	12.000–14.000	SBHR 20-75	10	CDR PFF 50 Z ...
75	835111	016558	016565	821688	8.000–10.000	SBHR 20-75	10	CDR PFF 75 Z ...

Perno Mini-POLIFAN



BO PFF

Pernos adecuados para COMBIDISC-Mini-POLIFAN.

S [mm]	L [mm]	Herramienta adecuada	EAN 4007220		Referencia
6	40	CD PFF 50	593196	1	BO PFF 50
		CD PFF 75	593202	1	BO PFF 75

Ejecución corindón A

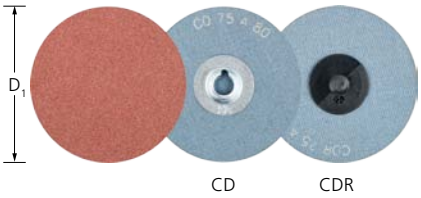
Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving



D_1 [mm]	Grano						r.p.m. rec.		Referencia
	36	60	80	120	180	320			
	EAN 4007220								
Sistema CD									
20	-	265864	266007	266038	266052	266069	20.000–35.000	100	CD 20 A ...
25	-	355718	355725	355732	266083	266151	15.000–26.000	100	CD 25 A ...
38	355749	355756	355763	355770	266175	266199	10.000–16.000	100	CD 38 A ...
50	355787	355794	355800	355817	266212	266281	8.000–13.000	100	CD 50 A ...
75	355824	355831	355848	355855	266328	266359	5.000–9.000	50	CD 75 A ...
Sistema CDR									
20	-	778036	778043	778050	778074	778081	20.000–35.000	100	CDR 20 A ...
25	-	778098	778104	778111	778128	778135	15.000–26.000	100	CDR 25 A ...
38	596456	596463	596470	597255	597262	596500	10.000–16.000	100	CDR 38 A ...
50	596517	596524	596531	596548	596555	596562	8.000–13.000	100	CDR 50 A ...
75	596586	596593	596609	596616	596623	596630	5.000–9.000	50	CDR 75 A ...

Ejecución corindón A-PLUS

Para todo tipo de lijado, desde lijado basto hasta fino.

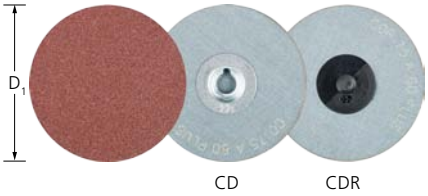
Capacidad de arranque superior gracias a un material soporte más estable.
Para utilizar sobre todo en el rectificado de cantos ya que es muy resistente a la rotura.

Abrasivo:
Corindón A-PLUS

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

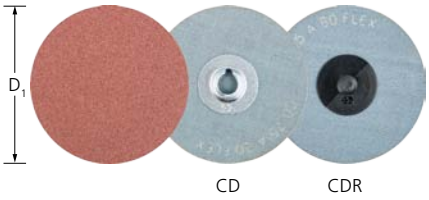


D_1 [mm]	Grano				r.p.m. rec.		Referencia
	36 PLUS	60 PLUS	80 PLUS	120 PLUS			
	EAN 4007220						
Sistema CD							
50	593608	593615	593622	593653	8.000–13.000	100	CD 50 A ...
75	593660	593677	593684	593691	5.000–9.000	50	CD 75 A ...
Sistema CDR							
50	778302	778319	778326	778333	8.000–13.000	100	CDR 50 A ...
75	778340	778357	778364	778371	5.000–9.000	50	CDR 75 A ...









Ejecución corindón A-FLEX

Discos lijadores especialmente flexibles y muy adecuados para el mecanizado de contornos y superficies cóncavas, p. ej. en la fabricación de herramientas y moldes.
Para conseguir codos sin salientes.

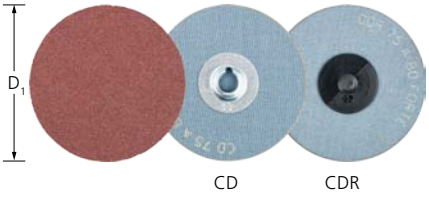
Abrasivo:
Corindón A-FLEX

Recomendaciones de uso:
- Para aumentar la flexibilidad de los discos lijadores se recomienda su utilización con portadiscos blandos.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano			r.p.m. rec.		Referencia
	60 FLEX	80 FLEX	120 FLEX			
	EAN 4007220					
Sistema CD						
38	638842	638859	638866	10.000–16.000	100	CD 38 A ...
50	638873	638880	638897	8.000–13.000	100	CD 50 A ...
75	638903	638910	638927	5.000–9.000	50	CD 75 A ...
Sistema CDR						
38	778166	778159	778173	10.000–16.000	100	CDR 38 A ...
50	778180	778210	778227	8.000–13.000	100	CDR 50 A ...
75	778241	778272	778296	5.000–9.000	50	CDR 75 A ...



Ejecución corindón A-FORTE

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto a lijado fino, con elevada capacidad de arranque y larga útil.

Abrasivo:
Corindón A-FORTE

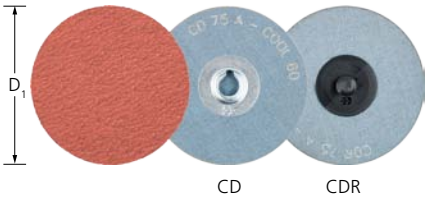
Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano				r.p.m. rec.		Referencia
	36 FORTE	60 FORTE	80 FORTE	120 FORTE			
	EAN 4007220						
Sistema CD							
25	-	265833	266021	266045	15.000–26.000	100	CD 25 A ...
38	266076	266090	266106	266113	10.000–16.000	100	CD 38 A ...
50	266120	266137	266144	266168	8.000–13.000	100	CD 50 A ...
75	266182	266205	266229	266250	5.000–9.000	50	CD 75 A ...
Sistema CDR							
25	-	778388	778395	778401	15.000–26.000	100	CDR 25 A ...
38	596647	596661	596678	596685	10.000–16.000	100	CDR 38 A ...
50	596692	596708	596715	596722	8.000–13.000	100	CDR 50 A ...
75	596739	596746	596753	596760	5.000–9.000	50	CDR 75 A ...



Ejecución corindón A-COOL



Adecuado para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto a lijado fino en materiales difícilmente mecanizables, p. ej., acero inoxidable (INOX).

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

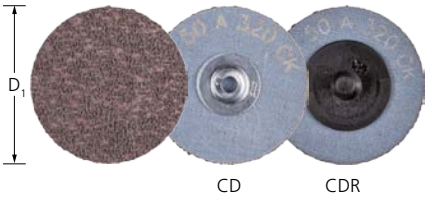
Abrasivo:
Corindón A-COOL

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano			r.p.m. rec.		Referencia
	36	60	80			
	EAN 4007220					
Sistema CD						
50	265840	266427	266434	8.000–13.000	100	CD 50 A-COOL ...
75	266441	266458	266465	5.000–9.000	50	CD 75 A-COOL ...
Sistema CDR						
50	596777	596784	596791	8.000–13.000	100	CDR 50 A-COOL ...
75	596807	596814	596821	5.000–9.000	50	CDR 75 A-COOL ...

Ejecución corindón A, grano compacto



Muy adecuado 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.

Abrasivo:
Corindón A, grano compacto

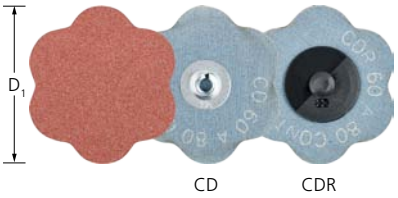
Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano									r.p.m. rec.		Referencia
	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200			
	EAN 4007220											
Sistema CD												
50	003169	065594	065600	065860	065921	065976	066539	066546	066553	3.800–13.000	100	CD 50 A ... CK
75	066775	066782	066799	066805	066812	066836	066843	066850	066867	2.500–9.000	50	CD 75 A ... CK
Sistema CDR												
50	066577	066591	066607	066621	066638	066645	066652	066669	066737	3.800–13.000	100	CDR 50 A ... CK
75	066874	066881	066904	067123	067130	067161	067185	067192	067208	2.500–9.000	50	CDR 75 A ... CK



COMBIDISC
Discos lijadores CD y CDR



Ejecución corindón A-CONTOUR

Gracias a la forma de su contorno es muy flexible y adaptable.
Gracias a esa forma se evitan los posibles "cortes" en la pieza de trabajo.

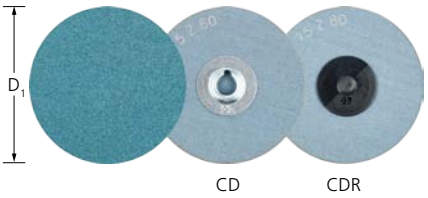
Abrasivo:
Corindón A-CONTOUR

Recomendaciones de uso:
- Utilizar portadiscos de ø 20-50 mm.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 60 CONTOUR	80 CONTOUR	120 CONTOUR	180 CONTOUR	r.p.m. rec.		Referencia
	EAN 4007220						
Sistema CD							
60	898802	898819	898826	898833	7.500–11.000	50	CD 60 A ...
Sistema CDR							
60	898840	898857	898864	898871	7.500–11.000	50	CDR 60 A ...



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.

Abrasivo:
Corindón de circonio Z

Recomendaciones de uso:
- Puede utilizarse con portadiscos COMBIDISC duros o semiduros.

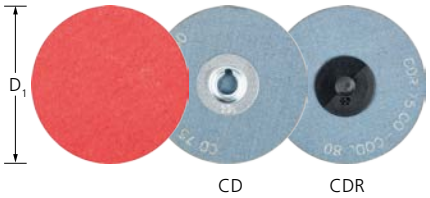
Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 36	60	80	r.p.m. rec.		Referencia
	EAN 4007220					
Sistema CD						
38	778418	778425	778432	5.000–16.000	100	CD 38 Z ...
50	265857	266472	266519	3.800–13.000	100	CD 50 Z ...
75	266526	266533	266540	2.500–9.000	50	CD 75 Z ...
Sistema CDR						
38	778449	778456	778463	5.000–16.000	100	CDR 38 Z ...
50	596838	596845	596852	3.800–13.000	100	CDR 50 Z ...
75	596869	596876	596883	2.500–9.000	50	CDR 75 Z ...



Ejecución grano cerámico CO-COOL



Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

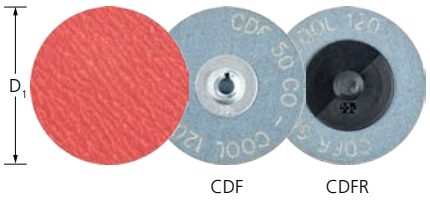
Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 24	36	60	80	120	r.p.m. rec.		Referencia
	EAN 4007220							
Sistema CD								
38	770672	770689	770696	770702	770719	5.000–16.000	100	CD 38 CO-COOL ...
50	617922	617298	617304	617311	771365	3.800–13.000	100	CD 50 CO-COOL ...
75	617939	617328	617335	617342	771372	2.500–9.000	50	CD 75 CO-COOL ...
Sistema CDR								
38	778593	778609	778616	778623	778630	5.000–16.000	100	CDR 38 CO-COOL ...
50	778661	778678	778685	778692	778708	3.800–13.000	100	CDR 50 CO-COOL ...
75	778715	778722	778739	778746	778753	2.500–9.000	50	CDR 75 CO-COOL ...

Ejecución disco de lija grano cerámico CO-COOL



Ideal para el rectificado de superficies y cantos. El soporte de fibra refuerza el disco lijador y mejora el arranque de material.

Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

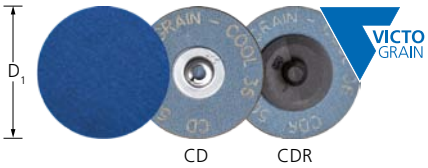
Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 36	50	80	120	r.p.m. rec.		Referencia
	EAN 4007220						
Sistema CD							
50	778876	778883	778890	779156	3.800–13.000	100	CDF 50 CO-COOL ...
75	779163	779170	779187	779194	2.500–9.000	50	CDF 75 CO-COOL ...
Sistema CDR							
50	779200	779217	779224	779231	3.800–13.000	100	CDFR 50 CO-COOL ...
75	779255	779262	779279	779286	2.500–9.000	50	CDFR 75 CO-COOL ...



Ejecución VICTOGRAIN-COOL

Para un rectificado extremadamente agresivo con el arranque de material en acero, materiales duros y con baja conductividad térmica y, al mismo tiempo, una vida útil extraordinariamente larga.

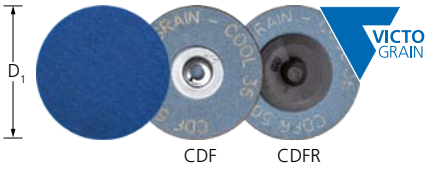
Rendimiento máximo excelente, constante, gracias al grano abrasivo **VICTO**GRAIN.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
VICTOGRAIN-COOL

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

	D_1 [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.		Referencia
Sistema CD					
	38	108857	5.000–16.000	100	CD 38 VICTOGRAIN-COOL
	50	109762	3.800–13.000	100	CD 50 VICTOGRAIN-COOL
	75	109779	2.500–9.000	50	CD 75 VICTOGRAIN-COOL
Sistema CDR					
	38	109786	5.000–16.000	100	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL
	50	109793	3.800–13.000	100	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL
	75	109809	2.500–9.000	50	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL



Ejecución disco de lija VICTOGRAIN-COOL

Ideal para el rectificado de superficies y cantos. El soporte de fibra refuerza el disco lijador y mejora la capacidad de arranque de material.

Para un rectificado extremadamente agresivo con el arranque de material en acero, materiales duros y con baja conductividad térmica y, al mismo tiempo, una vida útil extraordinariamente larga.

Rendimiento máximo excelente, constante, gracias al grano abrasivo **VICTO**GRAIN-COOL.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
VICTOGRAIN-COOL

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

	D_1 [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.		Referencia
Sistema CD					
	38	109298	5.000–16.000	100	CDF 38 VICTOGRAIN-COOL 36
	50	109304	3.800–13.000	100	CDF 50 VICTOGRAIN-COOL 36
	75	109311	2.500–9.000	50	CDF 75 VICTOGRAIN-COOL 36
Sistema CDR					
	38	109328	5.000–16.000	100	CDFR 38 VICTOGRAIN-COOL 36
	50	109335	3.800–13.000	100	CDFR 50 VICTOGRAIN-COOL 36
	75	109342	2.500–9.000	50	CDFR 75 VICTOGRAIN-COOL 36

Herramientas de alto rendimiento con grano abrasivo VICTOGRAIN

Las herramientas **VICTO**GRAIN son algunas de las herramientas abrasivas más eficaces del mundo.
La exacta geometría triangular de los granos abrasivos PFERD permite un amolado extraordinario.

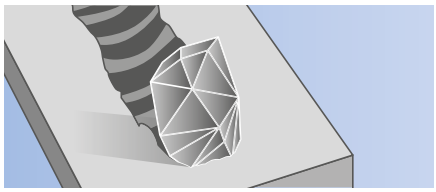
El filo de los granos abrasivos triangulares uniformes en forma y tamaño del **VICTO**GRAIN penetra con el ángulo adecuado en la pieza. Por tanto, cada grano abrasivo necesita poca energía para penetrar en la pieza. De este modo, el usuario se beneficia de un proceso de arranque de virutas eficiente con

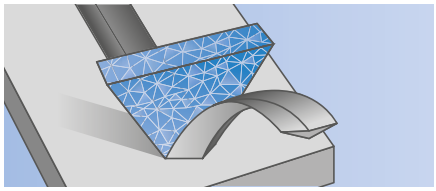
- avance rápido del trabajo,
- larga vida útil,
- menor calentamiento de las pieza, y
- menor potencia de la máquina.

Los granos abrasivos **VICTO**GRAIN se fijan al soporte por una cara del triángulo. De este modo se unen con gran firmeza que unido a su forma alargada, proporcionan un espacio extremadamente grande para las virutas, haciendo que el proceso sea más eficiente.

La estructura triangular **VICTO**GRAIN también se ha adaptado para 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 consiguiendo una rugosidad de la superficie uniforme en la pieza.


Grano abrasivo convencional


Grano abrasivo **VICTO**GRAIN


Orientación óptima del grano abrasivo **VICTO**GRAIN

Ejecución diamante

Ideales para trabajar sobre materiales con recubrimientos anticorrosivos y reforzadas de carburo de tungsteno, cromo, titanio, etc. Se recomiendan especialmte para el trabajo sobre los materiales usados en la construcción de transmisiones, como por ej., Hastelloy, Inconel, y titanio o aleaciones de titanio. Son también muy adecuados para el tratamiento de materiales extremadamente duros como metal duro, cristal, cerámica, esmalte y piedra, así como PRFV/PRFC (Plástico reforzado con fibra de vidrio/Plástico reforzado con fibra de carbono).

Encontrará información detallada sobre herramientas abrasivas con diamante en el apartado del catálogo 5.



Abrasivo:
Diamante
D 251 = P 60
D 126 = P 120
D 76 = P 220
(P = Tamaño de grano según ISO 6344)

Recomendaciones de uso:

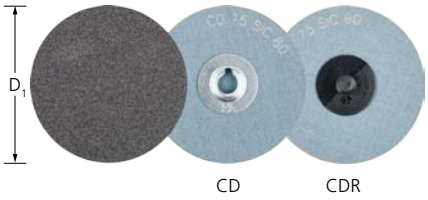
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 10–20 m/s.
- Puede utilizarse con portadiscos COMBIDISC duros o semiduros.

Nota para pedido:

- Por favor, indicar el tamaño de grano.
- Los tamaños de grano están indicados en micras.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano [µm]			r.p.m. rec.		Referencia
	251	126	76			
	EAN 4007220					
Sistema CD						
25	750292	750315	750322	7.500–15.000	10	CD DIA 25 D ...
38	750339	750346	750353	5.000–10.000	10	CD DIA 38 D ...
50	750360	750377	750384	3.800–7.500	10	CD DIA 50 D ...
75	750391	750407	750414	2.500–5.000	10	CD DIA 75 D ...
Sistema CDR						
25	750421	750438	750445	7.500–15.000	10	CDR DIA 25 D ...
38	750452	750469	750476	5.000–10.000	10	CDR DIA 38 D ...
50	750483	750490	750506	3.800–7.500	10	CDR DIA 50 D ...
75	750513	750520	750537	2.500–5.000	10	CDR DIA 75 D ...



Ejecución carburo de silicio SiC

Para todo tipo de trabajos de mecanizado 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.

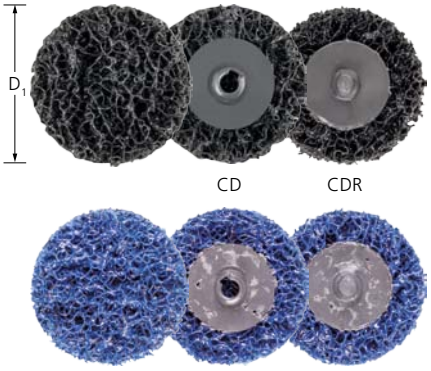
Abrasivo:
Carburo de silicio SiC

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 36	60	80	120	240	r.p.m. rec.		Referencia
	EAN 4007220							
Sistema CD								
50	441176	441183	441190	441206	441213	3.800–13.000	100	CD 50 SiC ...
75	441220	441237	441244	441251	441268	2.500–9.000	50	CD 75 SiC ...
Sistema CDR								
50	778470	778487	778494	778500	778517	3.800–13.000	100	CDR 50 SiC ...
75	778524	778548	778555	778562	778579	2.500–9.000	50	CDR 75 SiC ...

Rodajas POLICLEAN CD, CDR



Ejecuciones PCLR y PCLR PLUS

Para trabajos bastos de limpieza, como p. ej. eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, restos de óxido y adhesivos en amolado frontal.

Las rodajas POLICLEAN-PLUS (azul) tienen una capacidad de arranque superior, con una vida útil muy larga.

Aplicaciones:
Raspado, tratamiento de superficies y limpieza

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

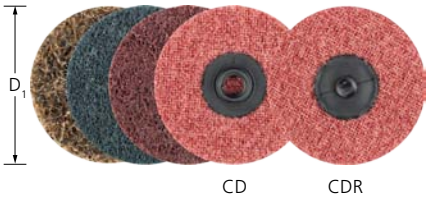
Recomendaciones de uso:
- Puede utilizarse con portadiscos COMBIDISC duros o semiduros.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Ejecución	Abrasivo	EAN 4007220	r.p.m. rec.		Referencia
Sistema CD						
50	PCLR	SiC	471500	5.500–8.000	10	CD 50 PCLR
75	PCLR	SiC	471517	3.800–5.000	10	CD 75 PCLR
50	PCLR PLUS	A	069288	5.500–8.000	10	CD 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	A	069295	3.800–5.000	10	CD 75 PCLR PLUS
Sistema CDR						
50	PCLR	SiC	677124	5.500–8.000	10	CDR 50 PCLR
75	PCLR	SiC	677131	3.800–5.000	10	CDR 75 PCLR
50	PCLR PLUS	A	069301	5.500–8.000	10	CDR 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	A	069318	3.800–5.000	10	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 obtienen superficies matizadas y satinadas.



Aplicaciones:
Raspado, desbarbado, tratamiento de superficies, limpieza, eliminación de soldadura, estructurado y afinado en varios pasos.

Abrasivo:
Corindón A
Tamaños de grano POLIVLIES disponibles:
100 G = basto (marrón claro)
180 M = medio (marrón rojizo)
240 F = fino (azul)

Recomendaciones de uso:
- Añadiendo aceite o agua se obtiene una superficie aún más fina, un amolado más frío y una vida útil más larga.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

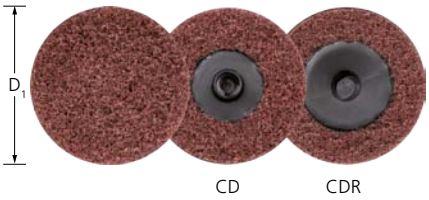
D_1 [mm]	Grano			r.p.m. rec.		Referencia
	100 G	180 M	240 F			
	EAN 4007220					
Sistema CD						
20	628218	584507	265871	14.000–19.000	50	CD VRH 20 A ...
25	268865	266564	266571	11.000–15.000	50	CD VRH 25 A ...
38	266588	266595	268872	7.000–10.000	50	CD VRH 38 A ...
50	266618	266625	266632	5.500–7.500	50	CD VRH 50 A ...
75	266649	266656	266663	3.800–5.000	25	CD VRH 75 A ...
Sistema CDR						
38	596906	596913	596920	7.000–10.000	50	CDR VRH 38 A ...
50	596937	596944	596951	5.500–7.500	50	CDR VRH 50 A ...
75	596968	596975	597354	3.800–5.000	25	CDR VRH 75 A ...







COMBIDISC
Rodajas de vellón CD, CDR



Ejecución blanda VRW

Adecuadas para el lijado muy fino de superficies pequeñas y medianas y contornos, así como lijado manual en trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas. Se obtienen superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.

Aplicaciones:
Raspado, desbarbado, tratamiento de superficies, limpieza, eliminación de soldadura, estructurado y afinado en varios pasos

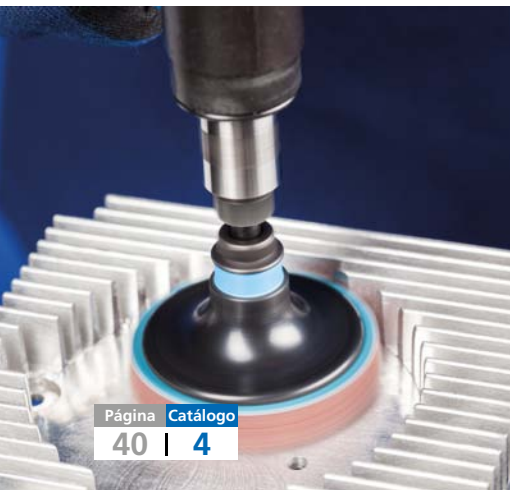
Abrasivo:
Corindón A
Tamaños de grano POLINOX disponibles:
100 = medio
180 = fino
280 = muy fino

Recomendaciones de uso:
- Añadiendo aceite o agua se obtiene una superficie aún más fina, un amolado más frío y una vida útil más larga.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.		Referencia
	EAN 4007220					
Sistema CD						
38	537039	450345	450352	7.000–10.000	50	CD VRW 38 A ...
50	266670	266687	266694	5.500–7.500	50	CD VRW 50 A ...
75	266717	266724	266731	3.800–5.000	25	CD VRW 75 A ...
Sistema CDR						
50	596999	597002	597019	5.500–7.500	50	CDR VRW 50 A ...
75	597026	597033	597040	3.800–5.000	25	CDR VRW 75 A ...





Ejecución PNER



Para lograr un acabado muy fino y uniforme previo al pulido espejo. Especialmente adecuadas para el mecanizado de superficies pequeñas y medianas en componentes de acero inoxidable (INOX).

Las distintas densidades y durezas del vellón están señalizadas por colores:
W (blanda) = gris
MH (semidura) = azul oscuro
H (dura) = rojo

Encontrará más información sobre productos de vellón en la ejecución PNER en las páginas 99–100.

Aplicaciones:
Raspado, desbarbado, tratamiento de superficies, Limpieza, eliminación de soldadura, Estructurado y afinado en varios pasos

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

PFERDVALUE:
Vibration Filter, Noise Filter, Emission Filter, Haptic Filter, Time Saving

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.
- Las rodajas de vellón se suministran con el espesor 6 mm.

D_1 [mm]	Ejecución	Abrasivo	Grano G (basto)	Grano F (fino)	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220					
Sistema CD								
50	blanda	A	832783	-	9.500	19.100	25	CD PNER-W 5006 A ...
	blanda	SiC	-	832776	9.500	19.100	25	CD PNER-W 5006 SiC ...
	semidura	A	-	832806	9.500	19.100	25	CD PNER-MH 5006 A ...
	semidura	SiC	-	832790	9.500	19.100	25	CD PNER-MH 5006 SiC ...
	dura	A	832851	832813	9.500	19.100	25	CD PNER-H 5006 A ...
75	blanda	A	832868	-	6.400	12.500	25	CD PNER-W 7506 A ...
	blanda	SiC	-	832837	6.400	12.500	25	CD PNER-W 7506 SiC ...
	semidura	A	-	832882	6.400	12.500	25	CD PNER-MH 7506 A ...
	semidura	SiC	-	832875	6.400	12.500	25	CD PNER-MH 7506 SiC ...
	dura	A	832905	832899	6.400	12.500	25	CD PNER-H 7506 A ...
Sistema CDR								
50	blanda	A	832660	-	9.500	19.100	25	CDR PNER-W 5006 A ...
	blanda	SiC	-	832653	9.500	19.100	25	CDR PNER-W 5006 SiC ...
	semidura	A	-	832684	9.500	19.100	25	CDR PNER-MH 5006 A ...
	semidura	SiC	-	832677	9.500	19.100	25	CDR PNER-MH 5006 SiC ...
	dura	A	832707	832691	9.500	19.100	25	CDR PNER-H 5006 A ...
75	blanda	A	832721	-	6.400	12.500	25	CDR PNER-W 7506 A ...
	blanda	SiC	-	832714	6.400	12.500	25	CDR PNER-W 7506 SiC ...
	semidura	A	-	832745	6.400	12.500	25	CDR PNER-MH 7506 A ...
	semidura	SiC	-	832738	6.400	12.500	25	CDR PNER-MH 7506 SiC ...
	dura	A	832769	832752	6.400	12.500	25	CDR PNER-H 7506 A ...







Ejecución corindón A

Para conseguir acabados finos y mates en un sólo paso. Al añadir grano muy estable se consigue un amolado muy agresivo.
Especialmente apropiado para el mecanizado de acero inoxidable (INOX) y el aluminio.

Aplicaciones:
desbarbado, tratamiento de superficies, eliminación de soldadura, estructurado y afinado en varios pasos

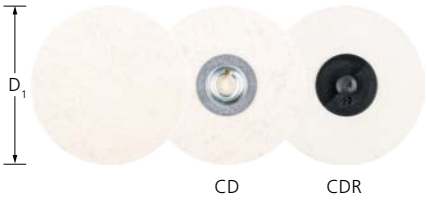
Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	Grano 36 TX	80 TX	120 TX	320 TX	r.p.m. rec.		Referencia
	EAN 4007220						
Sistema CD							
50	505724	505731	505748	505755	7.500–9.500	25	CD 50 A ...
75	505786	505793	505809	505816	5.000–6.500	25	CD 75 A ...

Discos de fieltro CD, CDR



Ejecución FR

Apropiado para pulir con pastas de pulir o pastas de pulir de diamante en el amolado frontal de superficies pequeñas y medianas.

Aplicaciones:
Pulido

Recomendaciones de uso:
- Utilizar los discos de fieltro COMBIDISC con portadiscos en máquinas de eje flexible con empuñadura angular, amoladoras angulares pequeñas neumáticas o eléctricas.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5–10 m/s. Así se logra un equilibrio ideal entre capacidad de pulido, carga térmica de la pieza y desgaste de la herramienta.
- Al cambiar de pasta de pulir se debe utilizar un nuevo disco de fieltro.

Nota para pedido:
- Encontrará más información sobre herramientas de fieltro en la página 144.

Accesorios:
- Pastas de amolar y pulir

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D_1 [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.		Referencia
Sistema CD				
50	440490	2.000-4.000	10	CD FR 50
75	440506	1.200-2.500	10	CD FR 75
Sistema CDR				
50	004784	2.000-4.000	10	CDR FR 50
75	004791	1.200-2.500	10	CDR FR 75

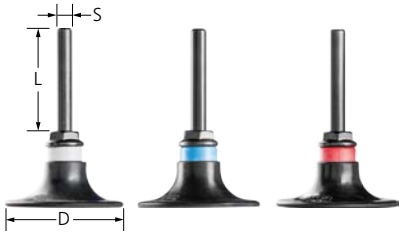






Ejecuciones SBH, SBHR

Soportes para herramientas abrasivas COMBIDISC. Se pueden suministrar en tres durezas diferentes.



Nota para pedido:

- Las durezas se identifican por colores:
  W (blanda) – gris,
  M (semiblanda) – azul y
  H (dura) – rojo
- Completar la referencia con el tamaño de grano deseado.

PFERDVALUE:

Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter · Time Saving

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Dureza W (blanda)	Dureza M (media)	Dureza H (dura)	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220					
Sistema CD								
20	6	40	-	265901	-	47.500	1	SBH 20 ...
25	6	40	-	266755	-	38.000	1	SBH 25 ...
38	6	40	266762	266779	266786	25.000	1	SBH 38 ...
50	6	40	266793	266809	266816	19.000	1	SBH 50 ...
75	6	40	266823	266830	266847	12.500	1	SBH 75 ...
Sistema CDR								
20	6	40	-	776315	-	47.500	1	SBHR 20 ...
25	6	40	-	776322	-	38.000	1	SBHR 25 ...
38	6	40	776346	597057	776339	25.000	1	SBHR 38 ...
50	6	40	776360	597064	776353	19.000	1	SBHR 50 ...
75	6	40	776384	597071	776377	12.500	1	SBHR 75 ...

Adaptadores:
El mango del portadiscos puede sustituirse por el correspondiente adaptador. Para ello se debe fijar el portadiscos directamente al husillo de la máquina.

Están disponibles los siguientes adaptadores:



AF 14-1/4,
(EAN 4007220**302026**)
Rosca interior M14,
Rosca exterior 1/4-20 UNC.
Adecuados para máquinas con husillo M14.



SPV-20 CD 1/4-20 UNC,
(EAN 4007220**333167**)
Rosca interior 1/4-20 UNC,
rosca exterior 1/4-20 UNC.
Adecuados para máquinas con husillo 1/4-20 UNC,
p. ej., para PW 3/120 DH.



AF M5 CD 1/4-20 UNC
(EAN 4007220**064702**)
rosca exterior M5 y
rosca exterior 1/4-20 UNC.
Adecuado para amoladora angular con batería ø 75 con husillo M5 (rosca interior).

Nota para el pedido:
Encontrará información detallada y datos de pedido de adaptadores el apartado del catálogo 9.









SET COMBIDISC

Set de diferentes herramientas COMBIDISC.

Contenido:
- 3 Discos lijadores COMBIDISC de cada:
  - CD A 60 FORTE
  - CD A 120 FORTE
  - CD A-COOL 60
  - CD CO-COOL 36
  - CD Z 60
- 3 Rodajas de vellón COMBIDISC de cada:
  - CD VRH A 180 M
  - CD VRW A 100
- 1 unidad:
  - Portadiscos SBH M

Ventajas:
- Conocer y probar el programa completo.
- Selección de los modelos más habituales.

Abrasivo:
Corindón A
Corindón de circonio Z
Corindón A-FORTE
Corindón A-COOL
Grano cerámico CO-COOL

Recomendaciones de uso:
- Utilizar las herramientas abrasivas COMBIDISC con pernos o portadiscos en máquinas de eje flexible con empuñadura angular, amoladoras angulares pequeñas neumáticas o eléctricas.

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Emission Filter | Haptic Filter | Time Saving

D_1 [mm]	EAN 4007220		Referencia
50	265918	1	COMBIDISC-SET 50
75	265932	1	COMBIDISC-SET 75



SET CD UWER

Maletín que incluye amoladora angular de regulación electrónica y herramientas COMBIDISC, para todo tipo de lijado: basto, fino, pulido y para trabajos de limpieza, especialmente en trabajos de ensamblaje y fabricación.

Contenido:
- Amoladora eléctrica angular UWER 5/200 SI con regulación electrónica de revoluciones (9.000–20.000 r.p.m.) y 500 vatios de potencia
- 4 portadiscos y 2 pinzas para otro tipo de máquinas
- 135 discos lijadores diferentes, rodajas TX, Mini-POLIFAN, rodajas de vellón y discos de fieltro de ø 50 mm
- Pasta de pulir para utilizar con los discos de fieltro

Ventajas:
- Cubre todo el rango de revoluciones para herramientas COMBIDISC de ø 50 mm.
- Amoladora fácil y cómoda de usa gracias a su práctico diseño.
- Selección de los modelos más habituales.

Nota para pedido:
- Encontrará información detallada y datos de pedido de máquinas en el catálogo 9.

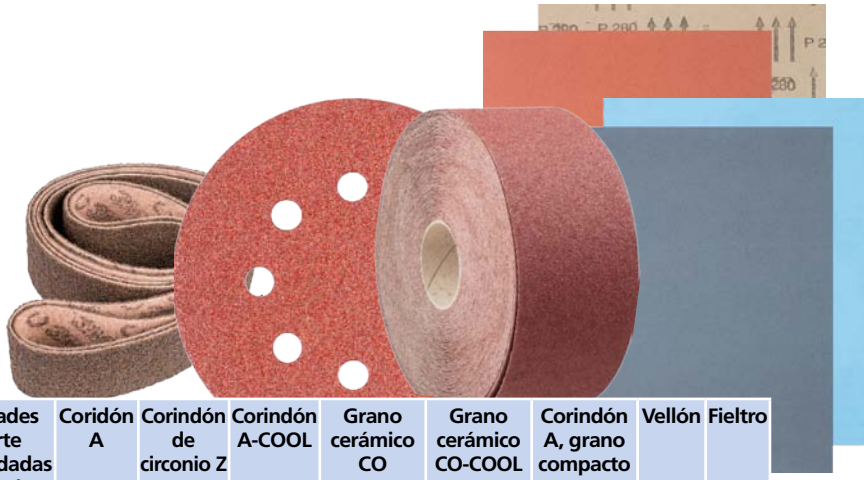
PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Emission Filter | Haptic Filter | Time Saving

D_1 [mm]	EAN 4007220		Referencia
50	607893	1	SET CD 50 UWER 5/200 230 V

PFERD ofrece un amplio programa de abrasivos flexibles.

- Bandas cortas y largas
- Pliegos de lija soporte tela y papel
- Esponjas flexibles vellón y diamante
- Rollos de lija vellón, suporte tela y papel
- Discos de lija sistema velcro



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Velocidades de corte recomendadas para bandas [m/s]	Coridón A	Corindón de circonio Z	Corindón A-COOL	Grano cerámico CO	Grano cerámico CO-COOL	Corindón A, grano compacto	Vellón	Fieltro
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alear y fundición de acero	25–35	●	❍		●			●	●
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y fundición de acero	20–30	❍	●		●		●	❍	●
Acero inoxidable (INOX)	Aceros inoxidables y resistentes a ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	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 extremadamente resistentes al calor	Aleaciones 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

Abrasivos flexibles

Información general para bandas de lija cortas y largas

El amplio programa de bandas cortas y largas está adaptado a las lijadoras de banda habituales del mercado.

Las bandas cortas y largas de PFERD se denominan "Bandas de lija" según ISO 2976.

Ventajas:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de lijado y a su larga vida útil.
- Gran resistencia a la rotura con una flexibilidad óptima.
- Acabados homogéneos gracias a la excelente adherencia del grano.

Aplicaciones:

- Igualado
- Desbarbado
- Mecanizado de cantos
- Afilado
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.

Máquinas adecuadas:

- Lijadoras de banda

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa. Completar la referencia con el tamaño de grano deseado.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**585269**
  BA 10/480 A **80**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  BA = banda de lija
  10 = ancho T [mm]
  480 = longitud L [mm]
  A = abrasivo
  80 = tamaño del grano

Recomendaciones de seguridad:

- Tener en cuenta las recomendaciones de seguridad de la VDS (Asociación de fabricantes alemanes de abrasivos) "Recomendaciones de seguridad para el uso de bandas de lija". Encontrará la información en www.pferd.com.





Rango de revoluciones recomendado

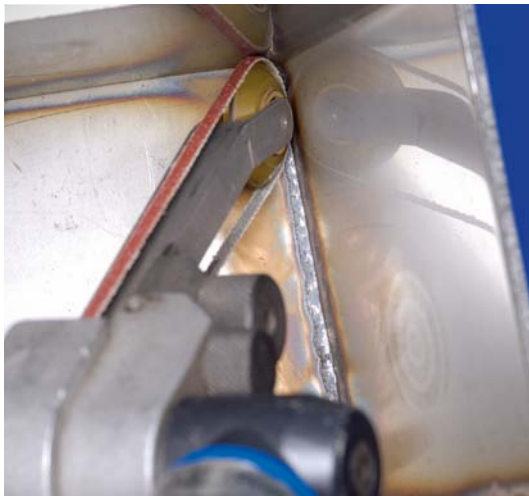
Con esta tabla se pueden determinar las revoluciones en r.p.m. según la velocidad de corte. Velocidades recomendadas señaladas en página 45.

Ejemplo:
BA 16/480 A 60
ø del rodillo de la máquina: 30 mm
Velocidad de corte: 20–30 m/s
Revoluciones: 12.700–19.000 r.p.m.

ø del rodillo de la máquina [mm]	Velocidad de corte [m/s]							
	5	10	15	20	25	30	35	40
	N.º de revoluciones [r.p.m.]							
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	28.600	33.400	38.100
30	3.100	6.300	9.500	12.700	15.900	19.000	22.200	25.400
40	2.300	4.700	7.100	9.500	11.900	14.300	16.700	19.000
50	1.900	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400	13.300	15.200
80	1.100	2.300	3.500	4.700	5.900	7.100	8.300	9.500
100	900	1.900	2.800	3.800	4.700	5.700	6.600	7.600
120	700	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.500	6.300
160	500	1.100	1.700	2.300	2.900	3.500	4.100	4.700
200	400	900	1.400	1.900	2.300	2.800	3.300	3.800
250	300	700	1.100	1.500	1.900	2.200	2.600	3.000
300	300	600	900	1.200	1.500	1.900	2.200	2.500



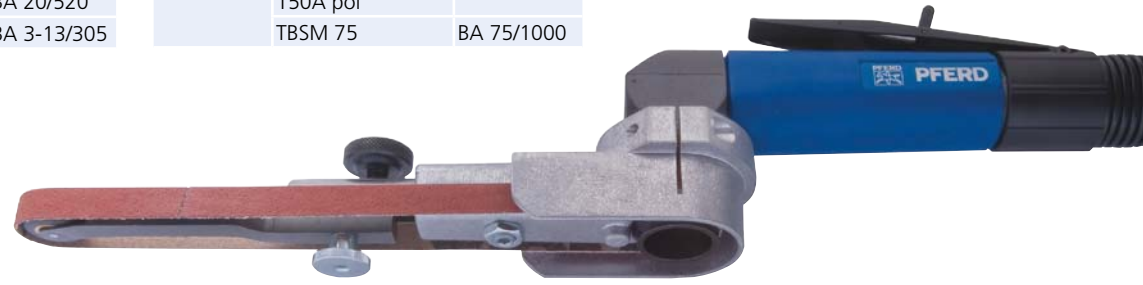


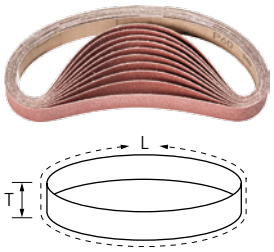


Fabricante	Modelo máquina	Bandas Ancho/ longitud [mm]
PFERD	**Lijadoras de banda neumática**	
	PBS 3/200 DH 99	BA 3/305
	PWS 3/200 DH + BSVH 25,5	BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305
	PBSA 5/160 HV 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610
	PBS 5/155 HV	BA 6/610 BA 10/480 BA 16/480 BA 20/480 BA 25/480 BA 12/610
	Lijadoras de banda eléctricas	
	UBS 5/100 SI 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610
	Lijadoras de banda para tubos	
	UBS 5/70 SI-R	BA 30/533
	UBS 11/90 SI-R	BA 30/610
	Aparatos para lijadoras de banda y máquinas angulares BSG	
	BSG 10/35E	BA 35/450
	BSG 10/50E	BA 50/450
	Empuñaduras angulares	
	WT 7 E M14 + BSVH 41	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610
	WZ 7 B + BSVH 36	
	WZ 10 B + BSVH 36	
	WZ 4 A + BSVH 24	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305
3M	3M™ Limadora de banda	BA 13/457
AEG	HBS 1000E	BA 75/533
	BBSE 1100	BA 100/560
Atlas Copco	G2403	BA 10/330
	G2404	BA 20/520
	G2410	BA 3-13/305

Fabricante	Modelo máquina	Bandas Ancho/ longitud [mm]
ATA	RAL20L	BA 12/305
	BL16L	BA 20/480
Black& Decker	KA 88	BA 75/533
	KA 900 E	BA 13/457
Bosch	GBS 75 AE	BA 75/533
DeWalt	DW432	BA 75/533
	DW433	
	DWP352VS	
Dynabrade	40352	BA 13/457
	40353	
	40320	
	40321	
	40324	
	40335	
	40381	
	15300	
	15400	
	40326	BA 6-16/520
	40330	BA 13/457 BA 6/610 BA 12/610
	40615	
	40503	
	15360	BA 6/610 BA 12/610
	15420	
	14000	
	15401	BA 12-0/520
	15003	BA 3-12/305
Einhell	RT-BS 75	BA 75/533
	BT-US 400	BA 100/920
Fein/Grit	GX 75 / 75 2H	BA 75/2000
	GXC	
	GI 75 (2H) / GI 150 (2H)	
	GIS 75	
	GIC	BA 75/2000 BA 150/2000
	GI 100 / 100 EF	BA 100/1000
	GIM	BA 150/2000
	GIL	BA 150/2000
	GIS 150	
	BF10-280E	BA 3-20/520
	RS10-70E	BA 12-20/520 BA 30/533
Festool	BS 75	BA 75/533
Flott	BSM 75 / 75A / 75A pol	BA 75/2000
	BSM 150 / 150A / 150A pol	BA 150/2000
	TBSM 75	BA 75/1000

Fabricante	Modelo máquina	Bandas Ancho/ longitud [mm]
Güde	BS 76-900 E	BA 75/533
	BTS 4000 ECO	BA 100/920
	BTS 4000	
Hitachi	SB10V2	BA 100/610
Makita	9910	BA 75/457
	9911	
	9902	BA 75/533
	9903	
	9920	BA 75/610
	9404	BA 100/610
	9403	
	9031	BA 30/533
	9032	BA 9/533
Metabo	BF 18 LTX 90	BA 13/457
	RB 18 LTX 60	BA 30/533
	BFE 9-20	BA 13/457
	BAE 75	BA 75/533
	DBF 457	BA 13/457
Milwaukee	BS 100 LE	BA 100/620
	HBSE 75 S	BA 75/533
Proxxon	BS/E	BA 10/330
	BS/A	BA 10/330
Rexon	BD480A	BA 100/920
	BD460M	
Ryobi	EBS800V	BA 75/533
	EBS1310VFHG	BA 100/610
SCANTOOL	SC 75	BA 75/2000
	SC 150	BA 150/2000
Scheppach	BTS 800	BA 100/920
SKIL	1215AA	BA 75/457
	1210AA	
Suhner	UBK 6-R	BA 35-50/450
	UTG 9-R	BA 30/610
	UTC 7-R	BA 30/533
	LBH 7 D 35	BA 35/450
	LBH 7 D 50	BA 50/450
	UBC 10-R	BA 6-12/520
	LBC 16 H	
	WB 10	
	LBB 20 DH	BA 6/305 BA 12/305
	FTM	BA 30/610
	BSG 10/35	BA 35/450
	BSG 10/50	BA 50/450
Triton	TA 1200BS	BA 75/533





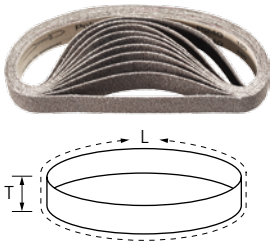
Ejecución corindón A

Para todo tipo de lijado, desde lijado basto hasta fino.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano										Según ISO		Referencia
		40	50	60	80	100	120	180	240	320	400			
		EAN 4007220												
305	3	-	-	663899	-	-	663912	-	-	-	-	-	100	BA 3/305 A ...
	6	-	-	664025	664032	-	-	664056	-	-	-	-	100	BA 6/305 A ...
	9	-	-	664179	664186	-	664193	664209	-	-	-	-	100	BA 9/305 A ...
	12	664261	-	664278	664285	-	664445	664292	-	-	-	-	100	BA 12/305 A ...
330	10	-	-	620151	620168	-	620182	620199	-	-	-	2976	100	BA 10/330 A ...
450	35	-	-	585665	-	585672	-	-	664704	664711	-	-	20	BA 35/450 A ...
	50	585719	-	585726	-	585733	-	-	664766	-	-	2976	20	BA 50/450 A ...
457	13	620267	-	620274	620298	-	620304	-	-	-	-	2976	100	BA 13/457 A ...
480	10	585542	-	585252	585269	-	585559	-	-	-	-	-	100	BA 10/480 A ...
	16	-	-	585368	-	-	585382	-	-	-	-	-	50	BA 16/480 A ...
	20	585610	664520	585429	585436	-	585443	664544	664551	-	-	2976	10	BA 20/480 A ...
	25	585634	-	585481	585498	-	585641	-	-	-	-	2976	20	BA 25/480 A ...
520	3	663950	-	663967	663974	-	663981	663998	664001	-	-	-	100	BA 3/520 A ...
	6	585528	-	585191	585207	-	585214	664124	664131	-	664155	2976	100	BA 6/520 A ...
	12	585573	-	585306	585313	-	585320	664322	664339	664346	664353	-	100	BA 12/520 A ...
	16	585603	-	585399	585405	-	585412	664407	-	-	-	-	50	BA 16/520 A ...
	20	585627	-	585450	585467	-	585474	664568	664575	-	-	2976	20	BA 20/520 A ...
533	30	620359	-	620380	620397	-	620410	664667	664674	664681	-	2976	20	BA 30/533 A ...
	75	584958	-	584965	584972	600429	584989	-	-	-	-	2976	10	BA 75/533 A ...
610	12	585580	-	585337	585344	-	585351	-	-	-	-	-	100	BA 12/610 A ...
	30	776414	-	776421	776438	-	776445	776452	776469	-	-	-	10	BA 30/610 A ...
	100	585030	-	585047	585054	600467	585061	-	-	-	-	2976	10	BA 100/610 A ...
920	100	620786	-	620793	620809	-	620823	-	-	-	-	-	10	BA 100/920 A ...



Ejecución corindón A, grano compacto

Muy adecuada para lijado fino y muy fino y como paso previo al pulido espejo.

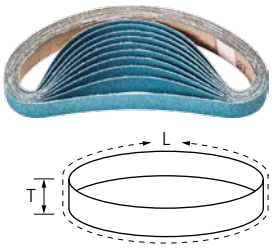
El grano compacto y autoafilado logra una vida útil muy larga de la herramienta y hace que la rugosidad de la superficie sea constante a lo largo de toda su vida útil.

Abrasivo:
Corindón A, grano compacto

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano										Referencia
		120	180	240	320	400	600	800	1000	1200		
		EAN 4007220										
533	30	025925	025932	025949	025956	025963	025970	025987	025994	026007	10	BA 30/533 J A ... CK
610	30	026014	026021	026038	026045	026052	026069	026076	026083	026090	10	BA 30/610 J A ... CK

Ejecución corindón de circonio Z



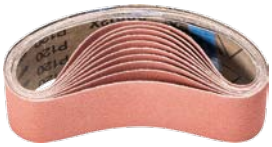
Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

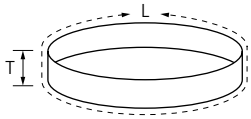
Abrasivo:
Corindón de circonio Z

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano 36	Grano 40	Grano 60	Grano 80	Según ISO		Referencia
		EAN 4007220						
330	10	-	620205	620212	-	2976	100	BA 10/330 Z ...
	12	-	-	620236	620250	-	100	BA 12/330 Z ...
520	12	-	586273	586198	586204	-	100	BA 12/520 Z ...
	20	620342	586303	586259	586310	2976	20	BA 20/520 Z ...
610	12	-	586280	586211	586228	-	100	BA 12/610 Z ...

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).

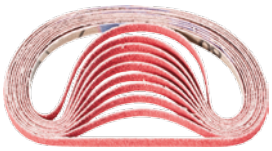
Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

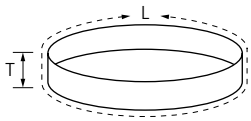
Abrasivo:
Corindón A-COOL

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano 40	Grano 80	Grano 120	Grano 180	Según ISO		Referencia
		EAN 4007220						
450	50	586099	586105	586112	586129	2976	10	BA 50/450 A-COOL ...

Ejecución grano cerámico CO-COOL





Para lijado agresivo con máximo rendimiento de rectificado en materiales duros y malos conductores del calor. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

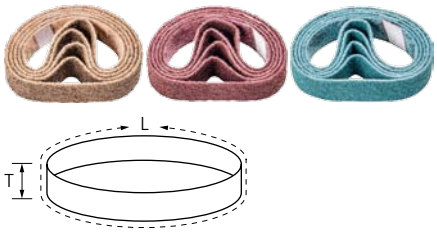
Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano 40	Grano 60	Grano 80	Grano 120	Según ISO		Referencia
		EAN 4007220						
305	6	799215	799222	799239	799246	-	100	BA 6/305 CO-COOL ...
	9	799352	799369	799376	799383	-	100	BA 9/305 CO-COOL ...
	12	799444	799451	799468	799475	-	100	BA 12/305 CO-COOL ...
330	10	799390	799406	799413	799420	2976	100	BA 10/330 CO-COOL ...
	12	799482	799499	799505	799536	-	100	BA 12/330 CO-COOL ...
450	35	949887	949894	949917	949924	2976	20	BA 35/450 CO-COOL ...
	50	949931	949948	949955	949962	2976	20	BA 50/450 CO-COOL ...
457	13	799628	799635	799642	799659	2976	100	BA 13/457 CO-COOL ...
480	16	799666	799673	799680	799697	-	50	BA 16/480 CO-COOL ...
	20	799741	799758	799772	799789	2976	20	BA 20/480 CO-COOL ...

Continua en la página siguiente

L [mm]	T [mm]	Grano				Según ISO		Referencia
		40	60	80	120			
		EAN 4007220						
480	25	799833	799840	799857	799864	2976	20	BA 25/480 CO-COOL ...
520	6	799260	799277	799284	799307	2976	100	BA 6/520 CO-COOL ...
	12	799543	799550	799567	799574	-	100	BA 12/520 CO-COOL ...
	16	799703	799710	799727	799734	-	50	BA 16/520 CO-COOL ...
	20	799796	799802	799819	799826	2976	20	BA 20/520 CO-COOL ...
533	30	799871	799888	799895	799901	-	20	BA 30/533 CO-COOL ...
610	6	799314	799321	799338	799345	2976	100	BA 6/610 CO-COOL ...
	12	799581	799598	799604	799611	-	100	BA 12/610 CO-COOL ...
	30	799918	799925	799932	799949	-	10	BA 30/610 CO-COOL ...

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 obtienen superficies matizadas y satinadas.

Abrasivo:
Corindón A
Tamaños de grano POLIVLIES disponibles:
100 G = basto (marrón claro)
180 M = medio (marrón rojizo)
240 F = fino (azul)

Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5–15 m/s.

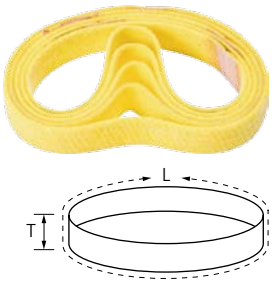
Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano			Según ISO		Referencia
		100 G	180 M	240 F			
		EAN 4007220					
305	6	667552	667569	667545	-	10	VB 6/305 A ...
	9	667668	667675	667620	-	10	VB 9/305 A ...
	12	667637	667644	667651	-	10	VB 12/305 A ...
450	35	586631	586648	586655	-	10	VB 35/450 A ...
	50	586662	586679	586686	2976	10	VB 50/450 A ...
520	6	586518	586525	586532	-	10	VB 6/520 A ...
	12	586549	586556	586563	-	10	VB 12/520 A ...
	16	586570	586587	586594	-	10	VB 16/520 A ...
	20	586600	586617	586624	2976	5	VB 20/520 A ...
533	30	667699	667705	667682	2976	5	VB 30/533 A ...
610	6	101063	101070	101087	2976	10	VB 6/610 A ...
	12	101117	101124	101131	-	10	VB 12/610 A ...
	30	776520	776537	776551	-	5	VB 30/610 A ...



Ejecución fieltro

Apropiados para pulir con pastas de pulir en estructuras de tubos y barandas.



Recomendaciones de uso:
- Para realizar el proceso de pulido desde el prepulido hasta el pulido espejo.
- Al cambiar de pasta de pulir se debe utilizar una nueva banda y así no contaminar el trabajo realizado en el paso anterior.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5–15 m/s.

Accesorios:
- Pastas de amolar y pulir

L [mm]	T [mm]	EAN 4007220	Según ISO		Referencia
533	30	936269	2976	5	P-BA 30/533
610	30	936276	-	5	P-BA 30/610

SET de lijadora de banda BA

Maletín que incluye lijadora de banda eléctrica y diferentes bandas cortas para el lijado de superficies de basto a fino.



Contenido:
- Lijadora de banda eléctrica UBS 5/100 SI 925 con regulación electrónica de velocidad de 6,5– 16 m/s y potencia 500 vatios
- 2 uds. de cada banda (6 y 12 mm de ancho) de corindón A en granos 40, 60, 80, 120 y 180
- 2 uds. de cada banda de vellón (6 y 12 mm de ancho) bastas, medias y finas

Ventajas:
- Regulación electrónica de velocidad para trabajar a revoluciones más altas con las bandas de lija y a bajas revoluciones con las bandas de vellón.
- Selección de los modelos más habituales.

Abrasivo:
Corindón A

Recomendaciones de uso:
- Para bandas de lija se recomienda revoluciones más altas 4–6 (7.000–10.000 r.p.m. = 11–16 m/s).
- Para bandas de vellón se recomienda revoluciones más bajas 1–4 (4.000–7.000 r.p.m. = 6–11 m/s).

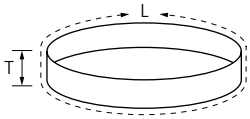
Nota para pedido:
- Encontrará información detallada y datos de pedido de máquinas en el catálogo 9.

Recomendaciones de seguridad:
- La velocidad periférica máxima para bandas de lija es 32 m/s.
- La velocidad periférica máxima para bandas de vellón es 25 m/s.

L [mm]	EAN 4007220		Referencia
520	344125	1	SET BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V







Ejecución corindón A

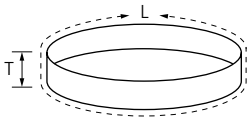
Para todo tipo de lijado, desde lijado basto hasta fino.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano					Según ISO		Referencia
		36	40	60	80	120			
		EAN 4007220							
1.000	50	-	-	621059	621066	621073	2976	10	BA 50/1000 A ...
	100	-	585917	585924	585931	585948	2976	10	BA 100/1000 A ...
2.000	50	-	585771	585788	585795	585801	2976	10	BA 50/2000 A ...
	75	600481	585832	585849	585856	585863	2976	10	BA 75/2000 A ...
	150	600597	585955	585962	585979	-	2976	10	BA 150/2000 A ...
2.500	75	620373	585870	585887	585894	585900	2976	10	BA 75/2500 A ...





Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

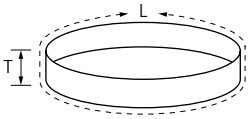
Abrasivo:
Corindón de circonio Z

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano						Según ISO		Referencia
		24	36	40	60	80	120			
		EAN 4007220								
1.000	100	-	-	586457	586464	586471	621042	2976	10	BA 100/1000 Z ...
2.000	50	621219	621233	586327	586334	586341	619353	2976	10	BA 50/2000 Z ...
	75	600511	586358	586365	586372	586389	586396	2976	10	BA 75/2000 Z ...
	150	-	600641	586488	586495	586501	600672	2976	10	BA 150/2000 Z ...
2.250	75	-	-	613191	613214	-	-	2976	10	BA 75/2250 Z ...
2.500	75	-	586402	586419	586426	586433	-	2976	10	BA 75/2500 Z ...
	150	-	621141	-	-	-	-	2976	10	BA 150/2500 Z ...

Ejecución corindón de circonio Z-FORTE





Para trabajos de lijado bastos 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 y para aleaciones de níquel.

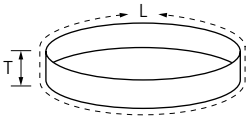
Abrasivo:
Corindón de circonio Z-FORTE

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano				Según ISO		Referencia
		36 FORTE	40 FORTE	60 FORTE	80 FORTE			
		EAN 4007220						
2.000	75	620175	620243	620311	620335	2976	10	BA 75/2000 Z ...
2.500	75	620458	620502	-	-	2976	10	BA 75/2500 Z ...

Ejecución grano cerámico CO





Para lijado agresivo con gran capacidad de arranque y vida útil muy larga. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes. El grano cerámico está especialmente desarrollado para el mecanizado de materiales duros y para eliminar capas.

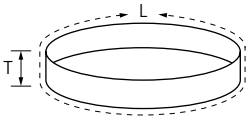
Abrasivo:
Grano cerámico CO

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano							Según ISO		Referencia
		24	36	40	50	60	80	120			
		EAN 4007220									
2.000	50	950623	950630	950647	950654	950661	950678	950685	2976	10	BA 50/2000 CO ...
	75	950692	950708	950715	950722	950739	950746	950753	2976	10	BA 75/2000 CO ...
2.500	75	950760	950777	950784	950791	950807	950814	950821	2976	10	BA 75/2500 CO ...

Ejecución grano cerámico CO-COOL





Para lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y malos conductores del calor. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

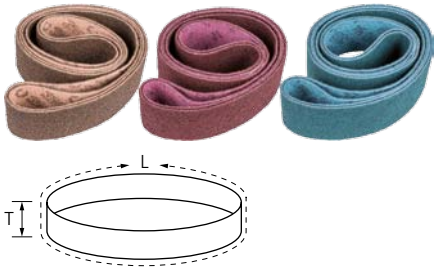
Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un lijado más frío.

Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano						Según ISO		Referencia
		36	40	50	60	80	120			
		EAN 4007220								
2.000	50	950173	950333	950357	950371	950401	950425	2976	10	BA 50/2000 CO-COOL ...
	75	950449	950470	950494	950500	950517	950524	2976	10	BA 75/2000 CO-COOL ...
2.500	75	950562	950579	950586	950593	950609	950616	2976	10	BA 75/2500 CO-COOL ...

Abrasivos flexibles
Bandas largas BA



Ejecución vellón

Adecuadas para todo tipo de trabajos de mecanizado de superficies metálicas en uso estacionario; p. ej., para eliminar marcas de rectificado previo, eliminar óxido y trabajos de desbarbado ligeros. Se obtienen superficies matizadas y satinadas.

Abrasivo:
Corindón A
Tamaños de grano POLIVLIES disponibles:
100 G = basto (marrón claro)
180 M = medio (marrón rojizo)
240 F = fino (azul)

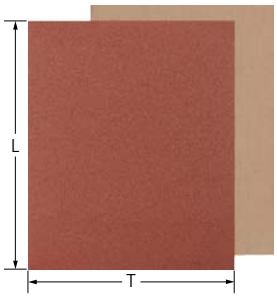
Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5-15 m/s.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano				Referencia
		100 G	180 M	240 F		
		EAN 4007220				
2.000	75	066164	066188	066195	2	VB 75/2000 A ...
2.500	75	066225	066232	066249	2	VB 75/2500 A ...



Ejecución marrón BR



Los pliegos de lija con soporte tela marrón son apropiados para uso general y para trabajos de máxima exigencia en el lijado de aceros aleados y no aleados y de metales no férricos.

Pliego de lija, soporte tela, conforme a ISO 21948.

Ventajas:
- Muy buena adherencia de grano en tejido muy flexible.
- Alto rendimiento de lijado.
- Resistente al aceite y el petróleo.

Abrasivo:
Corindón A

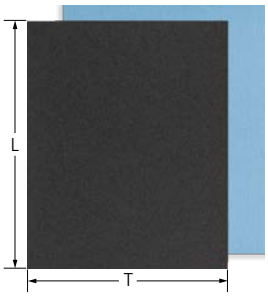
Recomendaciones de uso:
- En caso necesario, cortar al tamaño adecuado.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano								Referencia
		40	60	80	100	120	150	180		
		EAN 4007220								
280	230	587393	587409	587416	587423	587430	587447	587454	50	BG BR 230x280 A ...

L [mm]	T [mm]	Grano								Referencia
		220	240	280	320	400	444	999		
		EAN 4007220								
280	230	587461	587478	587485	587492	587515	587522	587539	50	BG BR 230x280 A ...

Ejecución azul BL



Los pliegos de lija con soporte tela azul son la alternativa económica para ijado normal de superficies de madera lacadas y superficies de metal.

Pliego de lija, soporte tela, conforme a ISO 21948.

Ventajas:
- Buena adherencia de grano sobre tejido resistente.
- Buen rendimiento de lijado.

Abrasivo:
Corindón A

Recomendaciones de uso:
- En caso necesario, cortar al tamaño adecuado.

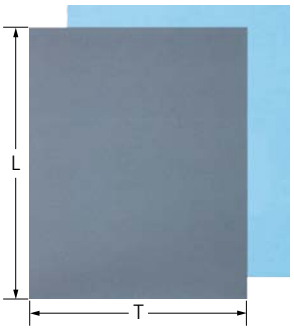
Nota para pedido:
- Los granos 40, 60 y 80 se suministran en embalajes de 50 unidades.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano									Referencia
		40	60	80	100	120	150	180	220	240	
		EAN 4007220									
280	230	587270	587287	587294	587300	587317	587324	587331	587348	587355	100	BG BL 230x280 A ...





Abrasivos flexibles
Pliegos de lija soporte de papel BP



Ejecución SiC, resistente al agua W

El abrasivo SiC se utiliza en lacas, pinturas y vidrios.
Especialmente apropiado para todos los trabajos de lijado húmedo de piezas lacadas.

Pliego de lija, soporte papel, conforme a ISO 21948.

Ventajas:
- Muy buena adherencia de grano en papel ligero muy flexible.
- Máximo rendimiento de lijado.
- Se pueden usar para el lijado seco y húmedo.

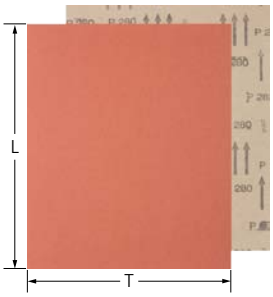
Abrasivo:
Carburo de silicio SiC

Recomendaciones de uso:
- En caso necesario, cortar al tamaño adecuado.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano									Referencia
		100	120	150	180	220	240	280	320		
		EAN 4007220									
280	230	587546	588222	588239	588246	588253	588260	588277	588284	50	BP W 230x280 SiC ...

L [mm]	T [mm]	Grano								Referencia
		360	400	500	600	800	1000	1200		
		EAN 4007220								
280	230	588291	588307	588314	588321	588338	588345	588352	50	BP W 230x280 SiC ...



Ejecución corindón A

El abrasivo corindón A es la alternativa rentable para exigencia media en el tratamiento de superficies lacadas en madera y metales.

Pliego de lija, soporte papel, conforme a ISO 21948.

Ventajas:
- Buena adherencia de grano sobre papel resistente.
- Buen rendimiento de lijado.

Abrasivo:
Corindón A

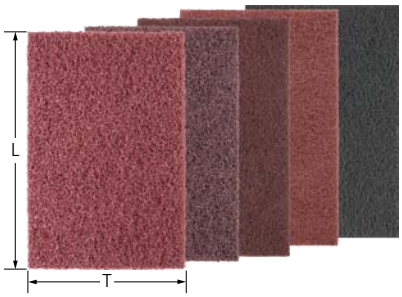
Recomendaciones de uso:
- En caso necesario, cortar al tamaño adecuado.

Nota para pedido:
- Los granos 40, 60 y 80 se suministran en embalajes de 50 unidades.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano											Referencia
		40	60	80	100	120	150	180	220	240	280	400	
		EAN 4007220											
280	230	622520	622544	622551	622568	622575	622582	622476	622483	622490	622506	622513	100	BP 230x280 A ...



Hojas de vellón POLINOX PVSK



Adecuadas para el lijado muy fino de superficies pequeñas a grandes y contornos, así como trabajos de limpieza manual en metales y superficies pintadas. Se obtienen superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.

Ventajas:
- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Llegan a puntos de difícil acceso.
- Se pueden usar para el lijado seco y húmedo.

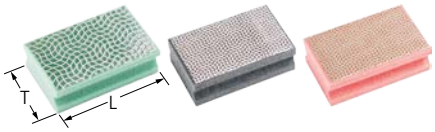
Recomendaciones de uso:
- En caso necesario, cortar al tamaño adecuado.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

L [mm]	T [mm]	Abrasivo	Grano						Referencia
			80	100	180	280	400		
			EAN 4007220						
224	154	A	294611	294628	294635	294642	-	10	PVSK 150 A ...
		SiC	-	-	-	-	294659	10	PVSK 150 SiC ...

Bloques lijadores, ejecución diamante HP



Ideales para trabajar sobre materiales con recubrimientos de protección contra el desgaste y blindajes de carburo de tungsteno, cromo, titanio, etc.
Se recomiendan especialmente para el trabajo sobre los materiales usados en la construcción de transmisiones, como por ej., Hastelloy, Inconel, titanio y aleaciones de titanio.
Son también muy adecuados para el tratamiento de materiales extremadamente duros como metal duro, cristal, cerámica, esmalte y piedra, así como GFK/CFK.

Ventajas:
- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Llegan a puntos de difícil acceso.
- Se pueden usar para el lijado seco y húmedo.

Recomendaciones de uso:
- Trabajar con poca presión de apriete.

Nota para pedido:
- Los tamaños de grano están indicados en micras.
- Encontrará más información sobre herramientas abrasivas con diamante en el catálogo 5.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Abrasivo:
Diamante
D 251 (verde) = P 60
D 126 (negro) = P 120
D 76 (rojo) = P 200
(P = Tamaño de grano según ISO 6344)

L [mm]	T [mm]	Grano [µm]				Referencia
		251	126	76		
		EAN 4007220				
90	55	804568	804575	804582	1	HP 5590 DIA ...



Abrasivos flexibles
Información general de rollos de lija

Debido a su gran flexibilidad, los rollos de lija son ideales para diversos trabajos de desgaste.
Los soportes para los rollos de lija permiten su buena conservación y que se puedan cortar según se necesite.

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Poco desgaste gracias a la gran resistencia a la rotura y a la buena adherencia del grano.

Aplicaciones:

- Raspado
- Trabajo sobre superficies
- Limpieza
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- En caso necesario, cortar al tamaño adecuado.

Máquinas adecuadas:

- Trabajo manual

Nota para el pedido:

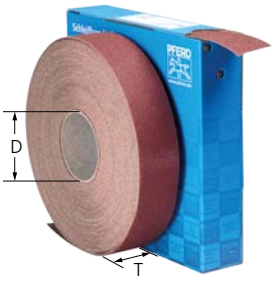
- Pedir por separado los soportes para los rollos de lija.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**587775**
  SBR 50 A **100**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  SBR = rollo de lija
  50 = ancho T [mm]
  A = abrasivo
  100 = tamaño del grano

Accesorios:

- Soporte para rollos de lija



Rollos de lija SBR



Rollos soporte tela, ejecución corindón A

La ejecución marrón con soporte de tela es adecuada para todo tipo de aplicaciones, trabajos agresivos en aceros aleados y sin alear y metales no férricos. En caja de cartón con abertura para poder cortar la lija a la medida deseada.

SBR 25, SBR 40 y SBR 50 corresponden a la forma B, ISO 3366.
SBR 100 corresponde a la forma A, ISO 3366.

Abrasivo:
Corindón A

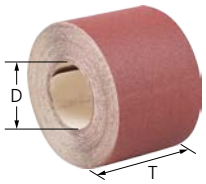
Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Longitud [m]	T [mm]	D [mm]	Grano								Referencia
			40	50	60	80	100	120	150		
			EAN 4007220								
25	38	75,0	602010	602027	602034	602041	602058	602065	602072	1	SBR 38 A ...
50	25	75,0	-	-	587553	587560	587577	587584	587591	1	SBR 25 A ...
	40	75,0	587645	-	587652	587669	587676	587683	587690	1	SBR 40 A ...
	50	75,0	587744	-	587751	587768	587775	587782	587799	1	SBR 50 A ...
	100	75,0	587843	-	587850	588864	587874	587881	587973	1	SBR 100 A ...

Longitud [m]	T [mm]	D [mm]	Grano								Referencia
			180	220	240	320	400	600	800		
			EAN 4007220								
25	38	75,0	602089	602096	602102	602119	602126	-	-	1	SBR 38 A ...
50	25	75,0	587607	-	587614	587621	587638	607237	607244	1	SBR 25 A ...
	40	75,0	587706	622612	587713	587720	587737	-	-	1	SBR 40 A ...
	50	75,0	587805	621981	587812	587829	587836	607251	-	1	SBR 50 A ...
	100	75,0	587980	-	587997	588000	588017	-	-	1	SBR 100 A ...

Papel, ejecución corindón A

El abrasivo corindón A es la alternativa económica en el tratamiento de superficies de madera o metal lacadas.



Abrasivo:
Corindón A

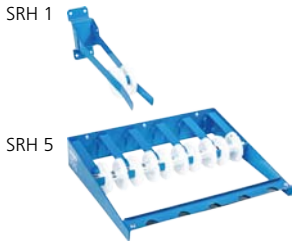
Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Longitud [m]	T [mm]	D [mm]	Grano							Referencia
			40	60	80	100	120	150		
			EAN 4007220							
25	115	75,0	667774	667781	622858	622865	667798	667804	1	SBR-P 115 A ...

Soporte para rollos de lija SRH

Ejecuciones SRH 1 y SRH 5

Soporte de pared que facilita la colocación del rollo y el corte del mismo en tiras en la longitud deseada. En el soporte SRH 5 se pueden colocar rollos de diferentes tamaños.



Ventajas:
- Buen almacenaje de los rollos de lija.

Cantidad de rollos	Adecuado para rollo de ancho [mm]	Adecuado para rollo de ø [mm]	EAN 4007220		Referencia
1	25, 38, 40, 50	380	297551	1	SRH 1
5	25, 38, 40, 50	260	297568	1	SRH 5

Rodillos de vellón POLINOX VBR

Ejecuciones de corindón A y de carburo de silicio SiC

Adecuadas para trabajos de acabado fino 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.



Ventajas:
- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Llegan a puntos de difícil acceso.
- Se pueden usar para el lijado seco y húmedo.

Recomendaciones de uso:
- En caso necesario, cortar al tamaño adecuado.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

Longitud [m]	T [mm]	Abrasivo	Grano						Referencia
			80	100	180	280	400		
			EAN 4007220						
10	100	A	095690	622711	622728	622735	-	1	VBR 100 A ...
		SiC	-	-	-	-	951385	1	VBR 100 SiC ...

Abrasivos flexibles
Cuerda abrasiva



Ejecución SS

Gracias a su gran flexibilidad es ideal para trabajos de lijado y repaso en lugares de difícil acceso.

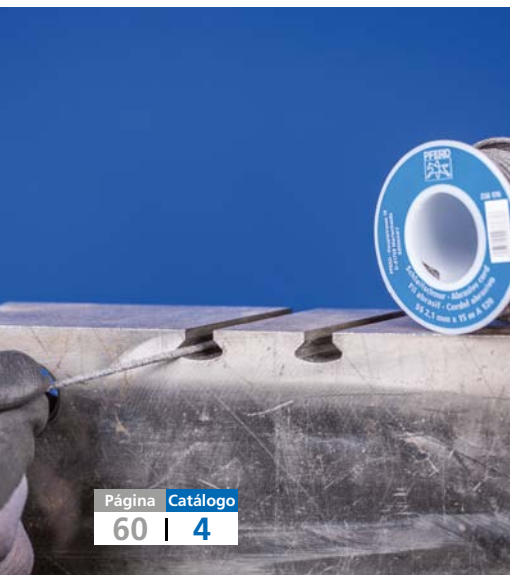
Especialmente recomendado para trabajar en orificios muy pequeños, ranuras y perforaciones en la fabricación de herramientas y moldes.

Explicación de las abreviaturas:
D = diámetro cuerda abrasiva

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

D [mm]	Longitud [m]	Abrasivo	Grano					Referencia
			120	150	180	200		
			EAN 4007220					
Corindón A								
0,8	15	A	-	-	-	037614	1	SS 0,8mm x 15m A ...
1	15	A	-	-	037638	-	1	SS 1,0mm x 15m A ...
1,4	15	A	-	037645	-	-	1	SS 1,4mm x 15m A ...
1,8	15	A	-	-	037652	-	1	SS 1,8mm x 15m A ...
2,1	15	A	037676	-	-	-	1	SS 2,1mm x 15m A ...
Carburo de silicio (SiC)								
0,5	15	SiC	-	-	-	037607	1	SS 0,5mm x 15m SiC ...







Los discos de lija sistema velcro son adecuados para el afinado de grandes superficies con lijadoras orbitales sobre todo tipo de metales, madera, plásticos, pinturas y lacas.

Los discos de lija sistema velcro con agujeros están fabricados conforme a la ISO 21951, forma A:

O L: Sin agujeros
ø 125 8 L: 8 agujeros ø 10 mm, círculo graduado 65 mm
ISO 21951 – Tamaño nominal 6
ø 150 8 L: 8 agujeros ø 10 mm, círculo graduado 65 mm
ISO 21951 – Tamaño nominal 9
ø 150 6 L: 6 agujeros ø 10 mm, círculo graduado 80 mm
ISO 21951 – Tamaño nominal 10

Ventajas:

- Gran rentabilidad gracias al cambio rápido de herramientas y el alto rendimiento de lijado.
- Máxima duración por mínimo embozado.

Aplicaciones:

- Raspado
- Trabajo sobre superficies
- Limpieza
- Lijado fino en pasos

Máquinas adecuadas:

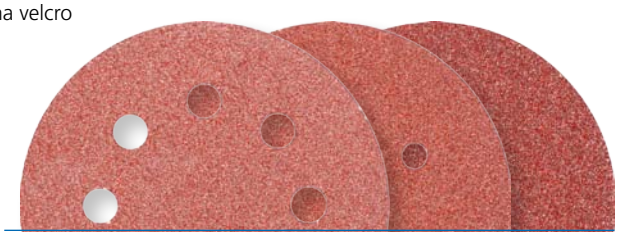
- Lijadora orbital

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**599297**
  KSS 125 8 L A **60**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  KSS = disco de lija sistema velcro
  125 = diámetro
  8 L = 8 agujeros
  A = abrasivo
  60 = tamaño de grano

Recomendaciones de seguridad:





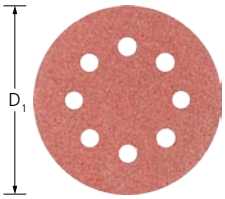
Discos de lija sistema velcro KSS

Ejecución corindón A

Para todo tipo de trabajos de desgaste, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.



D_1 [mm]	Número de agujeros	Grano											Referencia
		40	60	80	100	120	150	180	240	320	400		
		EAN 4007220											
125	0	599273	599297	599303	599310	599426	599327	-	-	-	-	25	KSS 125 O L A ...
	8	588024	588031	588048	588055	588062	588079	588086	588093	588109	588116	25	KSS 125 8 L A ...
150	0	599341	599358	599365	599372	599389	599396	599402	599419	-	-	25	KSS 150 O L A ...
150	8	599105	599112	599129	599136	599143	599150	-	-	-	-	25	KSS 150 8 L A ...
	6	588123	588130	588147	588154	588161	588178	588185	588192	588208	588215	25	KSS 150 6 L A ...







Abrasivos flexibles
Información general de discos de lija de velcro

Los discos de lija con velcro 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.

El programa está compuesto por diferentes diámetros, adaptados a las máquinas habituales en el mercado, así como una amplia serie de granos desde 80 hasta 1.000.

Ventajas:

- Vida útil muy larga y gran capacidad de arranque de material.
- Se pueden conseguir superficies uniformes muy finas.
- Trabajo sin polvo gracias a las buenas posibilidades de aspiración.
- Se evitan el embozado por la estructura de red.
- Estructura de red resistente al desgarro y estabilidad en cantos.



Materiales:

- Aluminio
- Otros metales no férricos
- Acero inoxidable (INOX)
- Madera
- Plásticos
- Acero, acero fundido

Aplicaciones:

- Raspado
- Desbaste de superficies
- Limpieza
- Lijado fino en pasos

Máquinas adecuadas:

- Lijadoras orbitales

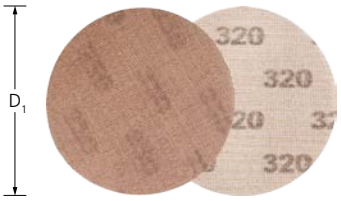
Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**105207**
  KSS NET 125 A **80**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  KSS NET = disco de lija sistema velcro en ejecución NET
  125 = diámetro
  A = abrasivo
  80 = tamaño del grano

Recomendaciones de seguridad:



Discos de lija sistema velcro KSS-NET



Ejecución KSS-NET

Permite trabajar sin polvo en todo tipo de trabajos de desgaste de superficies medianas y grandes.

Abrasivo:
Corindón A

Recomendaciones de uso:
- Utilizar la conexión de aspiración en la máquina para aspirar de manera eficaz el polvo generado.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D_1 [mm]	Grano												Referencia
	80	100	120	150	180	240	320	400	600	800	1000		
	EAN 4007220												
125	105207	105214	105221	105238	105245	105252	105269	105276	105283	105290	105306	25	KSS NET 125 A ...
150	105313	105320	105337	105344	105351	105368	105375	105382	105399	105405	105412	25	KSS NET 150 A ...





El extenso programa de manguitos ofrece la solución óptima para cada trabajo de mecanizado, desde el lijado fino al basto.

Para el uso de manguitos hay portamanguitos reutilizables en dos formas:
- cilíndricos
- cónicos

Según la ISO 2421 estos manguitos se denominan "manguitos cilíndricos".

Los portamanguitos cilíndricos se denominan "cuerpos de sujeción para manguitos cilíndricos" según la norma ISO 15637-1.

KSB = embalaje pequeño de manguitos
GSB = embalaje grande de manguitos

Ventajas:

- Colocación segura del manguito en el portamanguito gracias a la extensión del soporte durante el uso.
- Excelente vida útil gracias a un proceso de fabricación especial, incluso en usos muy agresivos.
- Máxima rentabilidad gracias al elevado arranque de material a la gran agresividad del abrasivo.

Aplicaciones:

- Raspado
- Igualado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Mecanizado de cantos
- Afilado
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Para cambiar fácilmente el manguito, colocarlo y retirarlo girándolo ligeramente a la derecha. Al hacerlo, dejar el portamanguito sujeto a la máquina.
- El manguito solo estará fijado de forma segura si se respetan las revoluciones mínimas del portamanguito.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 20–30 m/s.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Nota para el pedido:

- Pedir el portamanguito por separado.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**148426**
  GSB 4530 Z-COOL **36**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  GSB = embalaje grande de manguitos
  4530 = ø interior D x anchura T [mm]
  Z = abrasivo
  COOL = tipo de aglomerante
  36 = tamaño del grano

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.



Accesorios:

- Portamanguito



Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
KSB 4530 A 60
Velocidad de corte: 20–30 m/s
N.º de revoluciones: 8.400–12.700 r.p.m.

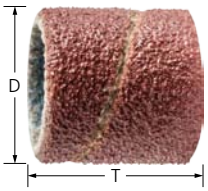
ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]		
	20	25	30
	N.º de revoluciones [r.p.m.]		
4	95.400	119.300	143.200
6	63.600	79.500	95.400
8	47.700	59.600	71.600
10	38.100	47.700	57.200
13	29.300	36.700	44.000
15	25.400	31.800	38.100
19	20.100	25.100	30.100
22	17.300	21.700	26.000
25	15.200	19.000	22.900
30	12.700	15.900	19.000
38	10.000	12.500	15.000
45	8.400	10.600	12.700
51	7.400	9.300	11.200
60	6.300	7.900	9.500
75	5.000	6.300	7.600
100	3.800	4.700	5.700

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Corindón A	Corindón de circonio Z	Corindón de circonio Z-COOL	Grano cerámico CO-COOL	Carburo de silicio SiC
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alear y acero de fundición	●	❍		●	
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero de fundición	❍	●		●	
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 extremadamente resistentes al calor	Aleaciones de níquel y cobalto		❍	●	●	
Fundición	Fundición gris, 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

Embalaje pequeño KSB



Ejecución corindón A

Para todo tipo de lijado, desde lijado basto hasta fino.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

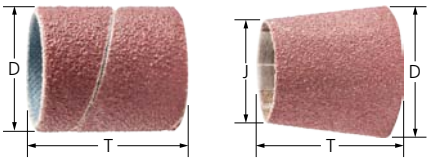
D [mm]	T [mm]	Grano 40	50	60	80	150	240	r.p.m. rec.		Referencia
		EAN 4007220								
Forma cilíndrica										
10	10	-	-	-	148921	148938	-	30.000–44.000	25	KSB 1010 A ...
	20	-	-	-	148952	148969	148976	30.000–44.000	25	KSB 1020 A ...
13	10	-	-	-	148983	148990	-	30.000–44.000	25	KSB 1310 A ...
	25	-	-	-	149010	149027	-	30.000–44.000	25	KSB 1325 A ...
15	10	-	-	149041	149058	149065	-	26.000–36.000	25	KSB 1510 A ...
	30	-	149089	149096	149102	149119	149126	26.000–36.000	25	KSB 1530 A ...
19	25	-	-	149133	149140	149157	149164	20.000–30.000	25	KSB 1925 A ...
22	20	-	149171	149188	149195	149201	-	18.000–26.000	25	KSB 2220 A ...
25	25	-	-	149225	149232	149249	-	16.000–22.900	25	KSB 2525 A ...
30	20	149263	-	149270	149287	149294	-	13.000–19.100	25	KSB 3020 A ...
	30	149324	149317	149331	149348	149355	-	13.000–19.100	25	KSB 3030 A ...
38	25	149379	-	149386	149393	149409	-	10.000–15.900	25	KSB 3825 A ...
45	30	149461	149454	149478	149485	149492	-	8.500–12.700	10	KSB 4530 A ...
51	25	149515	-	149522	149539	149546	-	7.500–11.200	10	KSB 5125 A ...
60	30	149577	149560	149584	149591	149607	-	6.500–9.500	10	KSB 6030 A ...
75	30	149614	-	149621	149638	149645	-	5.000–7.600	10	KSB 7530 A ...

Ejecución corindón A

Para todo tipo de lijado, desde lijado basto hasta fino.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.



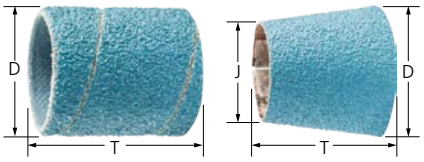
D [mm]	J [mm]	T [mm]	Grano 40	50	60	80	150	240	r.p.m. rec.		Referencia
			EAN 4007220								
Forma cilíndrica											
4	-	10	-	-	-	-	147610	-	30.000–55.000	100	GSB 0410 A ...
6	-	10	-	-	-	-	147634	-	30.000–55.000	100	GSB 0610 A ...
8	-	10	-	-	-	-	147658	-	30.000–55.000	100	GSB 0810 A ...
10	-	10	-	-	-	147672	147689	-	30.000–44.000	100	GSB 1010 A ...
		20	-	-	949740	147702	147719	147726	30.000–44.000	100	GSB 1020 A ...
13	-	10	-	-	-	147733	147740	-	30.000–44.000	100	GSB 1310 A ...
		25	-	-	-	147764	147771	-	30.000–44.000	100	GSB 1325 A ...
15	-	10	-	-	147795	147801	147818	-	26.000–36.000	100	GSB 1510 A ...
		30	-	147832	147849	147856	147863	147870	26.000–36.000	100	GSB 1530 A ...
19	-	25	-	-	147931	147948	147955	-	20.000–30.000	100	GSB 1925 A ...
22	-	20	-	147979	147986	147993	148006	148013	18.000–26.000	100	GSB 2220 A ...
25	-	25	-	-	148075	148082	148099	-	16.000–22.900	100	GSB 2525 A ...
30	-	20	148112	-	148129	148136	148143	-	13.000–19.100	100	GSB 3020 A ...
		30	148174	148167	148181	148198	148204	148211	13.000–19.100	100	GSB 3030 A ...
38	-	25	148280	-	148297	148303	148310	-	10.000–15.900	100	GSB 3825 A ...
45	-	30	148372	148365	148389	148396	148402	148419	8.500–12.700	100	GSB 4530 A ...
51	-	25	148488	-	148495	148501	148518	-	7.500–11.200	100	GSB 5125 A ...
60	-	30	148549	148532	148556	148563	148570	-	6.500–9.500	100	GSB 6030 A ...
75	-	30	148648	-	148655	148662	148679	-	5.000–7.600	100	GSB 7530 A ...
100	-	40	148686	-	148693	148709	148716	-	4.000–5.700	50	GSB 10040 A ...
Forma cónica											
20	14	63	148723	-	148730	148747	148754	148761	19.000–26.000	100	GSB 201463 A ...
29	22	30	148778	-	148785	148792	148808	-	13.000–19.100	100	GSB 292230 A ...
36	22	60	148822	-	148839	148846	148853	-	10.000–15.900	100	GSB 362260 A ...







Manguitos
Embalaje grande GSB



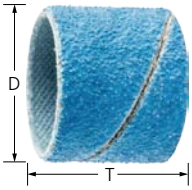
Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

Abrasivo:
Corindón de circonio Z

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Grano						r.p.m. rec.		Referencia
			36	40	50	60	80	120			
			EAN 4007220								
Forma cilíndrica											
13	-	25	-	-	804827	804872	804889	949757	30.000–44.000	100	GSB 1325 Z ...
19	-	25	-	804896	804902	804940	804957	949764	20.000–30.000	100	GSB 1925 Z ...
25	-	25	949771	805022	805077	805084	805091	949788	16.000–22.900	100	GSB 2525 Z ...
30	-	30	949795	805145	805152	805176	805183	-	13.000–19.100	100	GSB 3030 Z ...
38	-	25	949801	805190	949818	805206	949825	949832	10.000–15.900	100	GSB 3825 Z ...
45	-	30	-	805664	805671	805725	805732	-	8.500–12.700	100	GSB 4530 Z ...
51	-	25	949849	803943	949856	803950	803967	949863	7.500–11.200	100	GSB 5125 Z ...
Forma cónica											
20	14	63	950050	-	950074	950081	950098	950104	19.000–26.000	100	GSB 201463 Z ...
29	22	30	950067	-	950128	950135	950142	950159	13.000–19.100	100	GSB 292230 Z ...
36	22	60	950166	-	950241	950258	950265	950289	10.000–15.900	100	GSB 362260 Z ...



Ejecución corindón de circonio Z-COOL

Adecuados para trabajos de lijado bastos que requieren un gran rendimiento de rectificado y lijado frío.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un lijado más frío.

Abrasivo:
Corindón de circonio Z-COOL

Nota para pedido:
- El grano 150 se suministra con corindón A-COOL (marrón).
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

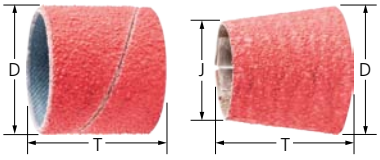
D [mm]	T [mm]	Grano				r.p.m. rec.		Referencia
		36	50	80	150			
		EAN 4007220						
Forma cilíndrica								
15	30	-	147887	147894	147924	26.000–36.000	100	GSB 1530 Z-COOL ...
22	20	-	148020	148037	148068	18.000–26.000	100	GSB 2220 Z-COOL ...
30	30	148228	148235	148242	148273	13.000–19.100	100	GSB 3030 Z-COOL ...
45	30	148426	148433	148440	148471	8.500–12.700	100	GSB 4530 Z-COOL ...
60	30	148587	148594	148600	148631	6.500–9.500	100	GSB 6030 Z-COOL ...







Ejecución grano cerámico CO-COOL



Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros, tenaces y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un lijado más frío.

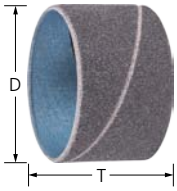
Embalaje adecuado para uso industrial.

Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Grano 36	Grano 60	Grano 80	Grano 120	r.p.m. rec.		Referencia
			EAN 4007220						
Forma cilíndrica									
13	-	25	-	088074	092415	088227	30.000–44.000	100	GSB 1325 CO-COOL ...
15	-	30	-	772195	772201	772218	26.000–36.000	100	GSB 1530 CO-COOL ...
19	-	25	088234	088333	088340	088432	20.000–30.000	100	GSB 1925 CO-COOL ...
22	-	20	-	772225	772232	772249	18.000–26.000	100	GSB 2220 CO-COOL ...
25	-	25	088456	772256	772263	772270	16.000–22.900	100	GSB 2525 CO-COOL ...
30	-	30	772287	772294	772317	772331	13.000–19.100	100	GSB 3030 CO-COOL ...
38	-	25	088494	088500	088579	088586	10.000–15.900	100	GSB 3825 CO-COOL ...
45	-	30	772355	772362	772393	772409	8.500–12.700	100	GSB 4530 CO-COOL ...
51	-	25	088661	088678	088753	088760	7.500–11.200	100	GSB 5125 CO-COOL ...
60	-	30	772416	772423	772430	772447	6.500–9.500	100	GSB 6030 CO-COOL ...
Forma cónica									
20	14	63	950302	950319	950326	950340	19.000–26.000	100	GSB 201463 CO-COOL ...
29	22	30	950364	950388	950395	950418	13.000–19.100	100	GSB 292230 CO-COOL ...
36	22	60	950432	950456	950463	950487	10.000–15.900	100	GSB 362260 CO-COOL ...

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.

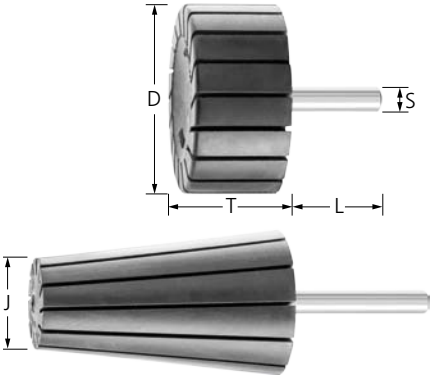
Adecuado para la industria aeronáutica, en los casos en que solo está permitido el SiC, por ejemplo, para el mecanizado de piezas de motor.

Abrasivo:
Carburo de silicio SiC

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	Grano 60	Grano 80	Grano 100	Grano 150	r.p.m. rec.		Referencia
		EAN 4007220						
Forma cilíndrica								
10	20	066270	066294	066300	066317	30.000–44.000	100	GSB 1020 SiC ...
13	25	066324	066348	066355	066362	30.000–44.000	100	GSB 1325 SiC ...
15	30	066379	066386	066393	066409	26.000–36.000	100	GSB 1530 SiC ...
22	20	066416	066423	066430	066447	18.000–26.000	100	GSB 2220 SiC ...
30	30	066454	066461	066478	066485	13.000–19.100	100	GSB 3030 SiC ...
45	30	066492	066508	066515	066522	8.500–12.700	100	GSB 4530 SiC ...

Manguitos
Portamanguitos GK



Ejecuciones cónicas y cilíndricas

Soporte adecuado para manguitos cónicos y cilíndricos.

Los portamanguitos señalados con "H" tienen una goma más dura para así poder ejercer una mayor presión de lijado. Son ideales para el mecanizado de cordones de soldadura.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	Dureza [Shore A]	EAN 4007220	Según ISO	r.p.m. máx.	mín. [r.p.m.]		Referencia
Forma cilíndrica											
4	-	10	3	40	65-70	146729	-	55.000	30.000	5	GK 0410/3
			6	40	65-70	146712	-	55.000	30.000	5	GK 0410/6
6	-	10	3	40	65-70	146743	-	55.000	30.000	5	GK 0610/3
			6	40	65-70	146736	-	55.000	30.000	5	GK 0610/6
8	-	10	3	40	65-70	146767	-	55.000	30.000	5	GK 0810/3
			6	40	65-70	146750	-	55.000	30.000	5	GK 0810/6
10	-	10	6	35	65-70	146774	15637-1	44.000	30.000	5	GK 1010/6
		20	6	35	65-70	146781	15637-1	44.000	30.000	5	GK 1020/6
13	-	10	6	35	65-70	146798	-	44.000	30.000	5	GK 1310/6
		25	6	35	65-70	146804	-	44.000	30.000	5	GK 1325/6
15	-	10	6	35	65-70	146811	15637-1	36.000	26.000	5	GK 1510/6
		30	6	35	65-70	146828	15637-1	36.000	26.000	5	GK 1530/6
19	-	25	6	35	65-70	146835	-	30.000	20.000	5	GK 1925/6
22	-	20	6	35	65-70	146842	15637-1	26.000	18.000	5	GK 2220/6
					80	146859	15637-1	26.000	18.000	5	GK 2220/6 H
25	-	25	6	35	65-70	146866	-	22.900	16.000	5	GK 2525/6
30	-	20	6	35	65-70	146873	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3020/6
		30	6	35	65-70	146880	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3030/6
		30	6	35	80	146897	15637-1	19.100	13.000	5	GK 3030/6 H
38	-	25	6	35	65-70	146903	-	15.900	10.000	5	GK 3825/6
45	-	30	6	35	65-70	146927	15637-1	12.700	8.500	5	GK 4530/6
					80	146934	15637-1	12.700	8.500	5	GK 4530/6 H
51	-	25	6	35	65-70	146941	-	11.200	7.500	5	GK 5125/6
60	-	30	6	35	65-70	146958	15637-1	9.500	6.500	5	GK 6030/6
			8	35	65-70	146965	15637-1	9.500	6.500	5	GK 6030/8
75	-	30	8	35	65-70	146972	15637-1	7.600	5.000	5	GK 7530/8
100	-	40	8	35	65-70	146989	15637-1	5.700	4.000	5	GK 10040/8
Forma cónica											
20	14	63	6	40	65-70	147078	-	26.000	19.000	5	GK 201463/6
29	22	30	6	40	65-70	147085	-	19.100	13.000	5	GK 292230/6
36	22	60	6	40	65-70	147092	-	15.900	10.000	5	GK 362260/6



La herramientas POLIROLL y POLICO son adecuadas para el mecanizado de puntos de difícil acceso.

Se confeccionan con lija abrasiva enrollada en forma de espiral en soporte. El soporte de la lija es tela flexible resistente al desgarro sobre la que se incrusta el grano abrasivo que se recubre con resina sintética logrando el máximo rendimiento de lijado.

Ventajas:

- 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.
- Cambio de herramienta sencillo.

Aplicaciones:

- Igualado
- Desbarbado
- Mecanizado de cantos
- Afilado
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Trabajar siempre con la punta y no con la superficie, para no dañar el encolado por el calor generado.
- Colocar POLIROLL con la parte encolada hacia el perno.
- Añadiendo el aceite de lijado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.

Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
PR 1225 A 80
Velocidad de corte: 8 m/s
Revoluciones: 12.700 r.p.m.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**803394**
  PR 1225 A 80
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  PR = POLIROLL-Rollos lijadores cilíndricos
  1225 = ø ext. D x ancho T [mm]
  A = abrasivo
  80 = tamaño de grano

Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 11 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.

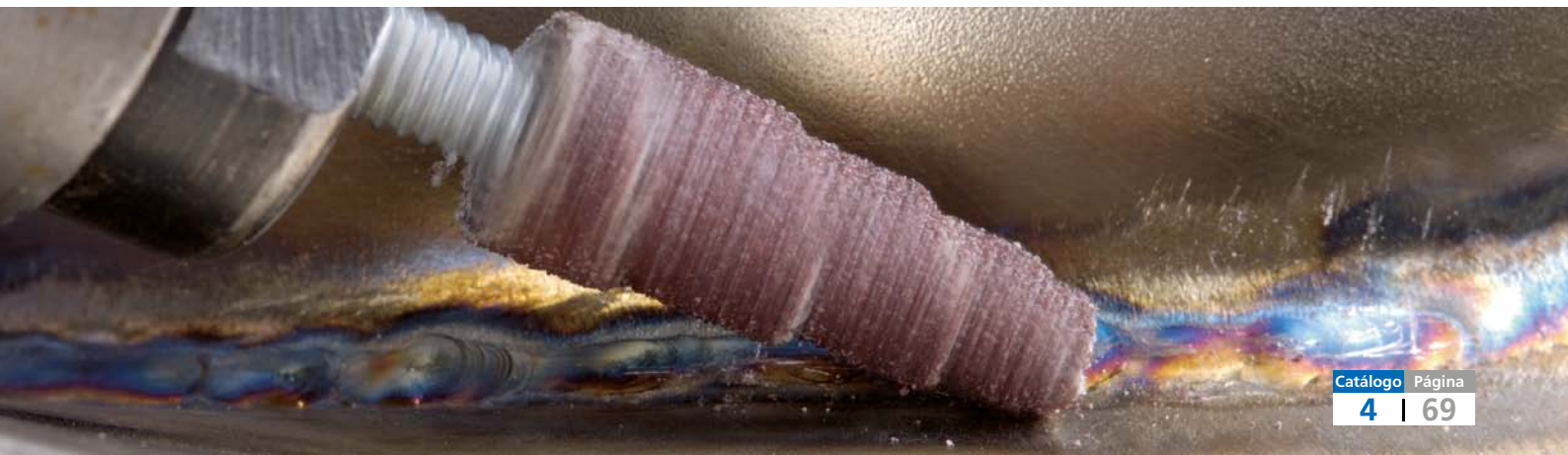


Accesorios:

- Perno para POLIROLL y POLICO

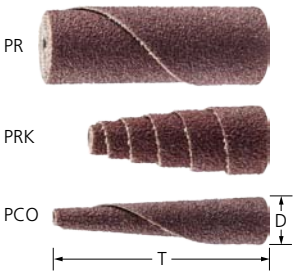


ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]		
	5	8	11
	N.º de revoluciones [r.p.m.]		
6	15.900	25.400	35.000
9	10.600	16.900	23.300
12	7.900	12.700	17.500
14	6.800	10.900	15.000
18	5.300	8.400	11.600



POLIROLL y POLICO

Rollos lijadores POLIROLL PR y PRK y conos de lija POLICO PCO



Ejecución corindón A

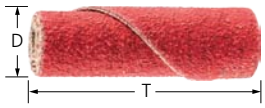
Para todo tipo de trabajos de lijado en metales y otros materiales.

Materiales:
Aluminio, cobre, latón, fundición gris y nodular (GG/GJL y GGG/GJS), fundición maleable, acero, acero de fundición y aceros templados y bonificados de más de 1.200 N/mm² (> 38 HRC)

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	Grano 50	Grano 80	Grano 150	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
		EAN 4007220							
Forma cilíndrica (PR)									
6	25	-	152300	152317	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 A ...
	35	-	152324	152331	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	PR 0635 A ...
9	25	-	152348	152355	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	PR 0925 A ...
	35	-	152362	152379	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	PR 0935 A ...
12	25	152386	152393	152409	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PR 1225 A ...
	35	152416	152423	152430	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PR 1235 A ...
18	35	152447	152454	152461	8.000	12.000	BO 6-25-5	50	PR 1835 A ...
	50	152478	152485	152492	8.000	12.000	BO 6-30-5	50	PR 1850 A ...
Forma cónica (PRK)									
10	25	-	152508	152515	15.000	23.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PRK 1025 A ...
12	25	152522	152539	152546	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PRK 1225 A ...
	35	152553	152560	152577	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PRK 1235 A ...
15	35	152584	152591	152607	10.000	15.000	BO 6-24-3	50	PRK 1535 A ...
Conos de lija POLICO (PCO)									
10	50	-	152614	152621	15.000	23.000	BO 6-50-8	50	PCO 1050 A ...



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica.

Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un lijado más frío.

Materiales:
Aluminio, aleaciones de cobalto, níquel (p. ej. Inconel y Hastelloy), titanio y INOX

Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	Grano 60	Grano 80	Grano 120	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
		EAN 4007220							
Forma cilíndrica (PR)									
6	25	803264	803271	803288	20.000	25.000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 CO-COOL ...
	35	803295	803301	803318	20.000	25.000	BO 6-24-3	50	PR 0635 CO-COOL ...
9	25	803325	803332	803349	15.000	23.000	BO 6-18-3	50	PR 0925 CO-COOL ...
	35	803356	803363	803370	15.000	23.000	BO 6-24-3	50	PR 0935 CO-COOL ...
12	25	803387	803394	803400	12.000	17.000	BO 6-18-3	50	PR 1225 CO-COOL ...
	35	803424	803431	803448	12.000	17.000	BO 6-24-3	50	PR 1235 CO-COOL ...

Perno BO



Perno para herramientas POLIROLL y POLICO.

Ventajas:
- Se puede cambiar la herramienta sin necesidad de quitar el perno de las pinzas de la máquina.

Nota para pedido:
- Perno BO 6-50-8, válido para PCO 1050. El cono de la parte de fijación es de 5°.

Adecuado para	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220		Referencia
PR 0625, PRK 1025	3	27	152171	1	BO 3-18-3
PR 0625, PR 0925, PR 1225, PRK 1025, PRK 1225	6	30	152188	1	BO 6-18-3
PR 0635, PR 0935, PR 1235, PRK 1235, PRK 1535	6	30	152195	1	BO 6-24-3
PR 1835	6	30	152201	1	BO 6-25-5
PR 1850	6	30	152218	1	BO 6-30-5
PCO 1050	6	30	152232	1	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 PR 0625 A 80 y A 150
- 20 unidades PR 0925 A 80 y A 150
- 20 unidades PR 1225 A 80 y A 150
- 10 unidades PRK 1025, A 80 y A 150
- 10 unidades PRK 1225, A 80

Ventajas:
- Selección de los modelos más habituales.

L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
180 x 145 x 40	335727	1	PRS 151



POLICAP
Información general

El amplio programa de dediles y manguitos lijadores POLICAP incluye herramientas con la mayor tasa de eliminación de material posible para trabajos de lijado generales y específicos.

Las herramientas POLICAP no tienen costuras pudiendo utilizarse todas su superficie.

Para el uso de dediles y manguitos de lijado hay disponibles portadediles reutilizables que ajustan perfectamente.

Ventajas:

- Los dediles y los manguitos se ajustan de forma segura gracias a que se expanden durante el uso.
- Gran exactitud de las formas y excelente lijado fino gracias a un proceso especial de fabricación.
- Cambio fácil de la herramienta.

Aplicaciones:

- Igualado
- Trabajo sobre superficies
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Para cambiar fácilmente los dediles y manguitos, colocarlos y retirarlos girándolos ligeramente a la derecha. Es más fácil el cambio si es perno está colocado en la máquina
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 10–20 m/s.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**150849**
  PC ZYA 1015 A **60**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  PC = dediles POLICAP
  ZYA = forma cilíndrica
  1015 = ø exterior D x ancho T [mm]
  A = abrasivo
  60 = tamaño de grano

Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 25 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



Accesorios:

- Portadediles y portamanguitos



Ejecución	Aplicación
Corindón A  A60/80 A150 A280	Adecuada para un uso universal, en materiales de acero (templado, bonificado y sin templar). Desarrollada específicamente para tareas especiales, como p. ej. en la construcción de herramientas y moldes, así como para tareas de reparación. Adecuada también para el mecanizado de plásticos, madera y masilla en la fabricación de maquetas.
SiC-COOL (carburo de silicio con activantes de lijado) 	Ideal para el mecanizado de componentes de titanio y de aluminio así como las aleaciones correspondientes. Excelentes para su utilización en la construcción de aviones y de turbinas así como en su mantenimiento. La especial selección de grano y el aditivo activo en el aglomerante permite un lijado frío, reduce la temperatura de la pieza y evita la adherencia de virutas.
Ejecución CO-COOL (grano cerámico con activantes de lijado) 	Debido a la especial estructura del grano cerámico y a los componentes activos del aglomerante es ideal para el mecanizado de aceros finos (INOX), así como para las aleaciones básicas refractarias de níquel y cobalto utilizadas frecuentemente en la construcción de turbinas, p. ej. Inconel y Hastelloy. Los aditivos activos evitan el embozado y provocan un lijado más frío con una capacidad de arranque claramente superior.

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Corindón A	Grano cerámico CO-COOL	Carburo de silicio SiC-COOL
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alear y acero de fundición	●	❍	
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero de fundición	❍	●	
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 extremadamente resistentes al calor	Aleaciones 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

Rango de revoluciones recomendado

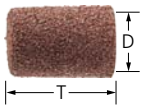
Ejemplo:
PC ZYA 1015 A 150
Velocidad de corte: 10–20 m/s
Revoluciones: 19.000–38.100 r.p.m.

ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]			
	10	15	20	25
	N.º de revoluciones [r.p.m.]			
5	38.100	57.200	76.300	95.400
7	27.200	40.900	54.500	68.200
10	19.000	28.600	38.100	47.700
11	17.300	26.000	34.700	43.400
16	11.900	17.900	23.800	29.800
21	9.000	13.600	18.100	22.700
29	6.500	9.800	13.100	16.400
36	5.300	7.900	10.600	13.200









A 60/80


A 150


A 280

Dediles PC ZYA

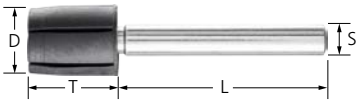
Dediles POLICAP de forma cilíndrica ZYA (anteriormente forma A).

Abrasivo:
Corindón A
Código de colores según el tamaño de grano:
60 y 80 = marrón
150 = negro
280 = marrón rojizo

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	Grano 60	Grano 80	Grano 150	Grano 280	r.p.m. rec.		Referencia
		EAN 4007220						
5	10	-	150788	150795	150801	40.000	50	PC ZYA 0510 A ...
7	12	150818	-	150825	150832	30.000	50	PC ZYA 0712 A ...
10	15	150849	-	150856	150863	20.000	50	PC ZYA 1015 A ...
13	17	150870	-	150887	150894	16.000	50	PC ZYA 1317 A ...
16	26	150900	-	150917	150924	12.000	50	PC ZYA 1626 A ...

PCT, forma ZYA



Portadediles PCT ZYA

Portadedil POLICAP adecuados de forma cilíndrica ZYA (anteriormente forma A).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
5	10	3	25	147139	95.000	5	PCT ZYA 0510/3
7	12	3	25	147146	65.000	5	PCT ZYA 0712/3
10	15	3	25	147153	45.000	5	PCT ZYA 1015/3
13	17	6	40	147221	35.000	5	PCT ZYA 1317/6
16	26	6	40	147238	30.000	5	PCT ZYA 1626/6

PCS, forma ZYA



SET PCS ZYA

Set compuesto por diferentes dediles POLICAP de forma cilíndrica ZYA (anteriormente forma A) y sus correspondientes portadediles.

Contenido:
- 5 unidades de cada dedil POLICAP PC ZYA 1015 A, 1317 A y 1626 A (granos 60, 150 y 280)
- 10 unidades de cada dedil POLICAP PC ZYA 0510 A y 0712 A (granos 60, 80, 150 y 280)
- 1 unidad de cada portadedil POLICAP PCT ZYA 0510/3, 0712/3, 1015/3, 1317/6 y 1626/6

Ventajas:
- Embalaje de plástico robusto y reutilizable.

Abrasivo:
Corindón A
60 y 80 = marrón
150 = negro
280 = marrón rojizo

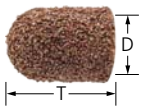
Forma	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
ZYA	180 x 145 x 40	355404	1	PCS ZYA 110

Dediles PC WRC

Dediles POLICAP de forma cilíndrica redonda WRC (anteriormente forma C).

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC-COOL (gris)
Grano cerámico CO-COOL (rojo)
Código de colores según el tamaño de grano para los de corindón A:
60 y 80 = marrón
150 = negro
280 = marrón rojizo

Nota para pedido:
Por favor, indicar el tamaño de grano.



A 60/80


A 150


A 280


SiC-COOL

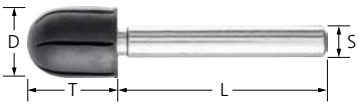

CO-COOL

D [mm]	T [mm]	Grano 60	80	120	150	280	r.p.m. rec.		Referencia
		EAN 4007220							
Corindón A									
5	11	-	150931	-	150948	150955	40.000	50	PC WRC 0511 A ...
7	13	150962	-	-	150979	150986	30.000	50	PC WRC 0713 A ...
10	15	150993	-	-	151006	151013	20.000	50	PC WRC 1015 A ...
13	17	151020	-	-	151037	151044	16.000	50	PC WRC 1317 A ...
16	26	151051	-	-	151068	151075	12.000	50	PC WRC 1626 A ...
Carburo de silicio SiC-COOL									
5	11	-	953716	-	953723	-	40.000	50	PC WRC 0511 SiC-COOL ...
7	13	-	953730	-	953747	-	30.000	50	PC WRC 0713 SiC-COOL ...
10	15	-	953754	-	953761	-	20.000	50	PC WRC 1015 SiC-COOL ...
13	17	-	953778	-	953792	-	16.000	50	PC WRC 1317 SiC-COOL ...
16	26	-	953808	-	953815	-	12.000	50	PC WRC 1626 SiC-COOL ...
Grano cerámico CO-COOL									
5	11	-	953938	953945	-	-	40.000	50	PC WRC 0511 CO-COOL ...
7	13	-	953952	953969	-	-	30.000	50	PC WRC 0713 CO-COOL ...
10	15	-	953976	954041	-	-	20.000	50	PC WRC 1015 CO-COOL ...
13	17	-	954058	954119	-	-	16.000	50	PC WRC 1317 CO-COOL ...
16	26	-	954126	954133	-	-	12.000	50	PC WRC 1626 CO-COOL ...

PCT, forma WRC

Portadediles PCT WRC

Portadedil POLICAP adecuado de forma cilíndrica redonda WRC (anteriormente forma C).



D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
5	11	2,35	40	621820	30.000	5	PCT WRC 0511/2,35
		3	25	147160	95.000	5	PCT WRC 0511/3
7	13	2,35	40	621837	24.500	5	PCT WRC 0713/2,35
		3	25	147177	65.000	5	PCT WRC 0713/3
10	15	2,35	40	621844	17.500	5	PCT WRC 1015/2,35
		3	25	147184	45.000	5	PCT WRC 1015/3
13	17	2,35	40	621851	13.750	5	PCT WRC 1317/2,35
		6	40	147245	35.000	5	PCT WRC 1317/6
16	26	6	40	147252	30.000	5	PCT WRC 1626/6

POLICAP
PCS, forma WRC



SET PCS WRC

Set compuesto por diferentes dediles POLICAP de forma cilíndrica redonda WRC (anteriormente forma C) y sus correspondientes portadediles.

Contenido:
- 5 unidades de cada dedil POLICAP PC WRC 1015 A, 1317 A y 1626 A (granos 60, 150 y 280)
- 10 unidades de cada dedil POLICAP PC WRC 0511 A y 0713 A (granos 60, 80, 150 y 280)
- 1 unidad de cada portadedil POLICAP PCT WRC 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 y 1626/6

Ventajas:
- Embalaje de plástico robusto y reutilizable.

Abrasivo:
Corindón A
Código de colores según el tamaño de grano:
60 y 80 = marrón
150 = negro
280 = marrón rojizo

Forma	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
WRC	180 x 145 x 40	355411	1	PCS WRC 110







Dediles PC WKG



A 60/80 A 150 A 280

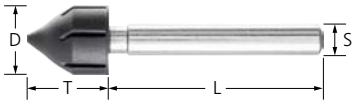
Dediles POLICAP de forma cilíndrica cónica WKG (anteriormente forma G).
El ángulo del cono es de 30°.

Abrasivo:
Corindón A
Código de colores según el tamaño de grano:
60 y 80 = marrón
150 = negro
280 = marrón rojizo

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	Grano 60	Grano 80	Grano 150	Grano 280	r.p.m. rec.		Referencia
		EAN 4007220						
5	11	-	151082	151099	151105	40.000	50	PC WKG 0511 A ...
7	13	151112	-	151129	151136	30.000	50	PC WKG 0713 A ...
10	15	151143	-	151150	151167	20.000	50	PC WKG 1015 A ...
13	17	151174	-	151181	151198	16.000	50	PC WKG 1317 A ...
16	26	151204	-	151211	151228	12.000	50	PC WKG 1626 A ...

Portadediles PCT WKG



Portadedil POLICAP adecuado de forma cilíndrica cónica WKG (anteriormente forma G).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
5	11	3	25	147191	95.000	5	PCT WKG 0511/3
7	13	3	25	147207	65.000	5	PCT WKG 0713/3
10	15	3	25	147214	45.000	5	PCT WKG 1015/3
13	17	2,35	40	434338	13.750	5	PCT WKG 1317/2,35
		6	40	147269	35.000	5	PCT WKG 1317/6
16	26	6	40	147276	30.000	5	PCT WKG 1626/6

SET PCS WKG



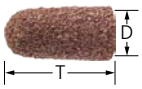
Set compuesto por diferentes dediles POLICAP de forma cilíndrica cónica WKG (anteriormente forma C) y sus correspondientes portadediles.

Contenido:
- 5 unidades de cada dedil POLICAP PC WKG 1015 A, 1317 A y 1626 A (granos 60, 150, 280)
- 10 unidades de cada dedil POLICAP PC WKG 0511 A y 0713 A (granos 60 y 80 y 150, 280)
- 1 unida de cada portadedil POLICAP PCT WKG 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 y 1626/6

Ventajas:
- Embalaje de plástico robusto y reutilizable.

Abrasivo:
Corindón A
60 y 80 = marrón
150 = negro
280 = marrón rojizo

Forma	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
WKG	180 x 145 x 40	355428	1	PCS WKG 110



A 60/80


A 150


A 280


SiC-COOL


CO-COOL

Dediles PC KEL

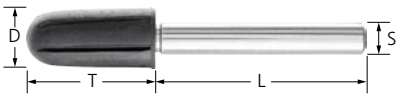
Dediles POLICAP de forma cónica redonda KEL (anteriormente forma L).

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC-COOL (gris)
Grano cerámico CO-COOL (rojo)
Código de colores según el tamaño de grano para el corindón A:
60 y 80 = marrón
150 = negro
280 = marrón rojizo

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	Grano 60	80	120	150	280	r.p.m. rec.		Referencia
		EAN 4007220							
Corindón A									
5	15	-	151235	-	151242	151259	40.000	50	PC KEL 0515 A ...
11	25	151266	-	-	151273	151280	20.000	50	PC KEL 1125 A ...
16	32	151297	-	-	151303	151310	12.000	50	PC KEL 1632 A ...
21	40	151327	-	-	151334	151341	9.500	50	PC KEL 2140 A ...
Carburo de silicio SiC-COOL									
5	15	-	953822	-	953839	-	40.000	50	PC KEL 0515 SiC-COOL ...
11	25	-	953846	-	953853	-	20.000	50	PC KEL 1125 SiC-COOL ...
16	32	-	953891	-	953907	-	12.000	50	PC KEL 1632 SiC-COOL ...
21	40	-	953914	-	953921	-	9.500	50	PC KEL 2140 SiC-COOL ...
Grano cerámico CO-COOL									
5	15	-	954140	954263	-	-	40.000	50	PC KEL 0515 CO-COOL ...
11	25	-	954164	954188	-	-	20.000	50	PC KEL 1125 CO-COOL ...
16	32	-	954195	954218	-	-	12.000	50	PC KEL 1632 CO-COOL ...
21	40	-	954225	954232	-	-	9.500	50	PC KEL 2140 CO-COOL ...

PCT, forma KEL



Portadediles PCT KEL

Portadedil POLICAP adecuado de forma cónica redonda KEL (anteriormente forma L).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
5	15	6	40	147283	95.000	5	PCT KEL 0515/6
11	25	6	40	147290	40.000	5	PCT KEL 1125/6
16	32	6	40	147306	30.000	5	PCT KEL 1632/6
21	40	6	40	147313	20.000	5	PCT KEL 2140/6

SET PCS 650

Set compuesto por diversos dediles POLICAP y sus correspondientes portadediles.



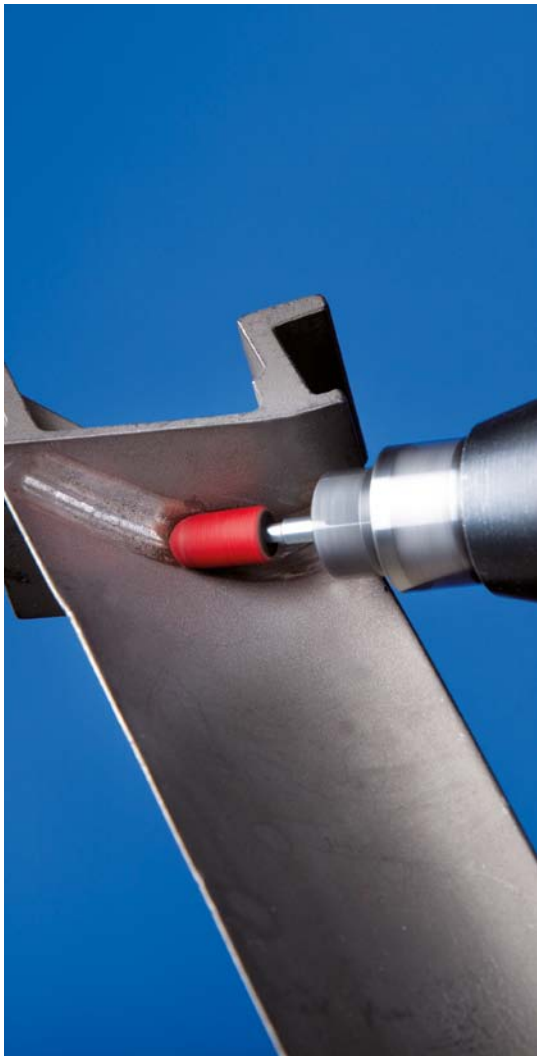
Contenido:
- 10 unidades de cada dedil POLICAP PC ZYA 1626 A y PC WKG 1626 A (granos 150 y 280)
- 25 unidades de cada dedil POLICAP PC ZYA 1015 A, PC ZYA 1317 A, PC WKG 1015 A Y PC WKG 1317 A (granos 150 y 280)
- 50 unidades de cada dedil POLICAP PC ZYA 0510 A, PC ZYA 0712 A, PC WKG 0511 A Y PC WKG 0713 A (granos 150 y 280)
- 1 unidad de cada portadedil POLICAP PCT ZYA 0510/3, PCT ZYA 0712/3, PCT ZYA 1317/3, PCT ZYA 1626/6, PCT WKG 0511/3, PCT WKG 0713/3, PCT WKG 1015/3, PCT WKG 1317/6 y PCT WKG 1626/6

Ventajas:
- Embalaje de plástico robusto y reutilizable.

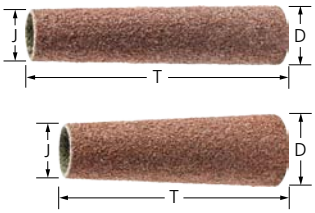
Abrasivo:
Corindón A
Código de colores según el tamaño de grano:
150 = negro
280 = marrón rojizo

Forma	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
ZYA, WKG	332 x 235 x 50	355435	1	SET PCS 650









Manguitos PCH

Manguitos POLICAP de forma cónica.

Abrasivo:
Corindón A
Código de colores según el tamaño de grano:
60 = marrón
150 = negro
280 = marrón rojizo

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Grano 60	Grano 150	Grano 280	r.p.m. rec.	Pernos adecuados		Referencia
			EAN 4007220						
7	5	85	151358	151365	151372	12.000	PCT 0585	10	PCH 070585 L A …
14	11	85	151389	151396	-	12.000	PCT 1185	10	PCH 141185 L A …
20	16	85	151419	151426	-	12.000	PCT 1685	10	PCH 201685 L A …
24	21	85	151440	151457	-	12.000	PCT 2185	10	PCH 242185 L A …
20	15	65	151471	151488	-	18.500	GK 201463	10	PCH 201565 L A …
36	22	65	151532	-	-	13.000	GK 362260	10	PCH 362265 L A …

PCT, forma KEL



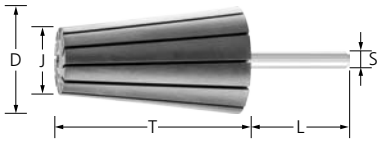
Portamanguitos PCT KEL

Portamanguito POLICAP adecuado de forma cónica redonda KEL (anteriormente forma L).

Ventajas:
- Los manguitos se ajustan perfectamente al portamanguitos gracias a la perfecta adherencia de la goma.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
8	85	6	40	147320	20.000	5	PCT KEL 0585/6
13	85	6	40	147337	15.000	5	PCT KEL 1185/6
18	85	6	40	147344	13.000	5	PCT KEL 1685/6
23	85	6	30	147351	12.000	5	PCT KEL 2185/6

GK, forma cónica



Portamanguitos GK

Portamanguito POLICAP adecuado de forma cónica.

Ventajas:
- Los manguitos se ajustan de forma segura gracias a que se expanden durante el uso.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.	mín. [r.p.m.]		Referencia
Forma cónica									
20	14	63	6	40	147078	26.000	19.000	5	GK 201463/6
36	22	60	6	40	147092	15.900	10.000	5	GK 362260/6

En los abanicos lijadores, las láminas de lija están dispuestas radialmente en forma de abanico, alrededor del eje de la herramienta. Por su elevada flexibilidad, se adaptan al contorno de la pieza. El grano abrasivo de cada lámina es tela flexible resistente al desgarro con aglomerante de resina sintética.

Los abanicos lijadores se denominan "muelas de láminas con mango" según la norma ISO 3919.

Factores que influyen en el resultado del trabajo:

- **Desgaste de la herramienta y carga térmica:**
  La reducción de la presión de apriete y de la velocidad periférica, junto con el uso de aceite de amolado, reducen el desgaste de la herramienta y la carga térmica sobre la pieza.
- **Arranque de material:**
  Para aumentar la capacidad de arranque de material es recomendable utilizar un grano más basto en lugar de aumentar la presión de apriete evitando así un desgaste prematuro del abanico y reduciendo la carga térmica sobre la pieza de trabajo.
- **Rugosidad de la superficie:**
  Aumentar la velocidad de corte conlleva una superficie ligeramente más fina. Al incrementar la presión de apriete, la superficie resultante será algo más basta. A mismo tamaño de grano cuanto más blando sea el material más fina será la superficie resultante.

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta 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.

Aplicaciones:

- Igualado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Estructurado
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**155455**
  F 6030/6 A **120**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**

F	= abanico lijador
6030	= ø ext. D x ancho T [mm]
6	= ø del mango S_d [mm]
A	= abrasivo
120	= tamaño del grano

Recomendaciones de seguridad:

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- Se garantiza la seguridad solo si:
  - la longitud de fijación es como mínimo 15 mm.
  - no se sobrepasan las revoluciones máximas indicadas en longitudes de mango abiertas.

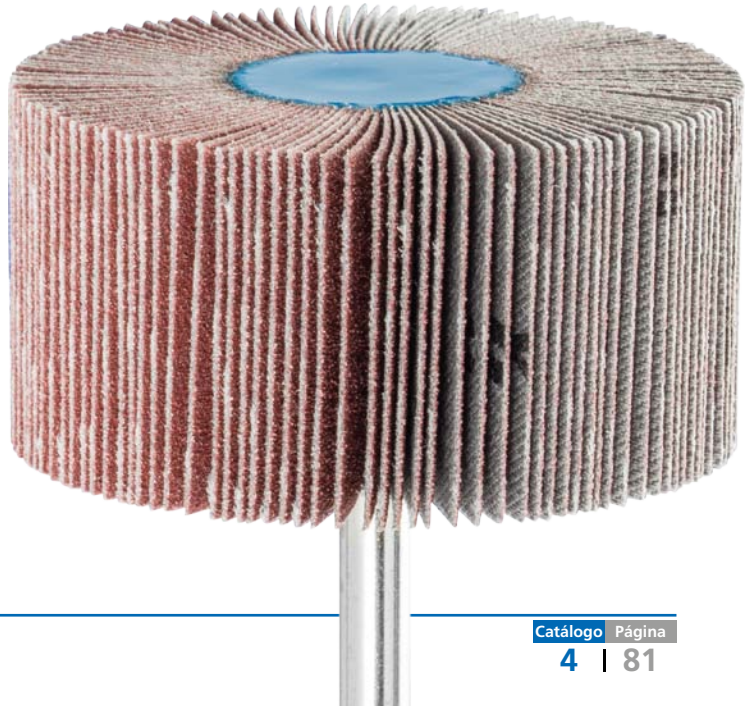




PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda los abanicos lijadores para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.





Herramientas lijadoras
Información general de abanicos con mango

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Corindón A	Corindón de circonio Z-COOL	Grano cerámico CO-COOL	Carburo de silicio SiC-COOL
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alear y acero de fundición	●	❍	❍	
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero de fundición	❍	●	●	
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 extremadamente resistentes al calor	Aleaciones 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

Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
F 6030/6 A 120
Velocidad de corte: 15–20 m/s
N.º de revoluciones: 4.700–6.300 r.p.m.

ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]		
	15	20	40
	N.º de revoluciones [r.p.m.]		
10	28.600	38.100	76.300
15	19.000	25.400	50.900
20	14.300	19.000	38.100
25	11.400	15.200	30.500
30	9.500	12.700	25.400
40	7.100	9.500	19.000
50	5.700	7.600	15.200
60	4.700	6.300	12.700
80	3.500	4.700	9.500



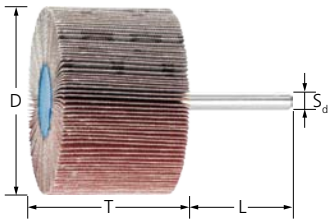
Ejecución corindón A

Para todo tipo de lijado, desde lijado basto hasta fino.

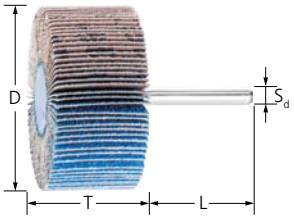
Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter



D [mm]	T [mm]	Grano 40	60	80	120	150	180	240	320	400	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
		EAN 4007220												
ø mango 3 x 40 mm [S_d x L]														
10	10	-	661529	661635	661642	661659	661673	-	661680	-	38.000	75.000	10	F 1010/3 A ...
	15	-	661697	661703	661710	661727	661734	-	661741	-	38.000	75.000	10	F 1015/3 A ...
15	5	-	661758	661765	661772	661796	661802	-	661819	-	25.000	50.000	10	F 1505/3 A ...
	10	-	661871	661918	661925	661932	661963	-	661987	-	25.000	50.000	10	F 1510/3 A ...
	15	-	661994	662014	662038	662045	662052	-	662069	-	25.000	50.000	10	F 1515/3 A ...
20	10	-	-	336892	154113	154120	292563	378663	378670	-	19.000	38.100	10	F 2010/3 A ...
30	5	-	154137	154151	154175	154199	292693	154212	154236	-	12.000	25.400	10	F 3005/3 A ...
	10	-	154250	154274	154298	154311	292716	154335	154359	-	12.000	25.400	10	F 3010/3 A ...
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L]														
20	10	-	235478	292594	292617	292624	292631	-	-	-	19.000	38.100	10	F 2010/6 A ...
25	10	-	-	536896	536902	-	536919	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2510/6 A ...
	15	-	-	154557	154564	154571	292648	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2515/6 A ...
	20	-	-	536926	536933	-	536940	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2520/6 A ...
	25	-	557440	292655	292662	292679	292686	-	-	-	15.000	30.500	10	F 2525/6 A ...
30	3	-	-	950838	950845	950852	950869	950876	950883	-	12.000	25.400	10	F 3003/6 A ...
	5	-	154144	154168	154182	154205	292709	154229	154243	-	12.000	25.400	10	F 3005/6 A ...
	10	-	154267	154281	154304	154328	292723	154342	154366	533017	12.000	25.400	10	F 3010/6 A ...
	15	-	154687	154694	154700	154717	292730	154724	154731	-	12.000	25.400	10	F 3015/6 A ...
	20	035153	035160	-	-	035177	035184	035191	035207	-	12.000	25.400	10	F 3020/6 A ...
	30	-	292747	292754	292761	292778	292785	292792	292808	-	12.000	25.400	10	F 3030/6 A ...
40	10	-	154373	154380	154403	154410	292815	154427	-	-	9.600	19.100	10	F 4010/6 A ...
	15	-	154441	154458	154465	154489	292822	154496	154519	-	9.600	19.100	10	F 4015/6 A ...
	20	800607	154625	154632	154649	154656	292839	154663	-	-	9.600	19.100	10	F 4020/6 A ...
50	5	-	950968	951019	951026	951033	951040	951057	951064	-	7.000	15.200	10	F 5005/6 A ...
	10	-	155189	155196	155202	155219	292846	155226	155233	-	7.000	15.200	10	F 5010/6 A ...
	15	-	155240	155257	155264	155271	292853	155288	155295	-	7.000	15.200	10	F 5015/6 A ...
	20	-	155127	155134	155141	155158	292860	-	155172	-	7.000	15.200	10	F 5020/6 A ...
	30	800591	155066	155073	155080	155097	292877	155103	155110	-	7.000	15.200	10	F 5030/6 A ...
60	5	-	951071	951088	951095	951101	951118	951125	951132	-	6.300	12.700	10	F 6005/6 A ...
	15	-	155301	155318	155325	155332	-	155349	155356	-	6.300	12.700	10	F 6015/6 A ...
	20	-	155363	155370	155387	155394	-	155400	155417	-	6.300	12.700	10	F 6020/6 A ...
	30	155424	155431	155448	155455	155462	292907	155479	155486	533024	6.300	12.700	10	F 6030/6 A ...
	40	-	155493	155509	155516	155523	-	155530	-	-	6.300	12.700	10	F 6040/6 A ...
	50	155554	155561	155578	155585	155592	-	155608	155615	-	6.300	12.700	10	F 6050/6 A ...
80	5	-	549780	373743	463062	403396	958889	102114	102121	-	4.800	9.500	10	F 8005/6 A ...
	10	-	422120	262184	422137	065877	065907	065914	048412	-	4.800	9.500	10	F 8010/6 A ...
	15	-	155622	155639	155646	155653	-	-	-	-	4.800	9.500	10	F 8015/6 A ...
	20	-	155684	155691	155707	155714	-	-	-	-	4.800	9.500	10	F 8020/6 A ...
	30	155745	155752	155769	155776	155783	-	155790	155806	-	4.800	9.500	10	F 8030/6 A ...
	40	-	155813	155820	155837	155844	-	155851	-	-	4.800	9.500	10	F 8040/6 A ...
	50	155875	155882	155899	155905	155912	-	155929	155936	-	4.800	9.500	10	F 8050/6 A ...



Ejecución corindón de circonio Z-COOL

Adecuados para trabajos de lijado bastos que requieren un gran rendimiento de lijado y desbaste frío.

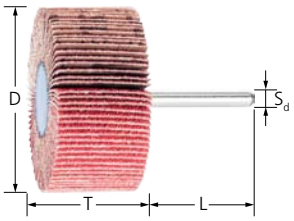
Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Corindón de circonio Z-COOL

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	Grano 60	Grano 80	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
		EAN 4007220					
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L]							
30	20	297353	297360	12.000	25.400	10	F 3020/6 Z-COOL ...
40	20	297377	297384	9.600	19.100	10	F 4020/6 Z-COOL ...
50	20	297391	297407	7.000	15.200	10	F 5020/6 Z-COOL ...
60	30	297414	297421	6.300	12.700	10	F 6030/6 Z-COOL ...
80	50	297438	297445	4.800	9.500	10	F 8050/6 Z-COOL ...



Ejecución grano cerámico CO-COOL

Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

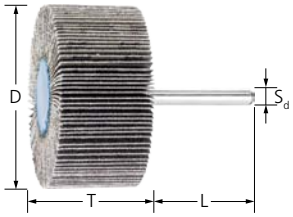
Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	Grano 40	Grano 60	Grano 80	Grano 120	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
		EAN 4007220							
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L]									
20	10	-	065938	884751	884775	19.000	38.100	10	F 2010/6 CO-COOL ...
30	10	803738	803745	803752	803769	12.000	25.400	10	F 3010/6 CO-COOL ...
	15	803776	803783	803790	803806	12.000	25.400	10	F 3015/6 CO-COOL ...
	20	035009	035016	035023	962046	12.000	25.400	10	F 3020/6 CO-COOL ...
40	20	803813	803820	803837	803844	9.600	19.100	10	F 4020/6 CO-COOL ...
50	30	803868	803875	803899	803882	7.000	15.200	10	F 5030/6 CO-COOL ...
60	15	065945	065952	000137	065969	6.300	12.700	10	F 6015/6 CO-COOL ...
	30	803905	803912	803929	803936	6.300	12.700	10	F 6030/6 CO-COOL ...



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.

Abrasivo:
Carburo de silicio SiC

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	Grano 60	Grano 80	Grano 120	Grano 150	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
		EAN 4007220							
ø mango 6 x 40 mm [S_d x L]									
20	10	102145	102176	102183	102206	19.000	38.100	10	F 2010/6 SiC ...
30	10	154588	154595	154601	154618	12.000	25.400	10	F 3010/6 SiC ...
	15	102213	102220	102268	102275	12.000	25.400	10	F 3015/6 SiC ...
	20	102299	102343	102367	102398	12.000	25.400	10	F 3020/6 SiC ...
40	20	102411	102442	102459	102480	9.600	19.100	10	F 4020/6 SiC ...
50	30	102510	102572	102626	102633	7.000	15.200	10	F 5030/6 SiC ...
60	15	102657	102664	102701	102718	6.300	12.700	10	F 6015/6 SiC ...
	30	155943	155950	155967	155974	6.300	12.700	10	F 6030/6 SiC ...

SET de abanicos lijadores

FSO



Set compuesto por diferentes abanicos lijadores de la ejecución corindón A de ø de mango 6 mm.

Contenido:
5 abanicos lijadores de cada tamaño:
- F 4015/6 A 80
- F 4015/6 A 120
- F 5015/6 A 60
- F 5015/6 A 80
- F 6030/6 A 60
- F 6040/6 A 80
- F 6040/6 A 150
- F 8030/6 A 60

Ventajas:
- Conocer y probar el amplio programa.
- Selección de los modelos más habituales.
- Expositor de cartón para la venta.

Abrasivo:
Corindón A

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
240 x 145 x 240	156087	1	FSO 5400



Herramientas lijadoras
Abanicos de núcleo

En los abanicos de núcleo, las láminas de lija están dispuestas radialmente en forma de abanico, alrededor del eje de la herramienta. Por su elevada flexibilidad, se adaptan al contorno de la pieza. El grano abrasivo está incrustado en un aglomerante de resina sintética sobre el soporte de tejido flexible y resistente al desgarro.

Los abanicos de núcleo se denominan "discos de láminas lijadoras" según la norma ISO 5429.

Factores que influyen en el resultado del trabajo:

- **Desgaste de la herramienta y carga térmica:**
  La reducción de la presión de apriete y de la velocidad periférica, junto con el uso de aceite de amolado, reducen el desgaste de la herramienta y la carga térmica sobre la pieza.
- **Arranque de material:**
  Para aumentar la capacidad de arranque de material es recomendable utilizar un grano más basto en lugar de aumentar la presión de apriete evitando así un desgaste prematuro del abanico y reduciendo la carga térmica sobre la pieza de trabajo.
- **Rugosidad de la superficie:**
  Aumentar la velocidad de corte conlleva una superficie ligeramente más fina. Al incrementar la presión de apriete, la superficie resultante será algo más basta. A mismo tamaño de grano cuanto más blando sea el material más fina será la superficie resultante.

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo grano abrasivo afilado.
- Gracias a su especial sistema de fijación se puede trabajar frontalmente muy cerca de los cantos y de los ángulos.

Aplicaciones:

- Igualado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Estructurado
- Lijado fino en pasos

Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–30 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en página 155.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar una máquina de 1.000–1.500 vatios.

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**469040**
  FR 10030/25,4 A **40**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  FR = abanicos de núcleo
  10030 = ø ext. D x ancho T [mm]
  25,4 = ø del agujero H [mm]
  A = abrasivo
  40 = tamaño del grano

Recomendaciones de seguridad:

- Los abanicos de núcleo deben utilizarse con las bridas de fijación correspondientes.
- La velocidad periférica máxima permitida se ha establecido del modo siguiente:
  - Abanicos de núcleo = 50 m/s
  - Abanicos de núcleo para amoladoras angulares = 80 m/s
  - Rodillos de lija = 32 m/s
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



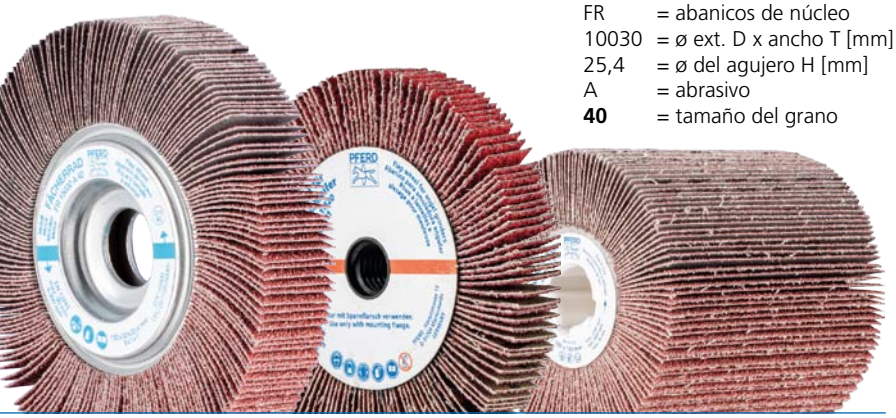
Accesorios:

- Pernos con brida de fijación
- Brida reductora para abanicos de núcleo

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda los abanicos de núcleo para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.





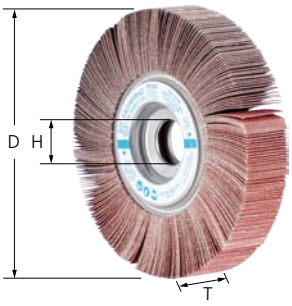
Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
FR 16550/25,4 A 80
Velocidad de corte: 15–30 m/s
Revoluciones: 1.700–3.400 r.p.m.

ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]						
	15	20	25	30	40	50	80
	N.º de revoluciones [r.p.m.]						
100	2.800	3.800	4.700	5.700	7.600	9.500	15.200
115	2.400	3.300	4.100	4.900	6.600	8.300	13.200
125	2.200	3.000	3.800	4.500	6.100	7.600	12.200
150	1.900	2.500	3.100	3.800	5.000	6.300	10.100
165	1.700	2.300	2.800	3.400	4.600	5.700	9.200
200	1.400	1.900	2.300	2.800	3.800	4.700	7.600
250	1.100	1.500	1.900	2.200	3.000	3.800	6.100

Ejecución corindón A

Para todo tipo de rectificado, desde lijado basto hasta fino.



Abrasivo:
Corindón A

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

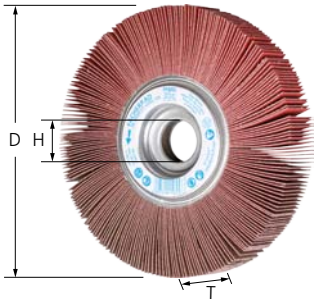
Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Pernos adecuados para ø 100, 150 y 165 mm: FR/VR 12/25,4 (EAN 4007220479643)
- Pernos adecuados para ø 200 mm y 250 mm: FR/VR 12/44,0 (EAN 4007220479650)
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano							r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			40	60	80	120	150	240	320				
			EAN 4007220										
100	30	25,4	469040	469057	469071	469095	-	-	-	5.500	9.500	2	FR 10030/25,4 A ...
	50	25,4	469187	469194	469224	469231	-	-	-	5.500	9.500	2	FR 10050/25,4 A ...
150	30	25,4	296851	296868	296875	296882	296899	-	-	3.500	6.300	2	FR 15030/25,4 A ...
	50	25,4	296905	296912	296929	296936	296943	469699	-	3.500	6.300	2	FR 15050/25,4 A ...
165	30	25,4	470091	470107	470114	470121	470138	469941	-	3.200	5.700	2	FR 16530/25,4 A ...
	50	25,4	469767	469781	469804	469811	469835	469842	469859	3.200	5.700	2	FR 16550/25,4 A ...
200	30	44	-	469606	469613	469637	-	469675	-	2.600	4.700	2	FR 20030/44,0 A ...
	50	44	-	469262	469286	469309	469323	469347	-	2.600	4.700	2	FR 20050/44,0 A ...
250	50	44	-	469064	469088	469101	469132	469156	469170	2.100	3.800	1	FR 25050/44,0 A ...

Ejecución CO-COOL

Para el rectificado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.



Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Pernos adecuados para ø 150 y 165 mm: FR/VR 12/25,4 (EAN 4007220479643)
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano				r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			40	60	80	120				
			EAN 4007220							
150	30	25,4	104859	104873	104880	104903	3.500	6.300	2	FR 15030/25,4 CO-COOL ...
	50	25,4	105467	105474	105481	105498	3.500	6.300	2	FR 15050/25,4 CO-COOL ...
165	30	25,4	105504	105511	105528	105535	3.200	5.700	2	FR 16530/25,4 CO-COOL ...
	50	25,4	105542	105559	105566	105573	3.200	5.700	2	FR 16550/25,4 CO-COOL ...



SET FR

Maletín que incluye potente amoladora recta eléctrica y herramientas PFERD para limpieza, matizado a franjas y afinado de medianas y grandes superficies, especialmente de acero inoxidable (INOX). Ideal para todo tipo de trabajos de desbaste, sobre todo en trabajos de montaje.

Contenido:
1 unidad de:
- Amoladora recta eléctrica UGER 15/60 SI con regulación electrónica de revoluciones (2.800–5.900 r.p.m.)
- Pinza ø 6, 8 y 12 mm
- Abanico de núcleo FR 15030 A-COOL 60
- Abanico de núcleo FR 15030 A-COOL 120
- Abanico de núcleo POLINOX PNL 15050 A 100
- Perno FR/VR 12/25,4 100–165
- Perno PCLB 8/13/26

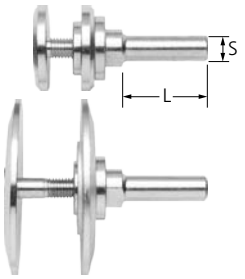
2 unidad:
- Discos POLICLEAN PCLS 15013/13

Ventajas:
- Regulación electrónica de velocidades para poder usar abanicos de núcleo y abanicos de núcleo POLINOX.
- Selección de los modelos más habituales.

Nota para pedido:
- Encontrará información detallada y datos de pedido de máquinas en el catálogo 9.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
150	587 x 285 x 162	777350	1	SET FR 15030 UGER 15/60 230 V

Perno FR/VR



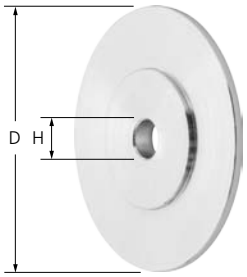
Ejecución con brida de fijación

Para fijar los abanicos de núcleo PFERD.
Las bridas de sujeción están fabricadas de tal forma que se encuentran avellanadas dentro de la herramienta.

Ventajas:
- Gracias a su especial sistema de fijación se puede trabajar en la cara frontal muy cerca de los cantos y de los ángulos.

Nota para pedido:
- El suministro incluye: perno con ø de sujeción 12 mm, 2 bridas y tornillos de sujeción adecuados (para abanicos de núcleo de diferentes anchos).
- Se pueden suministrar perno con cono Morse bajo pedido.

Adecuado para herr. de ø [mm]	Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
100, 150, 165	25,4	12	40	25-50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
200, 250	44	12	40	25-50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250



Brida de reducción para abanicos de núcleo

Para fijar abanicos de núcleo y abanicos de núcleo POLINOX en husillos. Las bridas de sujeción están fabricadas de tal forma que se encuentran avellanadas dentro de la herramienta.

Ventajas:
- 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.

Nota para pedido:
- El suministro incluye 1 par

Adecuado para herr. de ø [mm]	D [mm]	H [mm]	ø agujero máximo [mm]	EAN 4007220		Referencia
150, 165	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200, 250	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

Ejecución corindón A



Herramienta para utilizar con amoladoras angulares en trabajos de montaje.
Para todo tipo de rectificado, desde lijado basto hasta fino.

Ventajas:
- Se puede montar directamente en la amoladora angular sin necesidad de otro medio de sujeción.

Abrasivo:
Corindón A

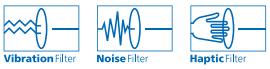
Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 40–50 m/s.

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

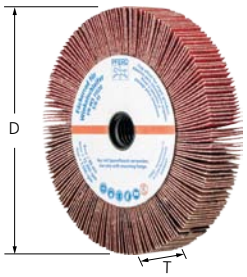
Recomendaciones de seguridad:
- En general, los abanicos de núcleo deben utilizarse con las bridas de fijación adecuadas de la amoladora angular.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Rosca	Grano							r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			40	60	80	120	180	240	320				
			EAN 4007220										
115	20	M14	752364	752388	752395	752401	023617	023624	023631	7.500	13.300	2	FR WS 11520 M14 A ...
		5/8-11	759417	759424	759431	759448	023679	023686	023693	7.500	13.300	2	FR WS 11520 5/8-11 A ...
125	20	M14	752418	752425	752432	752449	023648	023655	023662	6.850	12.200	2	FR WS 12520 M14 A ...
		5/8-11	847688	847701	847718	847725	023709	023716	023723	6.850	12.200	2	FR WS 12520 5/8-11 A ...

Ejecución grano cerámico CO-COOL



Herramienta para utilizar con amoladoras angulares en trabajos de montaje.
Para el rectificado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Ventajas:
- Se puede montar directamente en la amoladora angular sin necesidad de otro medio de sujeción.

Abrasivo:
Grano cerámico CO-COOL

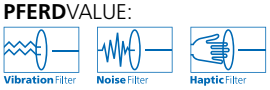
Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 40–50 m/s.

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

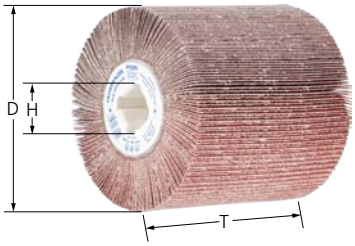
Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Recomendaciones de seguridad:
- En general, los abanicos de núcleo deben utilizarse con las bridas de fijación adecuadas de la amoladora angular.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Rosca	Grano				r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			40	60	80	120				
			EAN 4007220							
115	20	M14	025611	025635	025642	025659	7.500	13.300	2	FR WS 11520 M14 CO-COOL ...
		5/8-11	025697	025703	025710	025727	7.500	13.300	2	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL ...
125	20	M14	025628	025666	025673	025680	6.850	12.200	2	FR WS 12520 M14 CO-COOL ...
		5/8-11	025734	025741	025765	025789	6.850	12.200	2	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL ...



Ejecución FR-W

Utilizables para todo tipo de mecanizados de superficies medianas y grandes de metales, p. ej., trabajos de afinado en grandes radios en la fabricación de herramientas y moldes, para lograr acabados homogéneos en grandes superficies y contornos en el trabajo manual (matizado a franjas).

Apropiados para todos los sistemas de chaveta de ajuste corrientes.

Abrasivo:
Corindón A

Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–30 m/s.

Máquinas adecuadas:
Amoladora para rodillos

Nota para pedido:
- El agujero de ø 19 mm con 4 pestañas es el adecuado para las amoladoras de rodillos convencionales.
- Encontrará más rodillos en las páginas 116–117 de este catálogo y en el catálogo 8.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano						r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			40	60	80	120	150	180				
			EAN 4007220									
100	100	19	770498	770504	770511	770528	770535	770542	3.800	6.100	1	FR-W 100100 A ...

Rodillos, SET FR-W



SET FR-W

Maletín que incluye una potente amoladora eléctrica de rodillos y herramientas PFERD para limpieza, matizado a franjas y afinado de grandes superficies, especialmente en acero inoxidable (INOX).

Contenido:
1 unidad de:
- Amoladora eléctrica de rodillos UWER 15/40 A-SI D19 con regulación electrónica de revoluciones (900–3.500 r.p.m.)
- Rodillo de lija FR-W 100100 A 80
- Rodillo de amolar POLINOX PNL W 100100 A 180
- El maletín dispone de tres huecos libres para poder llevar otros rodillos del programa PFERD.

Ventajas:
- Regulación electrónica de velocidades para poder utilizar con rodillos de lija y rodillos POLINOX.
- Selección de los modelos más habituales.

Nota para pedido:
- Encontrará información detallada y datos de pedido de máquinas en el catálogo 9.
- Encontrará cardas rodillo en diferentes ejecuciones en el catálogo 8.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
100	594 x 561 x 161	777299	1	SET FR-W 100100 UWER 15/40 230 V



Las herramientas POLIFLAP son ideales para nivelar e igualar estructuras de superficies, para el lijado fino de radios, contornos y superficies grandes.

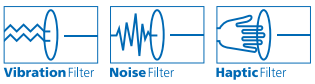
Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 32 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



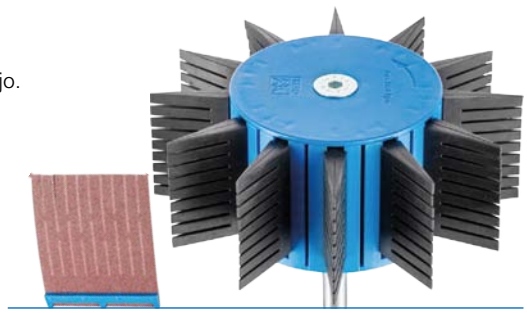
PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las herramientas POLIFLAP para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.



Accesorios:

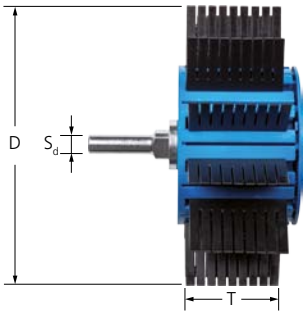
- Láminas lijadoras POLIFLAP
- Láminas de goma POLIFLAP



Herramientas POLIFLAP

Abanico lijador PFL

El abanico lijador POLIFLAP 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.



Ventajas:
- Igualado de diferentes estructuras de superficie.
- 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.

Recomendaciones de uso:
- Para obtener resultados óptimos en acero inoxidable (INOX), utilizar a velocidades de entre 1.400– y 1.700 r.p.m.
- En caso de desgaste excesivo, se recomienda sustituir antes las láminas.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Suministro sin láminas lijadoras. Pedir por separado las láminas lijadoras en el tamaño de grano deseado.

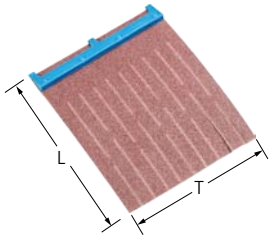
PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
170	60	12	725405	1.500	3.500	1	PFL 17060/12

Láminas lijadoras PFL-SL

Láminas lijadoras para el abanico POLIFLAP, para conseguir efectos ópticos de basto a muy fino.

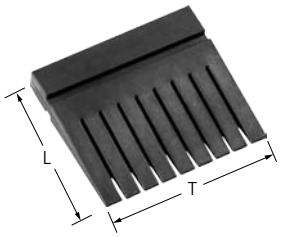


Ventajas:
- Una vez gastadas se reemplazan con facilidad.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
- Para montar un abanico POLIFLAP se necesita un embalaje completo.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	T [mm]	Grano									Referencia
		60	80	100	120	150	180	220	320		
		EAN 4007220									
75	60	725276	725283	725290	725306	725313	725320	725337	725344	12	PFL-SL A ...



Láminas de goma PFL-GL

Láminas de goma adecuadas para abanico POLIFLAP. Se disponen entre las láminas lijadoras y refuerzan el efecto abrasivo y la flexibilidad de la herramienta.

Ventajas:
- Una vez gastadas se reemplazan con facilidad.

Nota para pedido:
- Para montar un abanico POLIFLAP se necesita un embalaje completo.

L [mm]	T [mm]	EAN 4007220		Referencia
50	55	725412	12	PFL-GL

POLIFLAP, SET PFL



SET PFL

Maletín que incluye potente amoladora recta eléctrica y herramientas PFERD para matizado a franjas e igualado de superficies medias y grandes, especialmente de acero inoxidable (INOX).

Contenido:
1 unidad de:
- Amoladora eléctrica recta UGER 15/30 SI con regulación electrónica de revoluciones (750–3.000 r.p.m.)
- Pinza ø 6, 8 y 12 mm
- Llave hexagonal 6 mm
- Abanico POLIFLAP PFL 17060/12 con láminas lijadoras PFL-SL en distintos granos (A 60, A 80, A 100, A 120, A 150, A 180, A 220 y A 320)
- Abanico de vellón POLINOX PNG 10050/6 SiC 180
- Punta de afinado Poliflex PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

2 unidad:
- Llave de fijación SW 22

Ventajas:
- Regulación electrónica de velocidades para usar herramientas POLIFLAP.
- Selección de los modelos más habituales.

Nota para pedido:
- Encontrará información detallada y datos de pedido de máquinas en el catálogo 9.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
170	594 x 561 x 161	777343	1	SET PFL 17060 UGER 15/30 SI 230 V



Las almohadillas lijadoras son ideales para el lijado lateral.

Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 20 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.

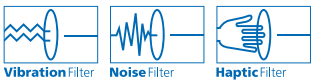


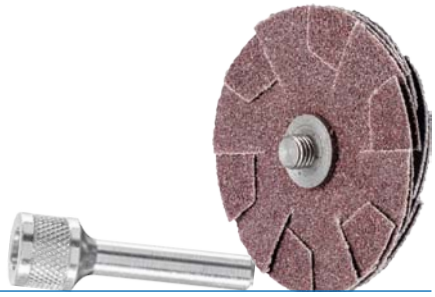
Accesorios:

- Pernos para almohadillas lijadoras

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las almoahdillas lijadoras para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.





Almohadillas lijadoras KS

Ejecución KS

Especiales para el lijado lateral en gargantas y ranuras. Con rosca central.



Ventajas:
- Llegan a puntos de difícil acceso, ya que es posible lijar por ambas caras.
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

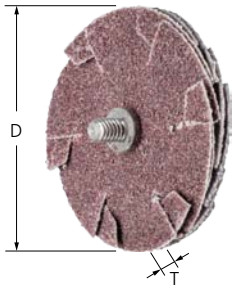
Abrasivo:
Corindón A

Recomendaciones de uso:
- Para lijar a la vez con las dos caras, mantener la herramienta en ángulo.

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.

PFERDVALUE:





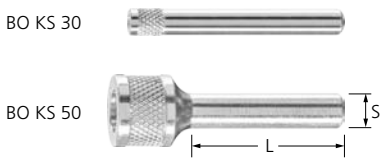
D [mm]	T [mm]	Grano	Número de capas	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
30	5	80	4	152706	6.500	12.000	BO KS 30	20	KS 30-4 A 80
50	5	80	4	152768	4.000	8.000	BO KS 50	20	KS 50-4 A 80

Perno para almohadillas lijadoras BO KS

BO KS

Perno adecuado para almohadillas lijadoras.

Ventajas:
- Reducción del tiempo de preparación ya que el cambio de almohadillas lijadoras se realiza sin necesidad de quitar el perno de la pinza de la máquina.



Adecuado para	S [mm]	L [mm]	Rosca	EAN 4007220		Referencia
KS 30-4 A 80	6	40	1/8 BSW	152164	1	BO KS 30
KS 50-4 A 80	6	40	1/4-28 UNF	152157	1	BO KS 50

Herramientas lijadoras
Información general de POLISTAR

Las estrellas de amolar POLISTAR son herramientas flexibles diseñadas especialmente para trabajar las superficies interiores de orificios y tubos.

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Gracias a sus dimensiones mecanizado inmejorable de diámetros interiores pequeños, especialmente ø 7–40 mm.

Recomendaciones de uso:

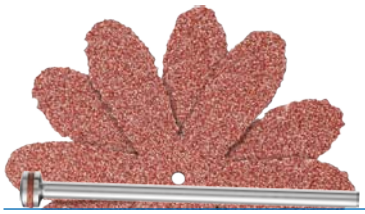
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s.
- Se pueden colocar varias capas de estrellas POLISTAR juntas. Para que el abrasivo pueda utilizarse de forma óptima se han de colocar de forma escalonada entre sí.
  - PST 20/1,6 para ø de agujero 7–15 mm
  - PST 30/1,6 para ø de agujero 10–20 mm
  - PST 40/3 para ø de agujero 15–25 mm
  - PST 50/3 para ø de agujero 20–40 mm

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Nota para el pedido:

- Pedir por separado el perno.
- Las estrellas POLISTAR se suministran en pliegos.
  Contenido del pliego:
  ø 20 y 30 mm = 25 uds.
  ø 40 y 50 mm = 10 uds.





Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 20 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.

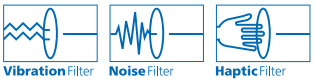


Accesorios:

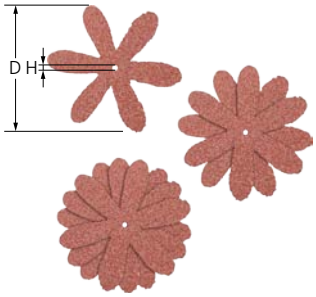
- Perno para POLISTAR y POLISTAR-TUBE

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las POLISTAR para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.



POLISTAR



Ejecución PST

Las estrellas lijadoras son especialmente apropiadas para el mecanizado de superficies interiores de tubos.

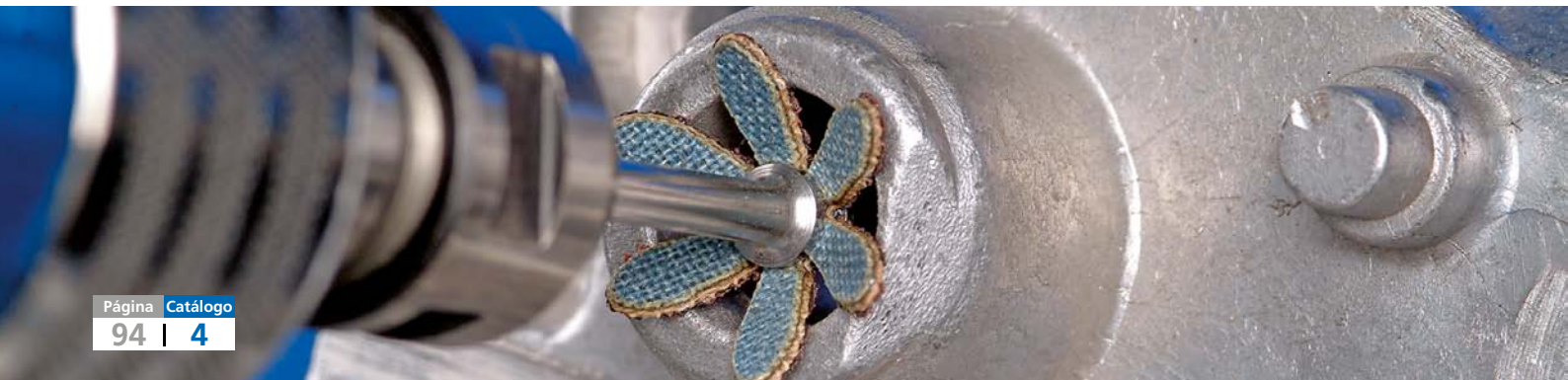
Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:



D [mm]	H [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
		60	80	120					
		EAN 4007220							
20	1,6	661345	661444	661451	15.000	38.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 20/1,6 A ...
30	1,6	661468	661482	661512	9.500	25.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 30/1,6 A ...
40	3	661543	661550	661567	7.200	19.000	BO 6/3 1-6	100	PST 40/3,0 A ...
50	3	661574	661581	661598	5.700	15.000	BO 6/3 1-6	100	PST 50/3,0 A ...



Las estrellas lijadoras POLISTAR-TUBE se componen de varias capas remachadas entre sí. Son especialmente adecuadas para el mecanizado de superficies interiores de tubos y codos.

El uso de las estrellas lijadoras se combina con los ejes flexibles correspondientes del apartado del catálogo 9:
- 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

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Obtención de calidades de superficie muy finas hasta R_a 0,2 µm.
- Se evita la formación de corrosión en tubos de acero inoxidable (INOX) gracias al empleo de remaches de acero inoxidable.

Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s.
- Seleccionar el diámetro de la herramienta por el diámetro interior del tubo:
  - PST-T ø 50 mm para ø int. de tubos 35–40 mm
  - PST-T ø 60 mm para ø int. de tubos 40–45 mm
  - PST-T ø 70 mm para ø int. de tubos 45–50 mm
  - PST-T ø 80 mm para ø int. de tubos 50–55 mm
  - PST-T ø 90 mm para ø int. de tubos 55–60 mm
  - PST-T ø 100 mm para ø int. de tubos 60–65 mm
- 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

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Nota para el pedido:

- Pedir por separado el perno.
- PST-T de grano 60 se suministran siempre con 4 capas.

Recomendaciones de seguridad:

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

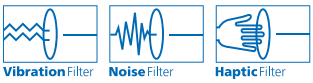


Accesorios:

- Perno para POLISTAR y POLISTAR-TUBE

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las POLISTAR TUBE para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.





POLISTAR-TUBE

PST-T

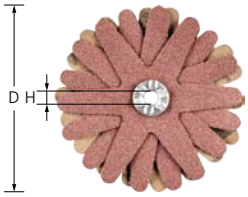
Las estrellas lijadoras son ideales para el empleo en tubos y codos de tubo.

Abrasivo:
Corindón A

PFERDVALUE:



Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

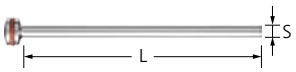


D [mm]	H [mm]	Número de capas [unidades]	Grano					r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			60	120	180	240	320					
			EAN 4007220									
50	4	6	834398	834404	834411	834435	834442	3.000	7.650	BO 6/4 0-10	10	PST-T 50/4 6 A ...
60	4	6	834596	834718	834725	834732	834749	2.500	6.350	BO 6/4 0-10	10	PST-T 60/4 6 A ...
70	4	6	834756	834763	834770	834787	834794	2.200	5.450	BO 6/4 0-10	10	PST-T 70/4 6 A ...
80	4	6	834800	834817	834824	834831	834848	1.900	4.750	BO 6/4 0-10	10	PST-T 80/4 6 A ...
90	5	6	834855	834862	834879	834886	834893	1.700	4.250	BO 6/5 0-10	10	PST-T 90/5 8 A ...
100	5	6	834909	834916	834923	834947	834954	1.500	3.820	BO 6/5 0-10	10	PST-T 100/5 8 A ...

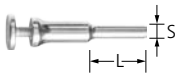


Herramientas lijadoras
Pernos para POLISTAR y POLISTAR-TUBE

BO 2,3/1,6 1-5
BO 3/1,6 1-5



BO 6/3 1-6
BO 6/4 0-10
BO 6/5 0-10

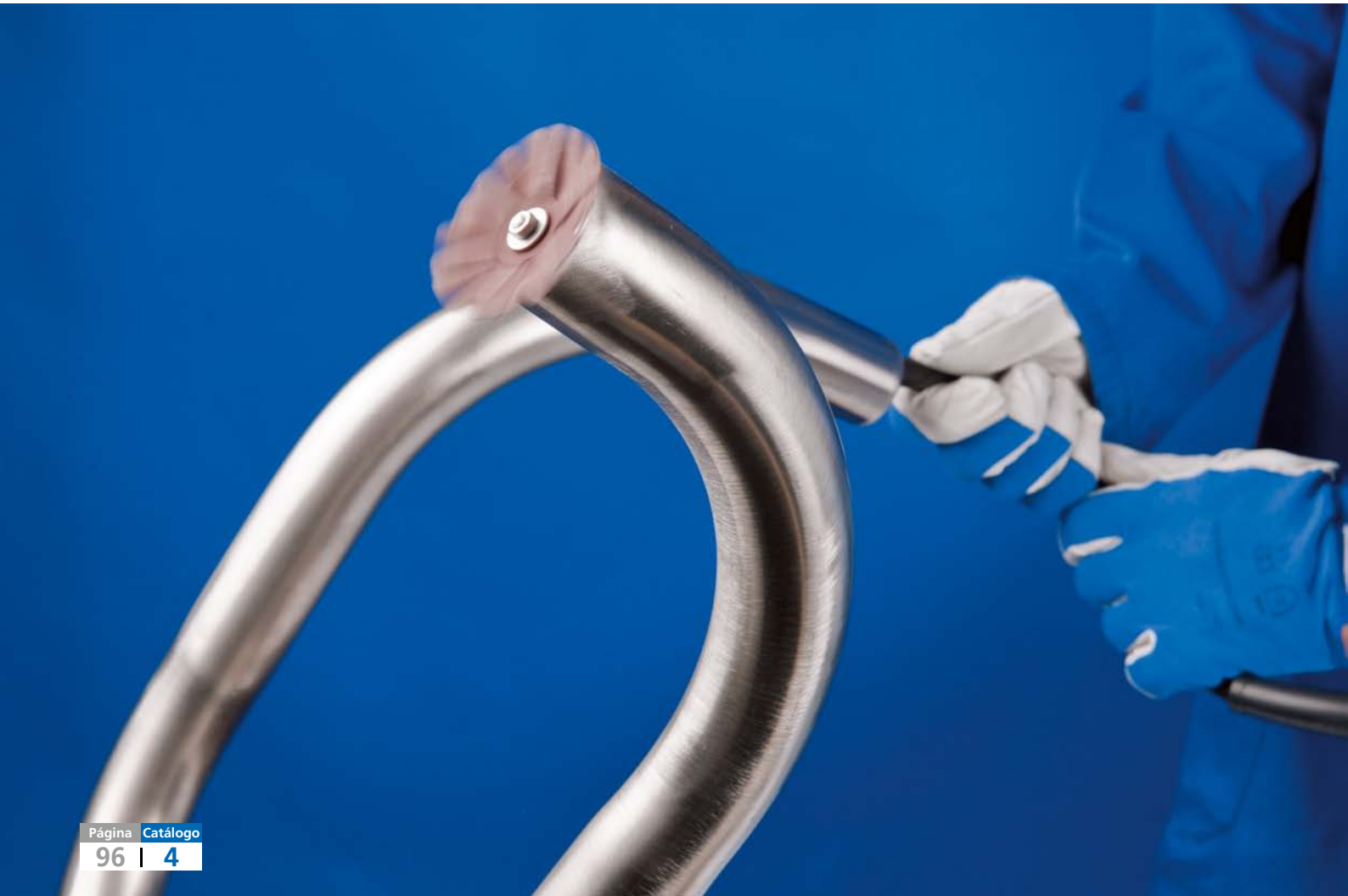


BO

Pernos adecuados para POLISTAR y POLISTAR-TUBE.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
1,6	2,34	43	1–5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1–5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
3	6	40	1–6	505694	1	BO 6/3 1-6
4	6	25	0–10	834343	1	BO 6/4 0-10
5	6	25	0–10	834350	1	BO 6/5 0-10



Las herramientas abrasivas para el mecanizado de piezas metálicas y no metálicas se subdividen en tres grupos:

- **Abrasivos aglomerados**
  (p. ej., discos de desbaste)
- **Abrasivos flexibles**
  (p. ej., bandas, discos, rodajas, pliegos) Estas herramientas se utilizan para el lijado basto, fino y muy fino y para el arranque de material.
- **Abrasivos de vellón**
  Este grupo se caracteriza porque está desarrollado para generar diferentes calidades de acabado de superficies.

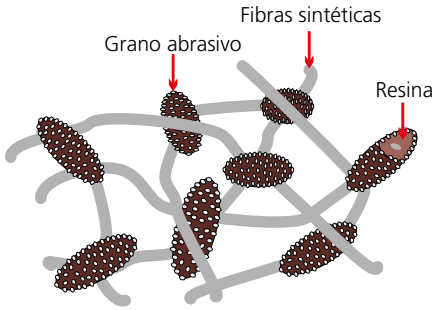
Los abrasivos de vellón se componen de fibras de poliamida, resinas sintéticas y grano abrasivo.

La estructura de vellón está impregnada de resina y cubierta con grano abrasivo. 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. 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.

Aunque el vellón tiene una estructura completamente distinta a la del abrasivo flexible con soporte, en ambos grupos de herramientas se utilizan los mismos abrasivos:

- El óxido de aluminio (Al_2O_3) 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.
- 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.



En los abrasivos aglomerados convencionales o con soporte el usuario selecciona un tamaño de grano específico. Los abrasivos de vellón se denominan con arreglo al siguiente esquema:

Denominación en PFERD	Tamaño de grano comparable [malla]
muy basto	50– 80
basto	80–100
medio	100–180
fino	180–220
muy fino	220–400



Aplicación

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 se superficies.

Los abrasivos de vellón son resistentes al agua, lavables y muy resistentes. No se embozan, no dejan óxido en las superficies y no son conductores.

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. El vellón se puede utilizar en amolado húmedo y seco.







Herramientas de vellón

El vellón es adecuado para la fabricación de un gran número de herramientas diferentes, como p. ej. esponjas flexibles, rodillos, discos, bandas, rodajas, ruedas y abanicos de vellón.

Las características abrasivas de estas herramientas están diseñadas para distintas aplicaciones y contribuyen a solucionar muchos trabajos en el mecanizado de metales.

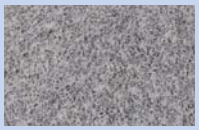
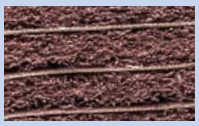
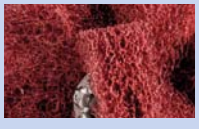
El programa PFERD ofrece:
- Rodajas de vellón COMBICLICK/COMBIDISC VRW
- Rollos de vellón, esponjas flexibles
- Abanicos, rodajas, abanicos de núcleo, discos abrasivos y rodillos POLINOX (PNL, PNZ, PNR, PNG, PNST, PNK y PNER)

Otras ejecuciones
El vellón se puede fabricar también reforzado con tela. El abrasivo de vellón está dotado de una agresividad y una estabilidad notablemente superiores.

Este vellón reforzado con tela es el adecuado para la fabricación de rodajas, discos y bandas de vellón.

El programa PFERD ofrece:
- Rodajas de vellón COMBICLICK/COMBIDISC VRH
- Discos de láminas lijadoras y rodajas con sistema velcro POLIVLIES
- Bandas cortas y largas

Denominación PFERD

PNER		Distintas combinaciones de materiales comprimidos, fibras, grano y el correspondiente aglomerante producen una amplia gama de acabados de superficie que van desde un amolado relativamente basto hasta un acabado previo al pulido.
PNK		El vellón está dispuesto axialmente 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.
PNL		El vellón está dispuesto radialmente. Las láminas están empaquetadas de forma compacta, garantizando así una elevada vida útil de la herramienta. Esta herramienta es ideal para trabajos sobre superficies.
PNZ		Vellón dispuesto radialmente en forma de láminas e intercalado con tejido de lija. Esto garantiza mayor arranque de material y la superficie adquiere al mismo tiempo un acabado más basto.
PNG		El vellón consta de láminas de vellón muy onduladas dispuestas axialmente alrededor de un núcleo. Esta estructura ondulada permite un acabado de superficie matizado y sin marcas de transición visibles.
PNR		Las láminas de vellón están dispuestas en rodajas axialmente una sobre otra. Como las rodajas de vellón no están unidas entre sí, es posible una gran adaptabilidad a los contornos, por ej., en el mecanizado de perfiles y tubos.
PNST		Vellón superpuesto en capas en forma de estrella y unidas en el centro entre sí. Especialmente para áreas de trabajo estrechas como agujeros, cavidades y puntos de difícil acceso.

Las ruedas compactas POLINOX PNER y los discos compactos POLINOX PNER se componen de varias capas de vellón prensadas y unidas con un sistema especial de resina granulada.

El resultado de esta unión son unos productos de vellón con un excelente acabado de superficie, alta capacidad de arranque y larga vida útil. Estas propiedades se ponen de manifiesto, sobre todo, en el desbarbado, nivelado, mecanizado fino y pulido de metales blandos, aceros aleados y de alta aleación, y aleaciones de titanio.



Están disponibles en cuatro ejecuciones:

Ejecución	Código de colores	Propiedades
Blanda	W	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.
Media-blanda	MW	Ejecución media-blanda, con una mayor resistencia de cantos y vida útil para aplicaciones duras de nivelado y pulido. Adecuado para mecanizado de contornos.
Semidura	MH	Ejecución semidura, con una mayor resistencia de cantos y vida útil. Para aplicaciones duras de desbarbado y limpieza.
Dura	H	Ejecución dura con una excelente capacidad de arranque, resistente a los 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	Korn				
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
Media-blanda	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



Herramientas de vellón

Información general de ruedas compactas POLINOX PNER y discos PNER

Ventajas:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento y a su larga vida útil.
- Se obtienen superficies de muy buena calidad.
- Adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente.

Aplicaciones:

Limpieza
- Limpieza general previa a la pintura.
- Eliminación de óxido, arañazos, recubrimientos, cascarillas, capas de óxido de aluminio y decoloraciones.

Desbarbado
- Desbarbado de piezas de engranajes, largueros de alas de aviones y cantos de palas de turbinas.
- Eliminación de rebabas gruesas, así como defectos y arañazos.
- Achaflanado y redondeado de cantos.

Nivelado
- Nivelado y mecanizado fino de superficies de palas de turbinas, palas de turbina y palas de rotor.
- Eliminación de defectos, arañazos ligeros y juntas de separación de piezas de fundición.

Pulido
- Pulido de esquinas en palas de turbinas y piezas de aviones.
- Pulido de metales blancos previo al proceso de recubrimiento y aceros templados en la reparación de moldes y matrices.
- Pulido y mecanizado fino de instrumental quirúrgico e implantes.

Recomendaciones de uso:

- Para el mecanizado de materiales con baja conductividad térmica, por ejemplo, titanio y acero inoxidable, reducir considerablemente la velocidad de corte.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–35 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas
- Amoladoras

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**355473**
  PNER-H 7506-6 A G
- **Aclaración del ejemplo de pedido:**
  PNER = ruedas compactas de amolar POLINOX
  H = ejecución
  7506 = ø exterior D x ancho T [mm]
  6 = ø de agujero H [mm]
  A = abrasivo
  G = tamaño de grano

Recomendaciones de seguridad:

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

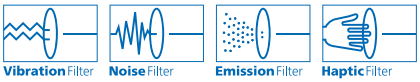


Accesorios:

- Pernos para ruedas compactas de amolar POLINOX

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las ruedas compactas de amolar POLINOX PNER para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.





Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
PNER-H 7506-6 A G
Velocidad de corte: 25 m/s
N.º de revoluciones: 6.300 r.p.m.

ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]						
	15	20	25	30	32	35	50
	N.º de revoluciones [r.p.m.]						
25	11.400	15.200	19.000	22.900	24.400	26.700	38.100
50	5.700	7.600	9.500	11.400	12.200	13.300	19.000
75	3.800	5.000	6.300	7.600	8.100	8.900	12.700
100	2.800	3.800	4.700	5.700	6.100	6.600	9.500
115	2.400	3.300	4.100	4.900	5.300	5.800	8.300
125	2.200	3.000	3.800	4.500	4.800	5.300	7.600
150	1.900	2.500	3.100	3.800	4.000	4.400	6.300





Ejecución PNER



Ejecución para amoladoras rectas, máquinas de eje flexible y amoladoras de banco:
Especialmente apropiadas para el mecanizado de superficies pequeñas.

Ejecución para amoladoras angulares y amoladoras para soldadura en ángulo con regulación electrónica de revoluciones:
Especialmente apropiadas para el mecanizado de soldaduras en ángulo y ranuras o hendiduras de muy difícil acceso.

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

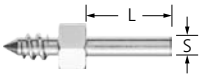
Recomendaciones de uso:
- Las ruedas de amolar con ø 150 mm se pueden utilizar también en amoladoras de banco para rectificar por ej. instrumental quirúrgico.

Nota para pedido:
- Las ruedas de amolar con las dimensiones ø 150 x 25 mm se suministran con un adaptador para reducir el ø del agujero de 25,4 mm a 20 mm.
- Completar la referencia con el tamaño de grano deseado.

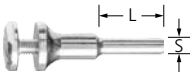
PFERDVALUE:



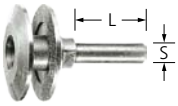
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano	Abrasivo	Ejecución W (blanda)	Ejecución MW (semi-blanda)	Ejecución MH (semi-dura)	Ejecución H (dura)	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
					EAN 4007220								
Ejecución para amoladoras rectas, máquinas de eje flexible y amoladoras de banco													
25	25	6	basto	A	-	-	-	440438	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	PNER-... 2525-6 A G
			fino	A	-	-	440452	440445	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10	PNER-... 2525-6 A F
50	3	6	fino	A	-	-	-	505700	9.500	15.300	BO 6/6 3-10	10	PNER-... 5003-6 A F
75	3	6	fino	A	-	-	-	505717	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10	PNER-... 7503-6 A F
	6	6	basto	A	476307	-	-	355473	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 A G
	6	6	fino	A	-	355534	355503	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 A F
	6	6	fino	SiC	355626	355558	-	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 SiC F
	13	6	basto	A	476314	-	-	355480	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 A G
	13	6	fino	A	-	355565	355510	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 A F
	13	6	fino	SiC	476338	355589	-	-	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 SiC F
150	25	25,4	basto	A	-	-	-	355497	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 A G
			fino	A	-	476291	355527	-	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 A F
			fino	SiC	355633	355602	-	-	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 SiC F
Ejecución para amoladoras angulares y amoladoras para soldadura en ángulo													
125	6	22,23	basto	A	-	-	-	833179	4.500	6.100	-	5	PNER-... 12506-22,2 A G
			fino	A	-	833148	833155	833162	4.500	6.100	-	5	PNER-... 12506-22,2 A F
			fino	SiC	-	833131	-	-	4.500	6.100	-	5	PNER-... 12506-22,2 SiC F
150	3	25,4	fino	A	-	-	-	895733	3.800	5.100	-	5	PNER-... 15003-25,4 A F
	3	25,4	fino	SiC	-	895719	895726	-	3.800	5.100	-	5	PNER-... 15003-25,4 SiC F
	6	25,4	fino	A	-	-	-	895764	3.800	5.100	-	5	PNER-... 15006-25,4 A F
	6	25,4	fino	SiC	895740	895757	-	-	3.800	5.100	-	5	PNER-... 15006-25,4 SiC F



BO PNER 25 S6



BO 6/6 3-10



BO 12/20 10-50


BO MK 1/20 10-50

Perno BO

Perno adecuado para ruedas compactas de amolar POLINOX.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
6	6	25	–	440469	1	BO PNER 25 S6
			3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

Ruedas compactas de amolar POLINOX PNER



Discos PNER

Las ruedas compactas de amolar POLINOX se utilizan para el amolado frontal con amoladoras angulares de regulación de revoluciones. Especialmente apropiadas para el mecanizado de superficies relativamente grandes. El vellón comprimido está montado sobre un soporte de fibra de vidrio.

Abrasivo:
Carburo de silicio SiC

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano	Ejecución	Abrasivo	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
115	13	22,23	fino	blanda	SiC	824337	6.000	10.000	5	DISC PNER-W 115-22,2 SiC F
				semiblanda	SiC	824344	6.000	10.000	5	DISC PNER-MW 115-22,2 SiC F
				semidura	SiC	824351	6.000	10.000	5	DISC PNER-MH 115-22,2 SiC F
125	13	22,23	fino	blanda	SiC	824368	5.400	10.000	5	DISC PNER-W 125-22,2 SiC F
				semiblanda	SiC	824375	5.400	10.000	5	DISC PNER-MW 125-22,2 SiC F
				semidura	SiC	824382	5.400	10.000	5	DISC PNER-MH 125-22,2 SiC F



SET PNER

Maletín que incluye amoladora eléctrica para soldadura en ángulo y herramientas PFERD para cepillado, rectificado, lijado y afinado de cordones de soldadura en ángulo y zonas de difícil acceso en componentes de acero inoxidable (INOX).



Contenido:
1 unidad de:
- Amoladora eléctrica para soldadura en ángulo KNER 5/34 V-SI con regulación electrónica de revoluciones (1.400–3.200 r.p.m.)
- Ruedas compactas de amolar POLINOX:
  - PNER-MW 15003-25,4 SiC F
  - PNER-MH 15003-25,4 SiC F
  - PNER-H 15003-25,4 A F
  - PNER-W 15006-25,4 SiC F
  - PNER-MW 15006-25,4 SiC F
  - PNER-H 15006-25,4 A F
- Piedra de igualar SE 702212 CU 46 M5V
- Rodajas POLINOX:
  - PVR 15008-13 A 100
  - PVR 15008-13 A 280
- Carda redonda RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00 incluye adaptador de 22,2 mm

Ventajas:
- Regulación electrónica del número de revoluciones para usar diferentes herramientas.
- Selección de los modelos más habituales.

Recomendaciones de uso:
- En caso de diferentes recomendaciones sobre revoluciones, tener en cuenta lo siguiente:
  rueda POLINOX PNER 2.000–3.800 r.p.m., rodajas POLINOX PVR 1.500–3.100 r.p.m. y carda redonda RBU 2.400–3.900 r.p.m.

Nota para pedido:
- Encontrará información detallada y datos de pedido de máquinas en el catálogo 9.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Emission Filter · Haptic Filter

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
150	587 x 285 x 162	936306	1	SET PNER 15003/06 KNER 5/34 230 V



Herramientas de vellón

Información general de ruedas compactas de amolar POLINOX PNK



Las ruedas compactas de amolar POLINOX PNK están compuestas de vellón de amolar espumado y enrollado en espiral alrededor de un núcleo. La espuma sirve de apoyo al vellón e influye en su vida útil y su amolado.

El resultado de esta unión especial son unas ruedas de vellón con un excelente acabado de superficie, alta capacidad de arranque de material y larga vida útil. Estas propiedades se ponen de manifiesto, sobre todo, en el desbarbado, nivelado, mecanizado fino y pulido de metales blandos, aceros aleados y de alta aleación, y aleaciones de titanio. Las ruedas se pueden utilizar en máquinas estacionarias y amoladoras de banco, así como en máquinas portátiles como amoladoras rectas. Además, las ruedas se pueden rectificar para adaptarlas a la geometría de una pieza especial.

Hay cinco ejecuciones distintas:

Ejecución	Código de colores	Propiedades
Blanda	W	Ejecución blanda para mecanizado de contornos. Ideal para nivelar superficies.
Media-blanda	MW	Ejecución a dureza media-blanda, con mayor flexibilidad y vida útil para nivelado rugoso y para trabajos ligeros de desbarbado y pulido. Adecuado para mecanizado de contornos.
Semidura	MH	Ejecución de dureza media-dura, con una mayor resistencia de los cantos y vida útil para aplicaciones de desbarbado rugosas y trabajos de limpieza de precisión, nivelado y desbarbado.
Dura	H	Ejecución dura con una excelente capacidad de arranque de material, resistente a los cantos y larga vida útil, para aplicaciones de pulido y desbastado de medias a duras.
Extradura	EH	Ejecución extradura con una excelente resistencia a los cantos, para el desbarbado exigente.

Tabla comparativa

PFERD PNK				3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Ejecución	Código de colores	Abrasivo	Korn				
Blanda	W	A	basto	CP-WL 5AM	MF CV 5AM	MF CF 5AM	BCW-MF 5AM
Media-blanda	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
		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



Ventajas:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de lijado y a su larga vida útil.
- Se obtienen superficies de muy buena calidad.
- Adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente.

Abrasivo:

- Corindón A
- Carburo de silicio SiC

Aplicaciones:

- Redondeado de cantos.
- Lijado fino de implantes.
- Matizado de superficies planas.
- Eliminación de juntas de separación en piezas de fundición y forja.
- Lijado de uniones en palas de turbinas.
- Pulido de moldes y matrices.
- Eliminación de trazas de mecanizado en instrumentos quirúrgicos.

Recomendaciones de uso:

- Para el mecanizado de materiales con baja conductividad térmica, por ejemplo, titanio y acero inoxidable, reducir considerablemente la velocidad de corte.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad recomendada de 20 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
PNK-MW 15013-25,4 SiC F
Velocidad de corte: 20 m/s
N.º de revoluciones: 2.500 r.p.m.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas
- Amoladoras de banco

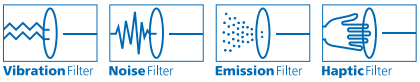
Recomendaciones de seguridad:

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



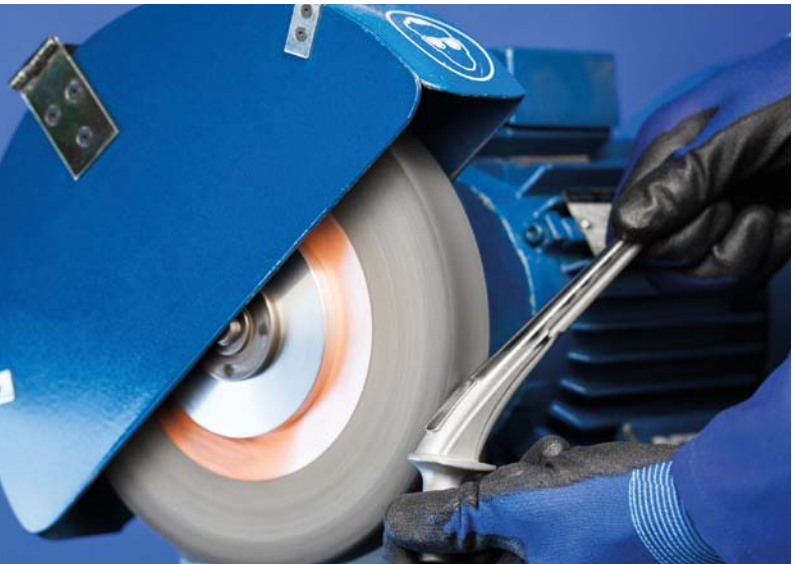
PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las ruedas compactas de amolar POLINOX PNK para reducir permanentemente la formación de polvo, ruido y vibraciones que se producen durante el uso, y aumentar la comodidad de trabajo.





ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]				
	15	20	25	30	40
	N.º de revoluciones [r.p.m.]				
150	1.900	2.500	3.100	3.800	5.000
200	1.400	1.900	2.300	2.800	3.800
250	1.100	1.500	1.900	2.200	3.000







Ejecución PNK

Múltiples aplicaciones, por ejemplo:
- Redondeado de cantos
- Lijado fino de implantes
- Lijado de uniones en palas de turbinas
- Eliminación de trazas de mecanizado en instrumentos quirúrgicos

Se obtienen superficies mate.

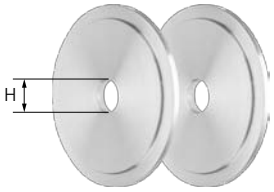
Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

PFERDVALUE:

Vibration Filter | Noise Filter | Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano	Ejecución	Abrasivo	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
150	13	25,4	fino	semiblanda	SiC	841846	2.500	5.100	1	PNK-MW 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	fino	semidura	SiC	841860	2.500	5.100	1	PNK-MH 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	basto	semidura	A	841853	2.500	5.100	1	PNK-MH 15013-25,4 A G
	13	25,4	fino	dura	SiC	841877	2.500	5.100	1	PNK-H 15013-25,4 SiC F
	13	25,4	fino	extradura	SiC	091357	2.500	5.100	1	PNK-EH 15013-25,4 SiC F
	25	25,4	basto	blanda	A	896501	2.500	5.100	1	PNK-W 15025-25,4 A G
	25	25,4	fino	semiblanda	SiC	841884	2.500	5.100	1	PNK-MW 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	fino	semidura	SiC	841907	2.500	5.100	1	PNK-MH 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	basto	semidura	A	841891	2.500	5.100	1	PNK-MH 15025-25,4 A G
	25	25,4	fino	dura	SiC	841914	2.500	5.100	1	PNK-H 15025-25,4 SiC F
	25	25,4	fino	extradura	SiC	091395	2.500	5.100	1	PNK-EH 15025-25,4 SiC F
200	13	76,2	fino	semiblanda	SiC	841921	1.900	3.850	1	PNK-MW 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	fino	semidura	SiC	841945	1.900	3.850	1	PNK-MH 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	basto	semidura	A	841938	1.900	3.850	1	PNK-MH 20013-76,2 A G
	13	76,2	fino	dura	SiC	841952	1.900	3.850	1	PNK-H 20013-76,2 SiC F
	13	76,2	fino	extradura	SiC	067819	1.900	3.850	1	PNK-EH 20013-76,2 SiC F
	25	76,2	basto	blanda	A	091333	1.900	3.850	1	PNK-W 20025-76,2 A G
	25	76,2	fino	semiblanda	SiC	841969	1.900	3.850	1	PNK-MW 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	fino	semidura	SiC	841983	1.900	3.850	1	PNK-MH 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	basto	semidura	A	841976	1.900	3.850	1	PNK-MH 20025-76,2 A G
	25	76,2	fino	dura	SiC	841990	1.900	3.850	1	PNK-H 20025-76,2 SiC F
	25	76,2	fino	extradura	SiC	067765	1.900	3.850	1	PNK-EH 20025-76,2 SiC F
	50	76,2	basto	blanda	A	896525	1.900	3.850	1	PNK-W 20050-76,2 A G
	50	76,2	fino	semiblanda	SiC	842003	1.900	3.850	1	PNK-MW 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	fino	semidura	SiC	842027	1.900	3.850	1	PNK-MH 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	basto	semidura	SiC	842010	1.900	3.850	1	PNK-MH 20050-76,2 A G
	50	76,2	fino	dura	SiC	842034	1.900	3.850	1	PNK-H 20050-76,2 SiC F
	50	76,2	fino	extradura	SiC	067758	1.900	3.850	1	PNK-EH 20050-76,2 SiC F

Brida de fijación para ruedas compactas de amolar POLINOX PNK



RF PNK

Para fijar ruedas compactas de amolar POLINOX PNK de ø 200 mm en máquinas estacionarias como p. ej. esmeriladoras dobles (amoladoras).

Ventajas:
- Alta precisión de ajuste.
- El orificio se puede ampliar como se desee.

Nota para pedido:
- Suministro: 1 par

Adecuado para agujero ø [mm]	H [mm]	EAN 4007220		Referencia
76,2	16,1	880623	1	RF PNK 200 Bo. 16,1
	25,4	880630	1	RF PNK 200 Bo. 25,4
	31,8	880647	1	RF PNK 200 Bo. 31,8

Herramientas de vellón

Información general de abanicos, estrellas y ruedas de vellón POLINOX

Los abanicos con y sin mango y estrellas POLINOX están compuestos de vellón de nylon en el que está integrado el grano abrasivo.

La amplia gama de artículos y granos permite conseguir diferentes estructuras y rugosidades de superficie.

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Amolado frío y baja carga térmica de la pieza.
- Se evita el embotamiento de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.

Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 10–20 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**157060**
  PNL 4020/6 A **100**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  PNL = abanico de vellón POLINOX
  4020 = ø ext. D x ancho T [mm]
  A = abrasivo
  100 = tamaño del grano

Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
PNL 6050/6 A 100
Velocidad de corte: 15 m/s
Revoluciones: 4.700 r.p.m.

Accesorios:

- Pernos para estrellas y ruedas de amolar POLINOX

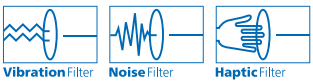
Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 32 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las ruedas, estrellas y muelas con mango POLINOX para reducir permanentemente la formación de ruido y vibraciones que se producen durante el uso, y aumentar la comodidad de trabajo.





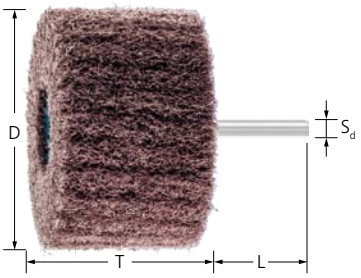
ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]				
	10	15	20	30	32
	N.º de revoluciones [r.p.m.]				
30	6.300	9.500	12.700	19.000	20.300
40	4.700	7.100	9.500	14.300	15.200
50	3.800	5.700	7.600	11.400	12.200
60	3.100	4.700	6.300	9.500	10.100
100	1.900	2.800	3.800	5.700	6.100
125	1.500	2.200	3.000	4.500	4.800
150	1.200	1.900	2.500	3.800	4.000
200	900	1.400	1.900	2.800	3.000







Herramientas de vellón
Abanicos de vellón con mango POLINOX



Ejecución PNL

El vellón está dispuesto radialmente. Gracias a la disposición compacta de estas láminas se consigue una larga vida útil.

La herramienta se utiliza principalmente para el trabajo sobre superficies.

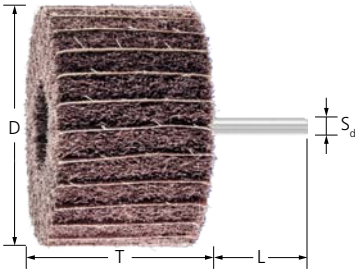
Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220						
Corindón A										
30	25	6	40	087824	087831	087923	10.000	20.000	10	PNL 3025/6 A ...
40	20	6	40	157060	157077	157084	7.500	15.000	10	PNL 4020/6 A ...
50	30	6	40	157107	157114	157121	6.000	12.000	10	PNL 5030/6 A ...
60	25	6	40	892879	892886	892893	5.000	10.000	10	PNL 6025/6 A ...
	50	6	40	157213	157220	157237	5.000	10.000	10	PNL 6050/6 A ...
80	25	6	40	892978	892992	893005	4.000	7.500	10	PNL 8025/6 A ...
	50	6	40	157183	157190	157206	4.000	7.500	10	PNL 8050/6 A ...
Carburo de silicio (SiC)										
40	20	6	40	803455	293669	293676	7.500	15.000	10	PNL 4020/6 SiC ...
50	30	6	40	803493	293683	293690	6.000	12.000	10	PNL 5030/6 SiC ...
60	50	6	40	803509	293706	293713	5.000	10.000	10	PNL 6050/6 SiC ...
80	50	6	40	803516	293720	293737	4.000	7.500	10	PNL 8050/6 SiC ...



Ejecución PNZ

Las láminas de vellón están dispuestas radialmente e intercaladas con láminas de tejido de lija.

Con esta disposición laminar se logra un mayor arranque de material y un acabado más basto.

Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

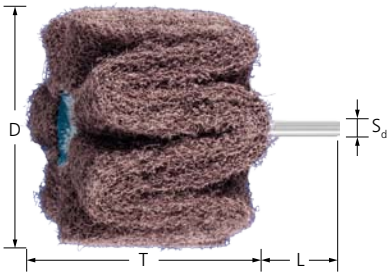
PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	Grano 100	Grano 180	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220					
Corindón A									
30	25	6	40	087930	088067	10.000	20.000	10	PNZ 3025/6 A ...
40	20	6	40	157053	294697	7.500	15.000	10	PNZ 4020/6 A ...
50	30	6	40	803158	803165	6.000	12.000	10	PNZ 5030/6 A ...
60	25	6	40	892909	892916	5.000	10.000	10	PNZ 6025/6 A ...
	50	6	40	157138	294703	5.000	10.000	10	PNZ 6050/6 A ...
80	25	6	40	893012	893029	4.000	7.500	10	PNZ 8025/6 A ...
	50	6	40	157176	294710	4.000	7.500	10	PNZ 8050/6 A ...
100	50	6	40	294666	294673	3.000	6.000	5	PNZ 10050/6 A ...
Carburo de silicio (SiC)									
80	50	6	40	617571	617588	4.000	7.500	10	PNZ 8050/6 SiC ...

Ejecución PNG

Láminas de vellón de amolar muy onduladas dispuestas axialmente alrededor de un núcleo.

Esta estructura ondulada del vellón de amolar permite un acabado de superficie matizado y sin marcas de transición visibles.



Abrasivo:
Corindón A
Carburo de silicio SiC

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

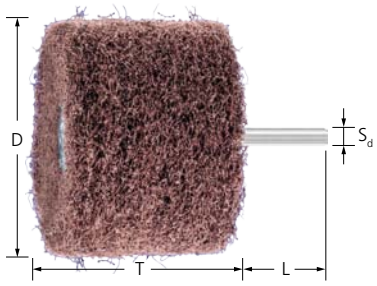
PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220						
Corindón A										
80	50	6	40	737989	737996	738009	4.000	7.500	10	PNG 8050/6 A ...
100	50	6	40	499580	499597	499603	3.000	6.000	5	PNG 10050/6 A ...
Carburo de silicio (SiC)										
80	50	6	40	738016	738023	803639	4.000	7.500	10	PNG 8050/6 SiC ...
100	50	6	40	617595	617601	803646	3.000	6.000	5	PNG 10050/6 SiC ...

Ejecución PNR

Las láminas de vellón de amolar están dispuestas en rodajas axialmente una sobre otra.

Como las rodajas de vellón no están unidas entre sí, es posible una gran adaptabilidad a los contornos, por ej., en el mecanizado de perfiles y tubos.



Abrasivo:
Corindón A

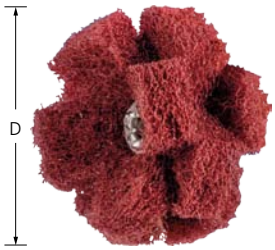
Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220						
ø mango 2,35 mm										
25	15	2,35	40	034705	034712	034729	7.600	12.300	10	PNR 2515/2,35 A ...
ø mango 3 mm										
25	15	3	40	034736	034743	034750	7.600	12.300	10	PNR 2515/3 A ...
30	20	3	40	034767	034774	034781	6.500	10.200	10	PNR 3020/3 A ...
ø mango 6 mm										
60	50	6	40	157145	157152	157169	5.000	10.000	10	PNR 6050/6 A ...
80	50	6	40	157244	157251	157268	4.000	7.500	10	PNR 8050/6 A ...





Ejecución PNST

Para limpiar, desbarbar y afinar superficies interiores y contornos.
Especialmente en agujeros, cavidades y puntos de difícil acceso.

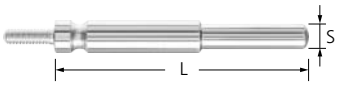
Abrasivo:
Corindón A

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter Noise Filter Haptic Filter

D [mm]	Número de capas [unidades]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
		80	100	280				
		EAN 4007220						
19	2	-	899199	899205	15.000	25.100	20	PNST 19-2 A ...
25	2	899212	441138	441145	10.000	19.100	20	PNST 25-2 A ...
38	3	899229	441152	441169	7.500	12.600	20	PNST 38-3 A ...
50	2	899410	899427	899434	5.500	9.500	20	PNST 50-2 A ...



BO PNST

Perno para estrellas POLINOX. Los dos pernos tienen longitudes diferentes para poder acceder a agujeros y orificios de distinta profundidad.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

S [mm]	L [mm]	Rosca	Longitud de fijación [mm]	EAN 4007220		Referencia
6	75	8-32 UNC	30	440988	1	BO PNST 6-75
	125	8-32 UNC	30	440995	1	BO PNST 6-125

SET POLINOX PNL/Z/R



SET PNL/Z/R

Maletín que incluye una amoladora recta eléctrica de gran potencia con herramientas PFERD para la limpieza, matizado sin marcas y afinado de superficies pequeñas y medianas, especialmente en acero inoxidable (INOX).

Contenido:
- Amoladora eléctrica recta UGER 5/90 SI con regulación electrónica de revoluciones (4.000–9.000 r.p.m.)
- 2 abanicos lijadores diferentes
- 10 abanicos de vellón POLINOX en diferentes ejecuciones y tamaños de grano
- Disco de láminas lijadoras POLIFAN PFC 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU

Ventajas:
- Regulación electrónica de revoluciones para usar diferentes herramientas.
- Selección de los modelos más habituales.

Nota para pedido:
- Encontrará información detallada y datos de pedido de máquinas en el catálogo 9.

PFERDVALUE:
Vibration Filter Noise Filter Haptic Filter

D [mm]	EAN 4007220		Referencia
60	323274	1	SET PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V

Ejecución PNL

El vellón de amolar está dispuesto 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.

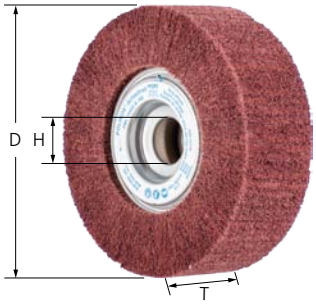
Abrasivo:
Corindón A

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible, amoladoras rectas y amoladoras de banco

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:

Vibration Filter Noise Filter Haptic Filter



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			EAN 4007220							
150	50	25,4	479667	479674	479681	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNL 15050/25,4 A ...
200	50	44	479698	479704	479711	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNL 20050/44 A ...

Ejecución PNZ

Las láminas de vellón de amolar 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. La herramienta se utiliza principalmente para el mecanizado de grandes superficies.

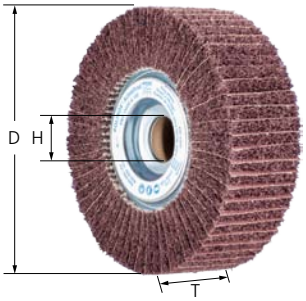
Abrasivo:
Corindón A

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible, amoladoras rectas y amoladoras de banco

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:

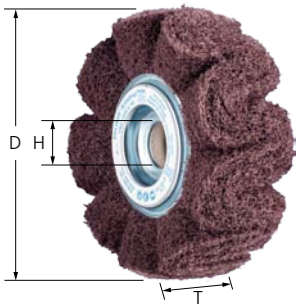
Vibration Filter Noise Filter Haptic Filter



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 100	Grano 180	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			EAN 4007220						
150	50	25,4	479728	479735	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNZ 15050/25,4 A ...
200	50	44	479759	479766	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNZ 20050/44 A ...







Ejecución PNG

Láminas de vellón de amolar muy onduladas dispuestas axialmente alrededor de un núcleo.

Esta estructura ondulada del vellón de amolar permite un acabado de superficie matizado y sin marcas de transición visibles.

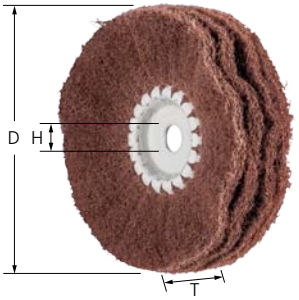
Abrasivo:
Corindón A

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible, amoladoras rectas y máquina para banco de trabajo

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			EAN 4007220							
150	50	25,4	479780	479797	479803	2.000	4.000	FR/VR 12/25,4	1	PNG 15050/25,4 A ...
200	50	44	479810	479827	479834	1.500	3.000	FR/VR 12/44,0	1	PNG 20050/44 A ...



Ejecución PNR

Se componen de láminas de vellón de amolar ligeramente onduladas, que están dispuestas axialmente alrededor de un núcleo de metal.

La estructura abierta y la gran flexibilidad del vellón de amolar permite que se adapte muy bien a los contornos. Adecuados para acabado matizado y sin marca de superficies, perfiles y tuberías.

Abrasivo:
Corindón A

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible, amoladoras rectas y máquina para banco de trabajo

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			EAN 4007220						
100	35	10	293546	293560	2.500	5.500	BO 8/10 6-20	1	PNR 10035/10 A ...
150	40	20	293577	293584	2.000	4.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PNR 15040/20 A ...



Pernos

Pernos adecuados para ruedas de amolar POLINOX.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.



BO 8/10 6-20 | BO 12/20 10-50 | BO MK 1/20 10-50 | FR/VR 12/25.4 100-165 | FR/VR 12/44 200-250

Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50
25,4	12	40	25–50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
44	12	40	25–50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250

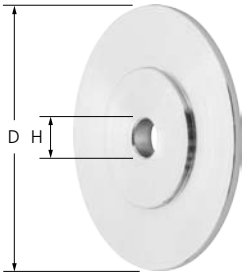
Brida reductora para abanicos de núcleo POLINOX FR

RF FR

Para fijar los abanicos de núcleo de lija los de vellón POLINOX en husillos. Las bridas de sujeción están fabricadas de tal forma que se encuentran avellanadas dentro de la herramienta.

Ventajas:
- 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.

Nota para pedido:
- El suministro incluye 1 par



Adecuado para herr. de ø [mm]	D [mm]	H [mm]	ø agujero máximo [mm]	EAN 4007220		Referencia
150	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

Abanicos de vellón de núcleo POLINOX con rosca

Ejecución PNL

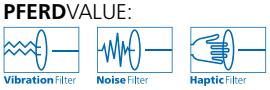
El vellón de amolar está dispuesto radialmente. Gracias a la disposición compacta de estas láminas se consigue una larga vida útil.
La herramienta ha sido diseñada para el mecanizado de superficies de tamaño mediano en amoladoras angulares y amoladoras para soldadura en ángulo con regulación electrónica de revoluciones, y se puede montar directamente en el husillo de la máquina.

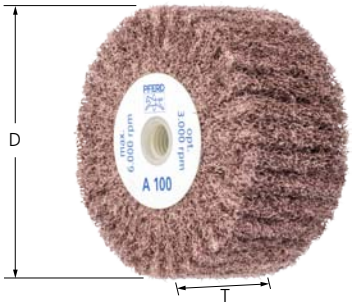
Abrasivo:
Corindón A

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

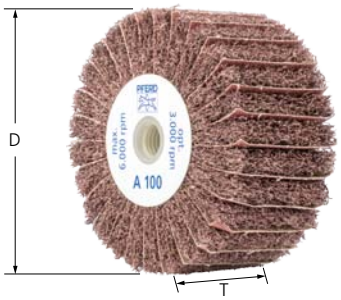
PFERDVALUE:





D [mm]	T [mm]	Rosca	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	50	M14	003329	003336	003343	3.000	6.000	5	PNL 10050 M14 A ...
		5/8-11	003367	003374	003381	3.000	6.000	5	PNL 10050 5/8-11 A ...

Herramientas de vellón
Abanicos de vellón de núcleo POLINOX con rosca



Ejecución PNZ

Las láminas de vellón de amolar 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.

La herramienta ha sido diseñada para el mecanizado de superficies de tamaño mediano en amoladoras angulares y amoladoras para soldadura en ángulo con regulación electrónica de revoluciones, y se puede montar directamente en el husillo de la máquina.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	Rosca	Grano 100	Grano 180	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220					
100	50	M14	003411	003428	3.000	6.000	5	PNZ 10050 M14 A ...
		5/8-11	003398	003404	3.000	6.000	5	PNZ 10050 5/8-11 A ...



Ejecución PNG

Láminas de vellón de amolar muy onduladas dispuestas axialmente alrededor de un núcleo. Esta estructura ondulada del vellón de amolar permite un acabado de superficie matizado y sin marcas de transición visibles.

La herramienta ha sido diseñada para el mecanizado de superficies de tamaño mediano en amoladoras angulares y amoladoras para soldadura en ángulo con regulación electrónica de revoluciones, y se puede montar directamente en el husillo de la máquina.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	Rosca	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220						
100	50	M14	003268	003275	003282	3.000	6.000	5	PNG 10050 M14 A ...
		5/8-11	003299	003305	003312	3.000	6.000	5	PNG 10050 5/8-11 A ...
125	50	M14	002643	002650	002667	2.300	3.800	2	PNG 12550 M14 A ...
		5/8-11	002674	002681	002698	2.300	3.800	2	PNG 12550 5/8-11 A ...







Ejecución PNL



Las láminas de vellón abrasivas 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.

La herramienta está diseñada para el mecanizado de superficies grandes en amoladoras angulares de regulación electrónica.

Abrasivo:
Corindón A

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220						
115	20	22,23	104224	104231	104248	2.500	5.300	5	PNL 115-22,23 A ...
125	20	22,23	104286	104293	104309	2.300	3.800	5	PNL 125-22,23 A ...

Ejecución PNZ



Las laminas abrasivas de lija y vellón 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.

La herramienta está diseñada para el mecanizado de superficies grandes en amoladoras angulares con regulación electrónica.

Abrasivo:
Corindón A

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 100	Grano 180	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220					
115	20	22,23	104316	104323	2.500	5.300	5	PNZ 115-22,23 A ...
125	20	22,23	104330	104347	2.300	3.800	5	PNZ 125-22,23 A ...

Herramientas de vellón
Información general de rodillos de vellón POLINOX

Los rodillos de vellón POLINOX son adecuados para el mecanizado de superficies grandes.

Ventajas:

- Larga vida útil gracias a la disposición compacta de las láminas.
- Amolado frío y baja carga térmica de la pieza.
- Se evita el embotamiento de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Raspado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Limpieza
- Estructurado (mateado, mateado a franjas y satinado)
- Lijado fino en pasos

Máquinas adecuadas:

- Amoladoras para rodillos

Nota para el pedido:

- El ø del agujero de 19 mm con 4 ranuras es adecuado para todas las amoladora para rodillos habituales.
- Encontrará otras herramientas de rodillos en las paginas 90, 134 y en el apartado correspondiente del catálogo 8.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la referencia de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**593523**
  PNL-W 100100 A **100**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  PNL-W = rodillos de amolar POLINOX
  100100 = ø ext. D x ancho T [mm]
  A = abrasivo
  100 = tamaño del grano

Recomendaciones de seguridad:

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



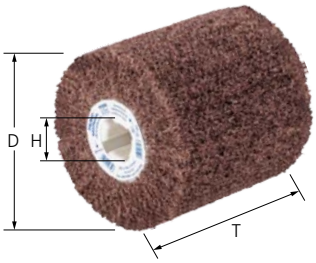
PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda los rodillos de amolar POLINOX para reducir permanentemente la formación de ruido y vibraciones que se producen durante el uso, y aumentar la comodidad de trabajo.





Rodillos de vellón POLINOX



Ejecución PNL-W

El vellón está dispuesto radialmente. Gracias a la disposición compacta de estas láminas se consigue una larga vida útil.

Abrasivo:
Corindón A

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:

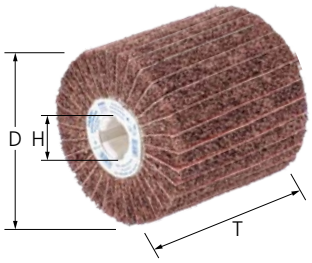


D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 80	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220							
100	100	19	855904	593523	593530	593547	2.500	4.800	1	PNL-W 100100 A ...



Ejecución PNZ-W

El vellón de amolar está dispuesto radialmente. Además está dispuesto tejido de lija entre las láminas. La disposición laminar garantiza mayor arranque de material y que la superficie tenga un acabado más basto.



Abrasivo:
Corindón A

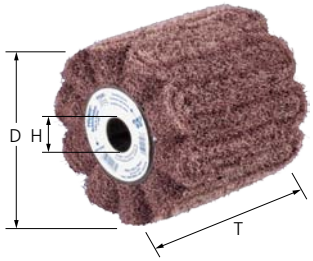
PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			60	80	120				
			EAN 4007220						
100	100	19	593554	593561	593578	2.500	4.800	1	PNZ-W 100100 A ...

Ejecución PNG-W

Láminas de vellón de amolar muy onduladas dispuestas axialmente alrededor de un núcleo. Ello garantiza un matizado sin marcas de superficies y sin transiciones visibles.



Abrasivo:
Corindón A

PFERDVALUE:
Vibration Filter · Noise Filter · Haptic Filter

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	100	19	002612	002629	002636	2.500	4.800	1	PNG-W 100100 A ...





Herramientas de vellón
Información general de rodajas de vellón POLINOX

Las rodajas POLINOX son apropiadas para el mecanizado flexible de contornos complicados de herramientas, y se emplean en el amolado periférico.

Ventajas:

- 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 embotamiento de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del material de vellón.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Raspado
- Igualado
- Trabajo sobre superficies
- Limpieza
- Eliminación de la decoloración
- Eliminación de laca
- Eliminación de óxido
- Eliminación de capas de óxido
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Estructurado (mateado, mateado a franjas y satinado)
- Lijado fino en pasos

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladora recta

Nota para el pedido:

- Pedir por separado el perno.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la referencia completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**505847**
  PVR 15008-13 A **100**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  PNER = rodajas POLINOX
  15008 = ø exterior D x ancho T [mm]
  13 = ø de agujero H [mm]
  A = abrasivo
  100 = tamaño de grano

Accesorios:

- Pernos para rodajas POLINOX

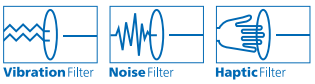
Recomendaciones de seguridad:

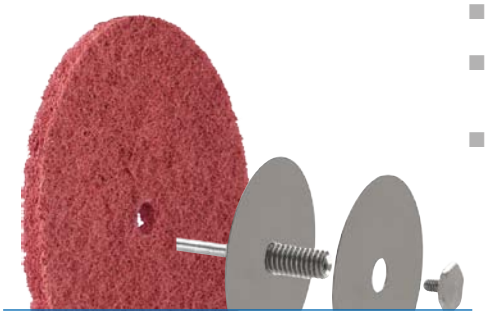
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



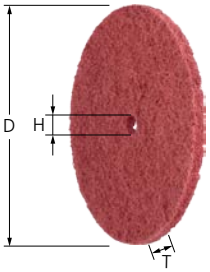
PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las rodajas POLINOX para reducir permanentemente la formación de ruido y vibraciones que se producen durante el uso, y aumentar la comodidad de trabajo.





Rodajas POLINOX



Ejecución PVR

Las rodajas POLINOX son apropiadas para el mecanizado flexible de contornos complicados de herramientas, y se emplean en el amolado periférico.

Abrasivo:
Corindón A

Recomendaciones de uso:
- Para aumentar la superficie útil del lijado, colocar hasta tres rodajas consecutivas.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 10–25 m/s.

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

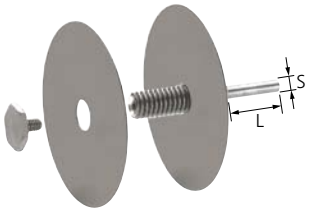
PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 100 EAN 4007220	Grano 280 EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados	📦	Referencia
50	10	6	955796	955802	3.500–9.500	12.250	BO 6/6 3-10	10	PVR 5008-6 A ...
75	10	6	955819	955826	2.500–6.400	8.150	BO 6/6 3-10	10	PVR 7508-6 A ...
100	10	13	955833	955840	1.900–4.700	6.150	PVR 6/13 1-25	10	PVR 10008-13 A ...
125	10	13	955857	955864	1.500–3.800	4.900	PVR 6/13 1-25	10	PVR 12508-13 A ...
150	10	13	505847	505861	1.300–3.100	4.100	PVR 6/13 1–25	10	PVR 15008–13 A ...

PVR

Perno para rodajas POLINOX.



Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Recomendaciones de uso:
- La anchura se preajusta con la tuerca hexagonal del mango.
- Utilizar los discos laterales que se suministran con el perno con ø 50 y 80 mm para variar la flexibilidad lateral.
- Para cambiarlo más fácilmente, soltar el tornillo de sujeción por la cara frontal. Al hacerlo, dejar el soporte sujeto a la máquina.

Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
13	6	35	1–25	505878	1	PVR 6/13 1-25

Cinta adhesiva ADB

ADB

La cinta adhesiva se utiliza para delimitar limpiamente superficies juntas pero que requieren diferentes acabados. La cinta adhesiva protege superficies que ya están mecanizadas o que no se han de mecanizar.



Ventajas:
- ADB 20: alta elasticidad y resistencia a la rotura.
- ADB 50 INOX: reutilizable y extremadamente alta durabilidad.
- Gran estabilidad en cantos.

Recomendaciones de uso:
- ADB 20: utilizar solo para el acabado con herramientas suaves y flexibles, por ejemplo, herramientas de vellón.
- Para evitar que la cinta adhesiva se despegue, se debe trabajar en la misma dirección de la cinta.

Materiales:
Aluminio, INOX

L [m]	T [mm]	EAN 4007220		Referencia
25	20	726372	1	ADB 20
3	50	025352	1	ADB 50 INOX





Herramientas de vellón
Herramientas de jaspeado POLINOX

Rodajas POLINOX para cuerpos de jaspeado son herramientas especiales para el jaspeado de superficies.

Ventajas:
- Resistentes al agua y al aceite.

Materiales:
- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.



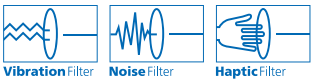
Máquinas adecuadas:
- Máquinas de eje flexible
- Taladros
- Taladros de columna
- Amoladoras rectas

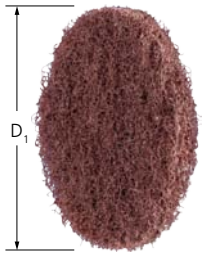
Nota para el pedido:
- Pedir por separado los cuerpos de jaspeado.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 400722**0156964**
  MKRK 40 A **100**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  MKRK = rodajas para cuerpos de jaspeado
  40 = ø exterior D_1 [mm]
  A = abrasivo
  100 = tamaño de grano

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



PFERDVALUE:
PFERDERGONOMICS recomienda las rodajas POLINOX para cuerpos de jaspeado, ya que reducen permanentemente la formación de ruido y vibraciones que se producen durante el uso, y aumentar la comodidad de trabajo.





Rodajas POLINOX para cuerpo de jaspeado MKRK

Herramientas especiales para jaspeado de superficies.

Ventajas:
- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del vellón.

Abrasivo:
Corindón A

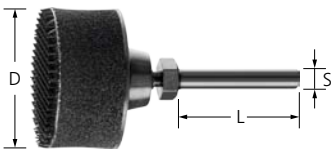
Recomendaciones de uso:
- Utilizar las rodajas POLINOX para cuerpos de jaspeado con el cuerpo de jaspeado adecuado.

Nota para pedido:
- Pedir por separado los cuerpos de jaspeado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

PFERDVALUE:



D_1 [mm]	Grano 100	Grano 180	Grano 280	r.p.m. rec.	Pernos adecuados		Referencia
	EAN 4007220						
40	156964	156971	156988	600–1.400	MK 6/40/6	100	MKRK 40 A ...
50	156995	157008	157015	600–1.400	MK 6/50/6	100	MKRK 50 A ...
60	157022	157039	157046	600–1.400	MK 6/60/6	100	MKRK 60 A ...



Cuerpos de jaspeado POLINOX MK

Cuerpo de jaspeado POLINOX para rodajas de jaspear. Una capa intermedia muy elástica hace que el vellón se ajuste de forma rápida.

Ventajas:
- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de amolado y a su larga vida útil.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Herramienta adecuada	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
40	6	40	MKRK 40	156933	4.700	1	MK 6/40/6
50	6	40	MKRK 50	156940	3.800	1	MK 6/50/6
60	6	40	MKRK 60	156957	3.200	1	MK 6/60/6

PFERD ofrece discos de láminas de vellón y rodajas de vellón de velcro POLIVLIES en diferentes tamaños de grano, diámetros y ejecuciones. Son adecuados para el mecanizado de superficies grandes de acero inoxidable (INOX).

Ventajas:

- Alta rentabilidad gracias a su gran rendimiento y a su larga vida útil.
- Se obtiene una alta calidad de la superficie constante durante toda la vida útil, ya que se libera continuamente nuevo abrasivo afilado.
- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Máquinas adecuadas:

- Amoladora angular
- Amoladoras angulares de batería

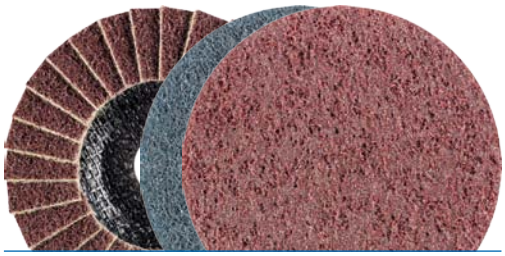
Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa. Completar la referencia con el tamaño de grano deseado.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**748343**
  PVL 115 A **180 M**
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  PVL = discos de láminas POLIVLIES
  115 = ø exterior D [mm]
  A = abrasivo
  180 M = tamaño del grano

Recomendaciones de seguridad:

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





Discos de láminas de lija y de vellón PVL

Para todo tipo de aplicaciones, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

Abrasivo:
Corindón A
Tamaños de grano POLIVLIES disponibles:
100 G = basto (marrón claro)
180 M = medio (marrón rojizo)
240 F = fino (azul)

Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 30–35 m/s.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			100 G	180 M	240 F				
			EAN 4007220						
115	18	22,23	748336	748343	748350	5.000-5.800	13.300	5	PVL 115 A ...
125	18	22,23	748367	748374	748381	4.600-5.300	12.200	5	PVL 125 A ...

Discos de láminas de lija y de vellón PVZ

Para el amolado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes. Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

Abrasivo:
Lámina lijadora: grano cerámico CO-COOL
Vellón: Corindón A
Tamaños de grano POLIVLIES disponibles:
100 G = basto (marrón claro)
180 M = medio (marrón rojizo)
240 F = fino (azul)

Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 30–35 m/s.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			CO-COOL 60 / A 100 G	CO-COOL 80 / A 180 M	CO-COOL 120 / A 240 F				
			EAN 4007220						
115	18	22,23	106334	106341	106358	5.000-5.800	13.300	5	PVZ 115 CO-COOL ...
125	18	22,23	106365	106372	106389	4.600-5.300	12.200	5	PVZ 125 CO-COOL ...



Rodajas de vellón con sistema velcro PVKR

Las rodajas de vellón con velcro POLIVLIES resultan adecuadas para lijado de superficies relativamente grandes. Gracias a la flexibilidad de la rodaja de velcro y del portarrodajas POLIVLIES, estas herramientas se pueden utilizar también en contornos. El orificio central precortado posibilita su centrado en diferentes platos de apoyo.

Abrasivo:
Corindón A
Tamaños de grano POLIVLIES disponibles:
100 G = basto (marrón claro)
180 M = medio (marrón rojizo)
240 F = fino (azul)

Recomendaciones de uso:
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s.
- Utilizar con portarrodajas POLIVLIES.
- En caso necesario, romper el orificio de centrado precortado.

Nota para pedido:
- Pedir por separado los portarrodajas POLIVLIES.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D_1 [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
	100 G	180 M	240 F					
	EAN 4007220							
115	354230	297469	354254	3.300	5.300	PVKRH 115	10	PVKR 115 A ...
125	354261	297452	354278	3.000	4.850	PVKRH 125	10	PVKR 125 A ...
180	354285	354292	354308	2.200	3.500	PVKRH 180	10	PVKR 180 A ...

Portarrodajas de velcro PVKRH



Portarrodajas de velcro PVKRH

Soporte para rodajas de vellón con velcro POLIVLIES.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.
- Para acabado de superficies sin rayas.
- PVKRH-22: ajuste centrado y rápido.

D [mm]	Rosca	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
Sin espiga de centrado					
115	M14	316962	5.300	1	PVKRH 115 M14
125	M14	316979	4.850	1	PVKRH 125 M14
180	M14	354223	3.500	1	PVKRH 180 M14
Con espiga de centrado					
115	M14	095713	5.300	1	PVKRH 115-22 M14
125	M14	095775	4.850	1	PVKRH 125-22 M14
180	M14	095782	3.500	1	PVKRH 180-22 M14





POLICLEAN es un vellón abrasivo macroestructurado para limpieza que resulta de una combinación especial de fibras sintéticas y grano abrasivo.

El amplio programa de herramientas POLICLEAN incluye:
- Rodajas POLICLEAN
- Herramientas con mango POLICLEAN
- Rodajas COMBIDISC-POLICLEAN (ver herramientas COMBIDISC, página 38)
- Discos POLICLEAN

Ventajas:

- 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.
- La ejecución estándar (negra) consigue superficies más finas y es más flexible.
- La ejecución PLUS (azul) tiene una capacidad de arranque de material mucho mayor, con una vida útil extraordinaria y, además, es muy agresiva.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Raspado
- Trabajo sobre superficies
- Limpieza
- Eliminación de la decoloración
- Eliminación de laca
- Eliminación de óxido
- Descascarillado
- Eliminación de capas de óxido

Abrasivo:

- Estándar (negro) = carburo de silicio SiC
- PLUS (azul) = corindón A

Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

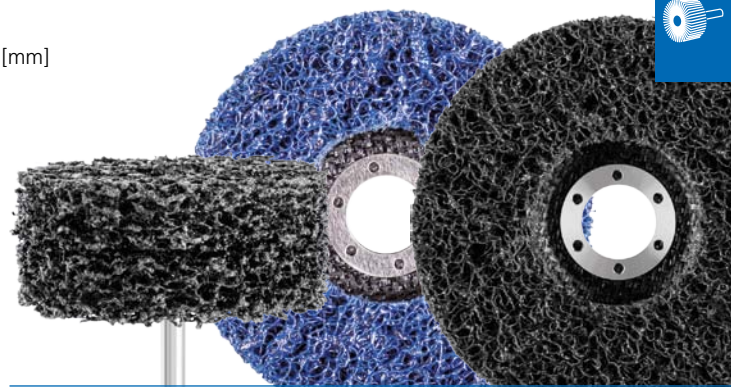
Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**471470**
  PCLS 7513/6
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  PCLS = discos POLICLEAN
  75 = ø ext. D [mm]
  13 = ancho T [mm]
  6 = ø del agujero H [mm]

Recomendaciones de seguridad:

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





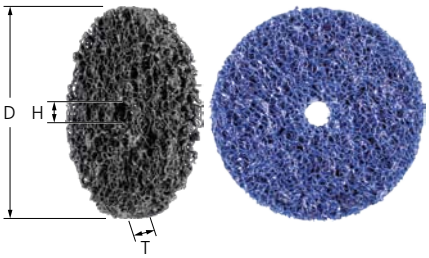
Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
PCLS 7513/6
Velocidad de corte: 15–20 m/s
Revoluciones: 3.800–5.000 r.p.m.

ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]				
	10	15	20	30	40
	N.º de revoluciones [r.p.m.]				
75	2.500	3.800	5.000	7.600	10.100
100	1.900	2.800	3.800	5.700	7.600
115	1.600	2.400	3.300	4.900	6.600
125	1.500	2.200	3.000	4.500	6.100
150	1.200	1.900	2.500	3.800	5.000







Discos POLICLEAN PCLS y discos POLICLEAN PCLS PLUS

Para trabajos bastos de limpieza, como p. ej. eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, restos de óxido y adhesivos en el amolado periférico.

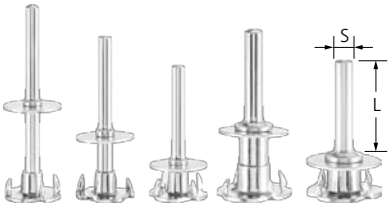
Los discos POLICLEAN-PLUS tienen una capacidad de arranque superior, con una vida útil muy larga.

Recomendaciones de uso:
- Para el mecanizado de superficies más grandes, se puede trabajar con varios discos juntos unidos por el perno de sujeción adecuado.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible, taladros y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
Ejecución PCLS (negro)								
75	13	6	471470	4.000–5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS 7513/6
100	13	13	471487	3.000–3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 10013/13
150	13	13	471494	2.000–2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 15013/13
Ejecución PCLS PLUS (azul)								
75	13	6	069257	4.000–5.100	10.000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS PLUS 7513/6
100	13	13	069264	3.000–3.800	7.500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 10013/13
150	13	13	069271	2.000–2.500	5.100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 15013/13



Pernos POLICLEAN PCLB

Pernos para discos POLICLEAN. Las diferentes ejecuciones ofrecen espacio para fijar 1, 2 o 3 discos.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Recomendaciones de uso:
- Al cambiar el disco, dejar el perno sujeto en la máquina.

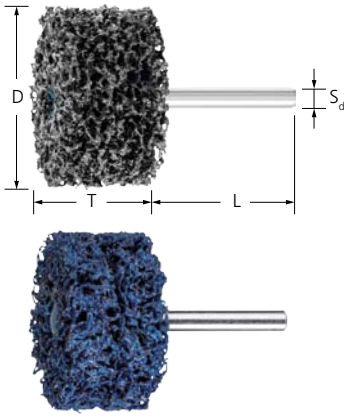
Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Herramienta adecuada	EAN 4007220	Nº discos por perno		Referencia
6	6	40	PCLS 7513/6	471562	1-disco	1	PCLB 6/6/13
				471579	2-disco	1	PCLB 6/6/26
				471586	3-disco	1	PCLB 6/6/39
13	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532928	1-disco	1	PCLB 6/13/13
	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532935	2-disco	1	PCLB 6/13/26
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	471593	1-disco	1	PCLB 8/13/13
	8	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	471609	2-disco	1	PCLB 8/13/26

Abanicos con mango POLICLEAN PCLZY y abanicos con mango POLICLEAN PCLZY PLUS

Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento en amolado periférico.



Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible, taladros y amoladoras rectas



D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
Ejecución PCLZY (negro)								
50	13	6	40	661321	6.000–7.000	15.000	5	PCLZY 5013/6
	26	6	40	661369	6.000–7.000	15.000	5	PCLZY 5026/6
75	13	6	40	661376	4.000–5.100	10.000	5	PCLZY 7513/6
	26	6	40	661383	4.000–5.100	10.000	5	PCLZY 7526/6
100	13	6	40	661406	3.000–3.800	7.500	5	PCLZY 10013/6
Ejecución PCLZY PLUS (azul)								
50	13	6	40	098547	6.000–7.000	15.000	5	PCLZY PLUS 5013/6
	26	6	40	098639	6.000–7.000	15.000	5	PCLZY PLUS 5026/6
75	13	6	40	098905	4.000–5.100	10.000	5	PCLZY PLUS 7513/6
	26	6	40	101025	4.000–5.100	10.000	5	PCLZY PLUS 7526/6
100	13	6	40	101032	3.000–3.800	7.500	5	PCLZY PLUS 10013/6

Discos POLICLEAN PCLD y discos POLICLEAN PCLD PLUS

El vellón está fijado sobre un soporte de fibra de vidrio. Este diseño permite que los discos POLICLEAN se puedan usar en el amolado frontal.

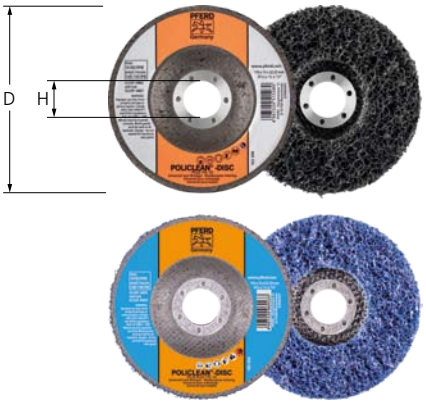
Para trabajos bastos de limpieza como, por ejemplo, la eliminación de lacas y pinturas, cascarillas, decoloraciones, óxido y restos de pegamento.

Los discos POLICLEAN-PLUS tienen una capacidad de arranque elevada, con una vida útil muy larga.



Recomendaciones de uso:
- Se utilizan preferentemente en amoladoras angulares de marcha lenta.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 30–35 m/s.

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
Ejecución PCLD (negro)							
115	13	22,23	515280	5.000–7.000	10.000	5	PCLD 115-13
125	13	22,23	515297	5.000–7.000	10.000	5	PCLD 125-13
Ejecución PCLD PLUS (azul)							
100	13	16	069202	5.000–7.000	10.000	5	PCLD PLUS 100-13
115	13	22,23	069233	5.000–7.000	10.000	5	PCLD PLUS 115-13
125	13	22,23	069240	5.000–7.000	10.000	5	PCLD PLUS 125-13

Herramientas Poliflex
Información general

Las herramientas de afinado Poliflex se fabrican de forma exacta, calidad constante y medidas con tolerancias mínimas.

Son ideales para el lijado fino, el estructurado y la preparación de trabajos de pulido, y se emplean con gran frecuencia en la fabricación de herramientas y moldes.

Ventajas:

- Se obtienen superficies de muy buena calidad.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y su capacidad de arranque elevada.
- Comodidad de trabajo máxima gracias a la marcha concéntrica exacta.

Aplicaciones:

- Estructurado (mateado, mateado a franjas y satinado)
- Lijado fino en pasos

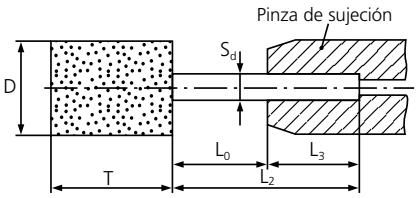
Recomendaciones de uso:

- En función del uso, ranurar con un diamante de igualar o con piedras cerámicas de desgaste a baja velocidad de giro. Encontrará información detallada y datos de pedido de herramientas de desgaste en el apartado correspondiente del catálogo 3.



Explicación de abreviaturas según EN 12413:

D = ø exterior muela
T = ancho de muela
S_d = ø del mango
L_0 = longitud libre del mango
L_2 = longitud del mango
L_3 = longitud de fijación del mango



Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
PF KU 15/6 AR 120 GR
ø de la herramienta: 15 mm
Velocidad de corte: 15 m/s
Revoluciones: 19.000 r.p.m.

ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]						
	10	12	15	20	25	30	50
	N.º de revoluciones [r.p.m.]						
4	47.700	57.200	71.600	95.400	119.300	143.200	238.700
6	31.800	38.100	47.700	63.600	79.500	95.400	159.100
8	23.800	28.600	35.800	47.700	59.600	71.600	119.300
10	19.000	22.900	28.600	38.100	47.700	57.200	95.400
12	15.900	19.000	23.800	31.800	39.700	47.700	79.500
15	12.700	15.200	19.000	25.400	31.800	38.100	63.600
20	9.500	11.400	14.300	19.000	23.800	28.600	47.700
25	7.600	9.100	11.400	15.200	19.000	22.900	38.100
30	6.300	7.600	9.500	12.700	15.900	19.000	31.800
32	5.900	7.100	8.900	11.900	14.900	17.900	29.800
40	4.700	5.700	7.100	9.500	11.900	14.300	23.800
50	3.800	4.500	5.700	7.600	9.500	11.400	19.000
60	3.100	3.800	4.700	6.300	7.900	9.500	15.900
75	2.500	3.000	3.800	5.000	6.300	7.600	12.700
100	1.900	2.200	2.800	3.800	4.700	5.700	9.500
125	1.500	1.800	2.200	3.000	3.800	4.500	7.600
150	1.200	1.500	1.900	2.500	3.100	3.800	6.300



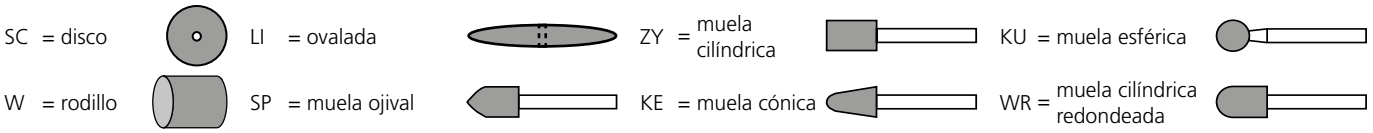




PF ZY 2030 6 AR 120 GR
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ Identificación
PF = abreviatura para Poliflex

❷ Formas



❸ Dimensiones
ø exterior de muela D x ancho de muela T [mm]
20 mm x 30 mm = 2030

❹ Fijaciones

Muelas de afinado Poliflex
ø mango S_d x longitud del mango L_2 [mm]
3 mm x 30 mm
6 mm x 40 mm
8 mm x 40 mm

Discos de afinado Poliflex
Los diámetros del agujero son según el diámetro del disco 2, 3, 6, 10 o 20 mm.

Cuerpos de jaspeado Poliflex
Rosca interior M8

❺ Abrasivo
Básicamente se están utilizando dos tipos de abrasivos siguiendo la denominación fijada internacionalmente en la ISO 525:
A = corindón (Al_2O_3)
C = carburo de Silicio (SiC)

Para identificar claramente la mezcla de grano más allá de lo que establece la ISO 525 se aplica la siguiente diferenciación:

AW	= corindón fino blanco	CN	= carburo de silicio verde	ANCN	= mezcla AN + CN
AR	= corindón fino rosa	CU	= carburo de silicio gris		
AN	= corindón normal	AWCN	= mezcla AW + CN		

❻ Tamaños de grano según ISO 525 e ISO 8486
Los tamaños de grano de las muelas de afinado PFERD dependen de la forma y del diámetro de la muela de afinado.

❼ Aglomerante
Se suministran los siguientes aglomerantes:

PUR	= poliuretano (blando, semiduro)	PU-STRUC	= poliuretano	TX	= tejido
GR	= goma	GHR	= goma dura		
LR	= guero	LHR	= cuero duro		



Recomendaciones de seguridad:

Las herramientas de afinado Poliflex están diseñadas para las siguientes velocidades de trabajo máximas:

PUR	**15 m/s**
GR	**15 m/s**
LR	**30 m/s**
TX	**30 m/s**
PUR-STRUC	**15 m/s**
GHR	**30 m/s**
LHR	**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 punta de desbaste
- Diámetro del mango de acero S_d
- Longitud del mango abierta L_0

En cada unidad de embalaje de muelas PFERD se incluyen las revoluciones para la longitud libre del mango (L_0) correspondiente. También hay que asegurarse de una marcha concéntrica exacta y de una correcta fijación a la máquina.

Si lo desea, puede solicitar las tablas con el número de revoluciones máximas permitidas para todo el programa de puntas de afinado Poliflex.



Herramientas Poliflex
La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Para elegir la herramienta de afinado Poliflex más adecuada nos hemos basado en el grupo de materiales, la aplicación principal y las exigencias específicas de la aplicación.

En la tabla se muestran las distintas variaciones de abrasivo y aglomerante para los diferentes materiales en función del tipo de trabajo.

Es necesario diferenciar entre los criterios de elección como material, tipo de trabajo y acabado de superficie para encontrar la herramienta óptima. El aglomerante y la mezcla de grano influyen decisivamente en el rendimiento de amolado, vida útil y agresividad de las herramientas. Además, determinan el acabado de superficie.

¿Cómo encontrar la herramienta de afinado Poliflex óptima?
❶ Material
Normalmente se conoce el material de la pieza a tratar. Los diferentes grupos de materiales están identificados por colores y facilitan la selección de la herramienta de afinado más adecuada.

❶ Material ▼			❷ Tipo de trabajo ▼	Aglomerante ▶ / Abrasivo (mezclas de granos) ▶ / ❹ Tipo de aglomerante ▶ / Velocidad periférica recomendada ▶ / ❸ Acabado de superficie ▼
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados hasta 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Aceros para la construcción, aceros de carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados, aceros para aplicaciones, aceros bonificados y acero de fundición	**Trabajo en superficies**	mate
				brillante
			Canteado con excelente estabilidad de forma	mate
				brillante
	Aceros templados y bonificados superiores a 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y fundición de acero aleado	**Trabajo en superficies**	mate
				brillante
			Canteado con excelente estabilidad de forma	mate
				brillante
Acero fino (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y ferríticos	**Trabajo en superficies**	mate
				brillante
			Canteado con excelente estabilidad de forma	mate
				brillante
			Trabajo universal	estructurada
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio, latón, cobre y cinc	**Trabajo en superficies**	mate
				brillante
			Canteado con excelente estabilidad de forma	mate
				brillante
	Metales no férricos duros	Bronce, titanio, aleaciones de titanio y aleaciones duras de aluminio (alto contenido en Si)	**Trabajo en superficies**	mate
				brillante
			Canteado con excelente estabilidad de forma	mate
				brillante
	Materias extremadamente resistentes al calor	Aleaciones de base níquel y cobalto (construcción de transmisiones y turbinas)	**Trabajo en superficies**	mate
				brillante
			Canteado con excelente estabilidad de forma	mate
				brillante

● = muy adecuado ❍ = adecuado ❺ Página del catálogo ▶

❷ Tipo de trabajo

Después del material debe seleccionarse el tipo de trabajo:

■ Trabajo universal ■ Trabajo en superficies ■ Canteado

❸ Acabado de superficie deseado

A continuación se elegirá el tipo de acabado deseado:

■ mate ■ brillante ■ Superficie estructurada

❹ Tipo de aglomerante

Una vez determinado el tipo de trabajo y el acabado de superficie deseado podrá seleccionarse el aglomerante adecuado en la parte derecha de la tabla. El aglomerante "muy adecuado" está identificado con un punto negro (●). Otras ejecuciones "adecuadas" están marcadas con un punto transparente (❍).

❺ Indicación de la página del catálogo

Encontrará más información sobre el aglomerante elegido, formas y dimensiones de herramientas y tamaños de granos en la tabla de la página del catálogo indicada.

Aglomerante de poliuretano			Aglomerante de elastómeros				Aglomerante de resina sintética
CN			AR	ANCN	AW	AWCN	AN
							
W (blanda)	PUR MH (semidura)	STRUC	GR	GHR	LR	LHR	TX
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
❍	●		❍				
			●		❍		
	❍		❍				●
				●		❍	
❍	●		❍				
			❍		●		
	❍						●
				❍		●	
●	❍						
			●		❍		
	❍						●
				●	❍		
❍	❍	●					
●	❍						❍
			❍		●		
				❍			●
			❍		●		
	❍						●
			❍	●			
	❍			❍			●
				❍		●	
	❍						●
			●	❍			
	❍			❍			●
				❍		●	
130–131	130–131	133–134	135–137	135–137	138–139	138–139	140–142

Herramientas Poliflex
Aglomerante PUR



Las herramientas de afinado Poliflex de aglomerante PUR se fabrican con carburo de silicio verde (SiC). El aglomerante PUR es un aglomerante muy blando que está disponible en dos durezas PUR-W y PUR-MH. Está mezclado homogéneamente con grano abrasivo.

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta 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.

Abrasivo:

- Carburo de silicio SiC

Recomendaciones de uso:

- En función del uso, ranurar con un diamante de igualar o con piedras cerámicas de amolar a baja velocidad de giro. Encontrará información detallada y datos de pedido de herramientas de amolar en el apartado correspondiente del catálogo 3.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 10–15 m/s.

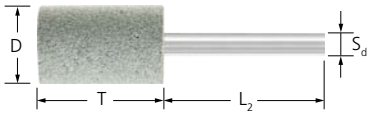
Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.

Recomendaciones de seguridad:

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- La longitud de fijación del mango debe ser como mínimo de 10 mm.





Muelas de afinado Poliflex PF ZY PUR

Muela de afinado de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.



Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 80	Grano 150	Grano 220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220						
ø mango 3 mm PUR-W										
8	12	3	30	535004	535028	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 CN ... PUR-W
ø mango 6 mm PUR-W										
10	25	6	40	535042	535073	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 CN ... PUR-W
15	30	6	40	535141	535165	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 CN ... PUR-W
20	30	6	40	535233	535257	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 CN ... PUR-W
25	30	6	40	297841	297865	-	7.500	11.400	10	PF ZY 2530/6 CN ... PUR-W
ø mango 3 mm PUR-MH										
8	12	3	30	-	535011	535035	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 CN ... PUR-MH
ø mango 6 mm PUR-MH										
10	25	6	40	-	535059	535080	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 CN ... PUR-MH
15	30	6	40	535134	535158	535172	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 CN ... PUR-MH
20	30	6	40	535325	535240	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 CN ... PUR-MH
32	32	6	40	535288	535295	-	6.000	8.900	5	PF ZY 3232/6 CN ... PUR-MH

Discos Poliflex PFD PUR

Para afinar grandes superficies en el amolado frontal.



Recomendaciones de uso:
- Se utilizan preferentemente en amoladoras angulares de marcha lenta.

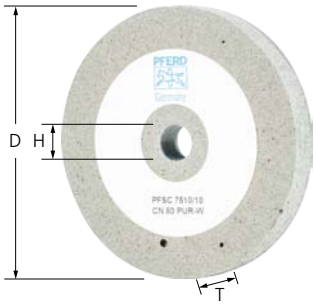
Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Ejecución	Grano 60	Grano 150	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220					
115	14	22,23	blanda	536377	536391	2.400	5.300	5	PFD 115-22 CN ... PUR-W
			semidura	536346	536360	2.400	5.300	5	PFD 115-22 CN ... PUR-MH

Discos de afinado Poliflex PF SC PUR

Para afinar grandes superficies de medianas a grandes en el amolado periférico.



Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 80	Grano 150	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			EAN 4007220						
75	10	10	144749	-	2.500	3.800	BO 8/10 6-20	5	PF SC 7510/10 CN ... PUR-W
125	20	20	144794	-	1.500	2.300	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 12520/20 CN ... PUR-W
150	25	20	298428	298435	1.200	1.900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 15025/20 CN ... PUR-W

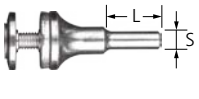
Pernos

Perno BO

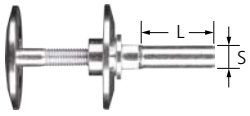
Perno adecuado para discos de afinado Poliflex PF SC.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas



BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50


BO MK 1/20 10-50

Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10–50	297681	1	BO MK 1/20 10-50



Bloques Poliflex PUR

Su forma romboidal facilita el trabajo en espacios de difícil acceso como, por ejemplo en ángulos o esquinas.

Los bloques se pueden cortar con un disco de corte de diamante para usos específicos.

Máquinas adecuadas:
Manual de uso

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Grano				Referencia
			60	120	240		
			EAN 4007220				
115	60	30	298671	298688	298695	5	PFB 1156030 CU ... PUR



SET de bloques Poliflex PSO PUR

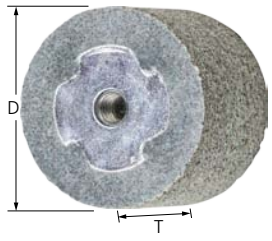
Set de diferentes bloques Poliflex PUR.

Contenido:
9 unidades, 3 bloques Poliflex de
- grano 60 (basto)
- grano 120 (medio)
- grano 240 (fino)

Ventajas:
- Expositor de cartón para la venta.

Máquinas adecuadas:
Manual de uso

L x B x H [mm]	EAN 4007220		Referencia
285 x 150 x 60	298886	1	PSO 11560



Cuerpos de jaspeado Poliflex PFZY PUR

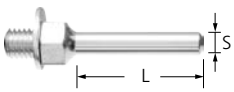
Herramienta con rosca interior M8 para el jaspeado de superficies.

Recomendaciones de uso:
- Utilizar en amolado frontal con 1.000–4.000 r.p.m.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	Rosca	Grano		r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			30	80					
			EAN 4007220						
50	40	M8	146194	146200	1.000–4.000	5.700	BO 6/8	5	PF ZY 5040 M8 CN ... PUR



Perno BO

Perno adecuado para cuerpo de jaspeado Poliflex PFZY.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

S [mm]	L [mm]	Rosca	EAN 4007220		Referencia
6	40	M8	062104	1	BO 6/8

Las herramientas de estructurado Poliflex de aglomerante PU-STRUC se fabrican con carburo de silicio gris. Son ideales para el mecanizado de componentes de acero inoxidable (INOX). El aglomerante PU-STRUC está mezclado homogéneamente con un alto contenido de grano abrasivo.



Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta 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.

Abrasivo:

- Carburo de silicio SiC

Recomendaciones de uso:

- En función del uso, perfilar con un diamante de igualar o con piedras cerámicas de amolar a baja velocidad de giro. Encontrará información detallada y datos de pedido de herramientas de desgaste en el apartado correspondiente del catálogo 3.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5–10 m/s.

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.

Recomendaciones de seguridad:

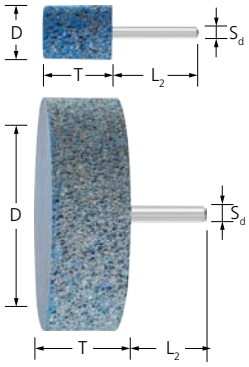
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- La longitud de fijación del mango debe ser como mínimo de 10 mm.



Muelas de afinado Poliflex PF ZY PU-STRUC

Muelas de afinado de forma cilíndrica para el estructurado de superficies de pequeñas a medianas.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

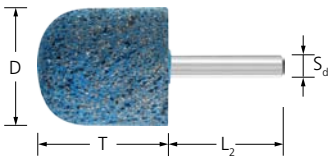


D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
ø mango 6 mm								
20	30	6	40	752029	4.750–9.550	14.000	10	PF ZY 2030/6 CU 16 PU-STRUC
25	30	6	40	752036	3.800–7.600	11.500	10	PF ZY 2530/6 CU 16 PU-STRUC
32	32	6	40	752043	3.000–6.000	9.000	5	PF ZY 3232/6 CU 16 PU-STRUC
ø mango 8 mm								
100	30	8	40	752074	1.000–1.900	2.800	1	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

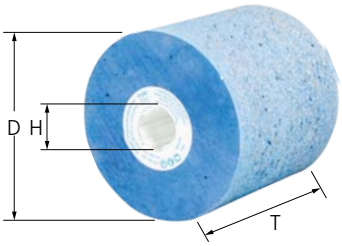
Muelas de afinado Poliflex PF WR PU-STRUC

Muela de afinado de forma cilíndrica redonda para el estructurado de superficies pequeñas, transiciones y radios interiores.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas



D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
30	45	8	40	752081	3.150–6.350	9.500	5	PF WR 3045/8 CU 16 PU-STRUC
40	45	8	40	752104	2.350–4.750	7.000	5	PF WR 4045/8 CU 16 PU-STRUC
50	45	8	40	752111	1.900–3.800	5.700	5	PF WR 5045/8 CU 16 PU-STRUC



Rodillos de afinado Poliflex PF W PU-STRUC

Para el estructurado de grandes superficies.

Máquinas adecuadas:
Amoladora para rodillos

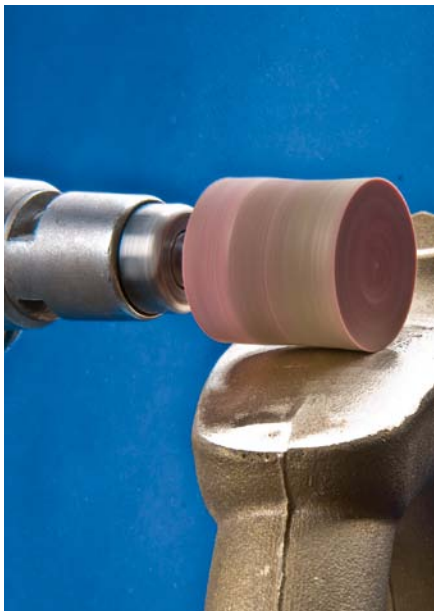
Nota para pedido:
- El agujero de ø 19 mm con 4 pestañas es el adecuado para las amoladoras de rodillos convencionales.
- Encontrará más tipos de rodillo en el set de la página 90 y en las páginas 116–117 de este catálogo, así como en el catálogo 8.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Abrasivo	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
100	100	19	SiC	752159	1.000–1.900	2.800	1	PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC



Las herramientas de afinado Poliflex de aglomerante GR se fabrican con corindón fino rosa. El aglomerante GR es un aglomerante blando sobre base de elastómero. Adecuadas para el uso en superficies.

Las herramientas de afinado Poliflex de aglomerante GHR se fabrican con una mezcla de grano abrasivo de corindón fino y de carburo de silicio (SiC). El aglomerante GHR es también un aglomerante blando sobre base de elastómero pero más resistente. Adecuadas para el uso en cantos.



Ventajas:

- Obtención de un acabado fino y brillante.
- **GR:** amolado suave gracias al aglomerante blando y elástico.
- **GHR:** amolado suave con una vida útil superior.

Abrasivo:

- Corindón fino blanco AW
- Carburo de silicio SiC

Aplicaciones:

- Lijado fino en pasos

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Recomendaciones de uso:

- En función del uso, perfilar con un diamante de igualar o con piedras cerámicas de amolar. Encontrará información detallada y datos de pedido de herramientas de desgaste en el apartado correspondiente del catálogo 3.
- **GR:** para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 10–12 m/s.
- **GHR:** para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 20–25 m/s.

Nota para el pedido:

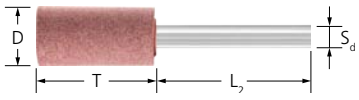
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.

Recomendaciones de seguridad:

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- La longitud de fijación del mango debe ser como mínimo de 10 mm.



Muela de afinado Poliflex PF ZY GR/GHR



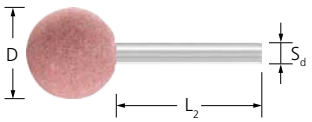
Muela de afinado de forma cilíndrica para afinado de superficies pequeñas.

Nota para pedido:
- Las muelas de afinado Poliflex con tamaño de grano 400 se fabrican con abrasivo AW, corindón fino blanco.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 46	Grano 80	Grano 120	Grano 220	Grano 400	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220								
ø mango 3 mm GR												
4	8	3	30	-	-	144800	-	-	47.500	71.600	10	PF ZY 0408/3 AR ... GR
6	10	3	30	-	-	144824	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 0610/3 AR ... GR
8	8	3	30	-	-	144848	144855	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0808/3 AR ... GR
	12	3	30	-	-	144886	144893	-	24.000	35.800	10	PF ZY 0812/3 AR ... GR
10	6	3	30	-	-	145838	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1006/3 AR ... GR
	10	3	30	-	-	144947	144954	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1010/3 AR ... GR
	15	3	30	-	-	145036	145043	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1015/3 AR ... GR
12	8	3	30	-	-	145883	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1208/3 AR ... GR
	12	3	30	-	-	145203	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1212/3 AR ... GR
	20	3	30	-	-	145265	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1220/3 AR ... GR
ø mango 6 mm GR												
10	10	6	40	-	-	144992	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1010/6 AR ... GR
	15	6	40	-	-	145081	145098	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1015/6 AR ... GR
	25	6	40	-	533925	145128	145135	-	19.000	28.600	10	PF ZY 1025/6 AR ... GR

Continua en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 46	Grano 80	Grano 120	Grano 220	Grano 400	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
						EAN 4007220						
12	8	6	40	-	-	145913	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1208/6 AR ... GR
	12	6	40	-	-	145234	-	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1212/6 AR ... GR
12	20	6	40	-	-	145296	145302	-	16.000	23.800	10	PF ZY 1220/6 AR ... GR
15	15	6	40	-	-	145371	-	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1515/6 AR ... GR
	25	6	40	-	-	145418	145425	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1525/6 AR ... GR
	30	6	40	-	-	145470	145487	-	12.500	19.000	10	PF ZY 1530/6 AR ... GR
20	12	6	40	-	-	145982	-	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2012/6 AR ... GR
	20	6	40	-	-	145562	145579	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2020/6 AR ... GR
	30	6	40	-	534113	145630	-	-	9.500	14.300	10	PF ZY 2030/6 AR ... GR
25	15	6	40	-	-	146026	-	-	7.500	14.300	10	PF ZY 2515/6 AR ... GR
	25	6	40	-	-	145708	145715	-	7.500	11.400	10	PF ZY 2525/6 AR ... GR
30	20	6	40	-	-	146057	-	-	6.500	9.500	5	PF ZY 3020/6 AR ... GR
	30	6	40	-	-	145760	-	-	6.500	9.500	5	PF ZY 3030/6 AR ... GR
ø mango 8 mm GR												
40	25	8	40	-	-	146095	-	-	4.500	9.500	5	PF ZY 4025/8 AR ... GR
ø mango 3 mm GHR												
4	8	3	30	-	-	-	-	533734	100.000	143.200	10	PF ZY 0408/3 AW ... GHR
8	12	3	30	-	-	533765	-	-	60.000	71.600	10	PF ZY 0812/3 ANCN ... GHR
						-	-	533772	60.000	71.600	10	PF ZY 0812/3 AW ... GHR
10	10	3	30	-	-	533871	-	-	45.000	57.200	10	PF ZY 1010/3 ANCN ... GHR
	15	3	30	-	-	533895	-	-	45.000	52.000	10	PF ZY 1015/3 ANCN ... GHR
ø mango 6 mm GHR												
10	25	6	40	-	-	533956	-	-	45.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 ANCN ... GHR
						-	-	533970	45.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AW ... GHR
15	30	6	40	145555	534069	-	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1530/6 ANCN ... GHR
20	30	6	40	145692	-	-	-	-	24.000	28.600	10	PF ZY 2030/6 ANCN ... GHR
25	25	6	40	145753	-	-	-	-	19.000	22.900	10	PF ZY 2525/6 ANCN ... GHR



Muela de afinado Poliflex PF KU GR/GHR

Muela de afinado de forma esférica para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

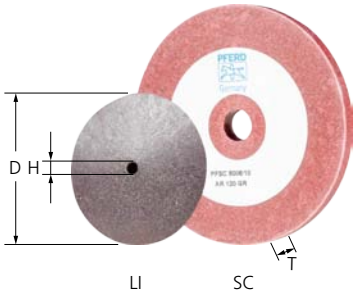
D [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 120	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220				
ø mango 3 mm							
8	3	30	146217	24.000	35.800	10	PF KU 08/3 AR ... GR
10	3	30	146231	19.000	28.600	10	PF KU 10/3 AR ... GR
ø mango 6 mm							
12	6	40	146255	16.000	23.800	10	PF KU 12/6 AR ... GR
15	6	40	146279	12.500	19.000	10	PF KU 15/6 AR ... GR
20	6	40	146293	9.500	14.300	10	PF KU 20/6 AR ... GR
25	6	40	146316	7.500	11.400	10	PF KU 25/6 AR ... GR
30	6	40	146323	6.500	9.500	5	PF KU 30/6 AR ... GR

Discos/discos en forma de lente de afinado Poliflex PF SC/LI GR/GHR

Ideales para lijado superfino de todo tipo de materiales metálicos, por ejemplo en la fabricación de herramientas y moldes, en laboratorios dentales y en la industria de bisutería.

Su pequeño diámetro las hace especialmente adecuadas para trabajar en sitios estrechos y de difícil acceso.

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

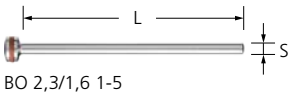


D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 120	Grano 220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			EAN 4007220						
Forma de disco GH									
25	3	2	146699	-	7.500	11.400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 AR ... GR
30	6	6	144695	-	6.300	9.500	BO 6/6 3-10	5	PF SC 3006/6 AR ... GR
50	6	6	144718	-	3.800	5.700	BO 6/6 3-10	5	PF SC 5006/6 AR ... GR
80	6	10	144756	-	2.400	3.500	BO 8/10 6-20	5	PF SC 8006/10 AR ... GR
100	20	10	144787	-	1.900	2.800	BO 8/10 6-20	1	PF SC 10020/10 AR ... GR
Forma de disco GHR									
25	3	2	-	146705	7.500	11.400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 CU ... GHR
Forma ovalada GHR									
16	4	2	-	146675	12.000	17.900	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 1604/2 CU ... GHR
24	3	2	-	146682	8.000	12.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 2403/2 CU ... GHR

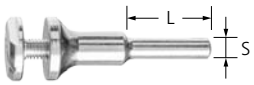
Perno BO

Perno adecuado para discos y lentes de afinado Poliflex PF SC/LI.

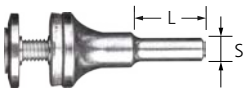
Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.



BO 2,3/1,6 1-5
BO 3/1,6 1-5



BO 6/6 3-10



BO 8/10 6-20

Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
1,6	2,34	43	1–5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1–5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
6	6	25	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20





Las herramientas de afinado Poliflex de aglomerante LR se fabrican con corindón fino blanco. El aglomerante LR es un aglomerante duro y resistente. Adecuadas para el uso en superficies.

Las herramientas de afinado Poliflex de aglomerante LHR están fabricadas con una mezcla de grano abrasivo compuesto por corindón fino blanco y, en parte, carburo de silicio verde. El aglomerante LHR es un aglomerante duro y resistente. Adecuada para el uso en cantos.

Ventajas:

- Obtención de un acabado fino y brillante.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de lijado y a su larga vida útil.

Abrasivo:

- Corindón A
- Carburo de silicio SiC

Aplicaciones:

- Lijado fino en pasos

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Recomendaciones de uso:

- En función del uso, perfilar con un diamante de igualar o con piedras cerámicas de amolar. Encontrará información detallada y datos de pedido de herramientas de desgaste en el apartado correspondiente del catálogo 3.
- **LR:** Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s.
- **LHR:** Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 30–40 m/s.

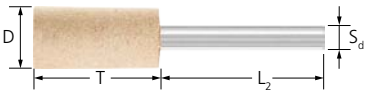
Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.

Recomendaciones de seguridad:

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- La longitud de fijación del mango debe ser como mínimo de 10 mm.





Muelas de afinado Poliflex PF ZY LR/LHR

Muelas de afinado de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.

Nota para pedido:

- Muelas de afinado Poliflex LHR con tamaño de grano 60 se fabrican con la mezcla de abrasivos AWCN, corindón fino blanco y carburo de silicio verde.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

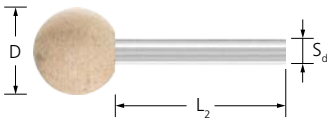
D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 60	Grano 120	Grano 220	Grano 400	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220							
ø mango 3 mm LR											
4	8	3	30	-	144817	-	533697	95.000	143.200	10	PF ZY 0408/3 AW ... LR
6	10	3	30	-	144831	-	-	64.000	95.400	10	PF ZY 0610/3 AW ... LR
8	8	3	30	-	144862	-	-	47.500	71.600	10	PF ZY 0808/3 AW ... LR
	12	3	30	-	144909	144916	533758	47.500	71.600	10	PF ZY 0812/3 AW ... LR
10	10	3	30	-	144961	144978	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1010/3 AW ... LR
	15	3	30	-	145050	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1015/3 AW ... LR
12	12	3	30	-	145210	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1212/3 AW ... LR
	20	3	30	-	145272	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1220/3 AW ... LR
ø mango 6 mm LR											
10	10	6	40	-	145012	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1010/6 AW ... LR
	15	6	40	-	145104	-	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1015/6 AW ... LR
	25	6	40	-	145142	145159	-	38.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AW ... LR

Continua en la página siguiente

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 60	Grano 120	Grano 220	Grano 400	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220							
12	12	6	40	-	145258	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1212/6 AW ... LR
	20	6	40	-	145319	-	-	32.000	47.700	10	PF ZY 1220/6 AW ... LR
15	15	6	40	-	145395	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1515/6 AW ... LR
	25	6	40	-	145449	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1525/6 AW ... LR
	30	6	40	-	145500	-	-	25.500	38.100	10	PF ZY 1530/6 AW ... LR
20	20	6	40	-	145593	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 2020/6 AW ... LR
	30	6	40	-	145661	-	-	19.000	28.600	10	PF ZY 2030/6 AW ... LR
25	25	6	40	-	145739	-	-	15.000	22.900	10	PF ZY 2525/6 AW ... LR
30	30	6	40	-	145791	-	-	12.500	19.000	5	PF ZY 3030/6 AW ... LR
ø mango 3 mm LHR											
8	12	3	30	-	144923	-	-	47.000	76.700	10	PF ZY 0812/3 AW ... LHR
ø mango 6 mm LHR											
10	25	6	40	145166	-	-	-	75.000	83.200	10	PF ZY 1025/6 AWCN ... LHR
				-	145173	-	-	75.000	83.200	10	PF ZY 1025/6 AW ... LHR
20	20	6	40	-	145616	-	-	38.000	47.700	10	PF ZY 2020/6 AW ... LHR

Muelas de afinado Poliflex PF KU LR/LHR

Muelas de afinado de forma esférica para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.



Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

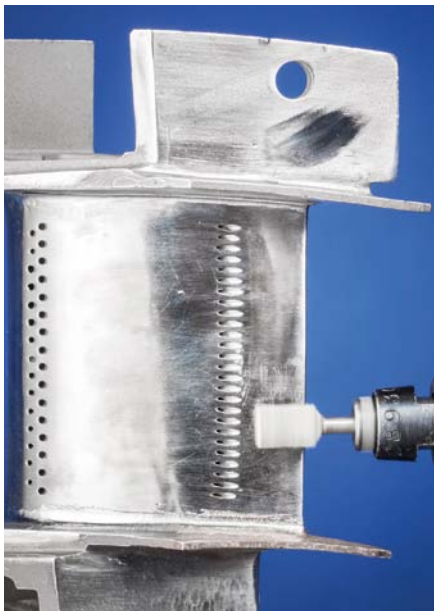
D [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 120	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220				
ø mango 3 mm							
8	3	30	146224	47.000	71.600	10	PF KU 08/3 AW ... LR
10	3	30	146248	38.000	57.200	10	PF KU 10/3 AW ... LR
ø mango 6 mm							
15	6	40	146286	29.500	38.100	10	PF KU 15/6 AW ... LR
20	6	40	146309	19.000	28.600	10	PF KU 20/6 AW ... LR







Herramientas Poliflex
Aglomerante TX



Las herramientas de afinado Poliflex de aglomerante TX están hechas con corindón normal. Gracias a las inclusiones de tejido, el aglomerante TX resulta un aglomerante muy duro y resistente. Adecuadas para canteado.

Ventajas:

- Obtención de una superficie de acabado fina y mate.
- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de lijado y a su larga vida útil.

Abrasivo:

- Corindón A

Aplicaciones:

- Lijado fino en pasos

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Recomendaciones de uso:

- En función del uso, perfilar con un diamante de igualar o con piedras cerámicas de amolar. Encontrará información detallada y datos de pedido de herramientas de desgaste en el apartado correspondiente del catálogo 3.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 20–30 m/s.
- La medida 19 x 2,5 es ideal para el rectificado de rieles de asiento (tracks).

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.

Recomendaciones de seguridad:

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- La longitud de fijación del mango debe ser como mínimo de 10 mm.





Muelas de afinado Poliflex PF ZY TX

Muelas de afinado de forma cilíndrica para el lijado fino de superficies pequeñas.

Recomendaciones de uso:

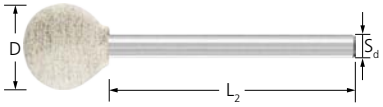
- El tamaño 19 x 2,5 mm está diseñado especialmente para la limpieza y lijado de ranuras. Permite limpiar y eliminar la corrosión en los carriles de fijación de los asientos (tracks) en aviones de pasajeros.

Nota para pedido:

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 80	Grano 120	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220					
ø mango 3 mm									
6	10	3	30	298060	298077	63.000	95.400	10	PF ZY 0610/3 AN ... TX
8	12	3	30	298084	298091	47.500	71.600	10	PF ZY 0812/3 AN ... TX
ø mango 6 mm									
10	25	6	40	297780	297889	38.000	57.200	10	PF ZY 1025/6 AN ... TX
16	32	6	40	297919	297940	24.000	35.800	10	PF ZY 1632/6 AN ... TX
19	2,5	6	40	067857	-	20.000	30.100	10	PF ZY 192,5 6 AN ... TX
20	32	6	40	297957	297964	19.000	28.600	10	PF ZY 2032/6 AN ... TX
25	32	6	40	297988	297995	15.000	22.900	10	PF ZY 2532/6 AN ... TX

Muelas de afinado Poliflex PF KU TX



Muelas de afinado de forma esférica para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 80	Grano 120	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220					
ø mango 3 mm								
6	3	30	298145	298152	63.000	95.400	10	PF KU 06/3 AN ... TX
8	3	30	-	298176	47.500	71.600	10	PF KU 08/3 AN ... TX
10	3	30	-	298190	38.000	57.200	10	PF KU 10/3 AN ... TX

Muelas de afinado Poliflex PF KE TX



Muelas de afinado de forma cónica para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 80	Grano 120	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220					
ø mango 6 mm									
10	25	6	40	298121	298138	38.000	57.200	10	PF KE 1025/6 AN ... TX
16	45	6	40	298015	-	24.000	38.800	10	PF KE 1645/6 AN ... TX
25	70	6	40	298008	-	15.000	22.900	10	PF KE 2570/6 AN ... TX

Muelas de afinado Poliflex PF SP TX

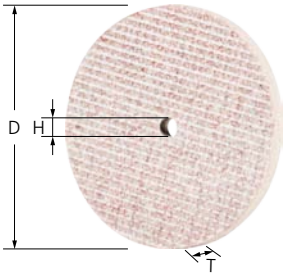


Muelas de afinado de forma obús para el afinado de radios interiores, contornos y transiciones.

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Grano 80	Grano 120	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220					
ø mango 3 mm									
10	20	3	30	298107	298114	38.000	57.200	10	PF SP 1020/3 AN ... TX
ø mango 6 mm									
20	32	6	40	298039	298046	19.000	28.600	10	PF SP 2032/6 AN ... TX



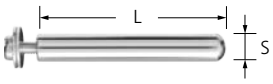


Discos de afinado Poliflex PF SC TX

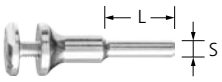
Para afinar superficies pequeñas en el amolado periférico.

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar el tamaño de grano.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Grano 80 EAN 4007220	Grano 120 EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
25	3	3	505502	505519	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2503/3 A ... TX
	6	3	-	505540	15.000	22.900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2506/3 A ... TX
40	3	3	505564	505571	9.500	14.300	BO 6/3 1-6	10	PF SC 4003/3 A ... TX
	6	6	-	505618	9.500	14.300	BO 6/6 3-10	10	PF SC 4006/6 A ... TX



BO 6/3 1-6



BO 6/6 3-10

Perno BO

Perno adecuado para discos de afinado Poliflex PF SC.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
3	6	40	1-6	505694	1	BO 6/3 1-6
6	6	25	3-10	297650	1	BO 6/6 3-10







Las limas cerámicas están hechas de fibras cerámicas de gran calidad incrustadas en un aglomerante de resina sintética especial. Adecuadas para el mecanizado de superficies y lugares de difícil acceso en la fabricación de herramientas y moldes.



Ventajas:

- Alta rentabilidad gracias al gran rendimiento de lijado y a su larga vida útil.
- Se obtienen superficies de muy buena calidad.

Abrasivo:

- Fibras cerámicas
- Código de colores según el tamaño de grano:
  180 = oro
  280 = marrón claro
  400 = naranja
  700 = azul

Materiales:

- Aluminio
- Cobre
- Acero inoxidable (INOX)
- Acero y acero de fundición

Aplicaciones:

- Trabajo sobre superficies
- Afinado
- Lijado fino en pasos

Máquinas adecuadas:

- Trabajo manual
- Limadora manual

Recomendaciones de uso:

- Para una capacidad de arranque máxima utilizar la lima en angulo de 45°.

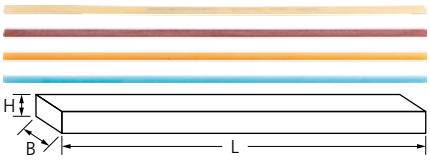
Recomendaciones de seguridad:



KFF

Las diferentes formas permiten el mecanizado de geometrías difíciles en la fabricación de herramientas.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar el tamaño de grano.



H [mm]	B [mm]	L [mm]	Grano 180	Grano 280	Grano 400	Grano 700		Referencia
			EAN 4007220					
Plano	▭							
0,5	4	150	668887	668894	668900	668917	1	KFF 0,5 x 4 x 150 A ...
1	4	150	668924	668931	668948	668955	1	KFF 1,0 x 4 x 150 A ...
2	4	150	668962	668979	668986	668993	1	KFF 2,0 x 4 x 150 A ...
0,5	6	150	669006	669013	669020	669037	1	KFF 0,5 x 6 x 150 A ...
1	6	150	669044	669051	669068	669075	1	KFF 1,0 x 6 x 150 A ...
2	6	150	669082	669099	669105	669112	1	KFF 2,0 x 6 x 150 A ...
1	10	150	669129	669136	669143	669150	1	KFF 1,0 x 10 x 150 A ...
Redondas	○							
2,35	-	150	026724	026748	026755	026762	1	KFF RD 2,35 x 150 A ...
3	-	150	026779	026786	026793	026809	1	KFF RD 3 x 150 A ...
Triangulares	△							
3	3	150	026816	026823	026830	026847	1	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A ...



Encontrará información detallada sobre piedras de rectificado y pulido en el apartado correspondiente del catálogo 3.

Herramientas de pulir
Información general

El amplio programa de herramientas de pulido incluye:
- Muelas de fieltro
- Abanicos de fieltro
- Discos de fieltro
- Discos de láminas de fieltro y
- Discos de paño

Las muelas y los discos de fieltro están disponibles en dos ejecuciones:
- **Muelas y discos de fieltro sin inclusión metálica:**
  se utilizan principalmente en el pulido espejo
- **Muelas y discos de fieltro con inclusión metálica (MS):**
  se utilizan para un mayor arranque de material en el prepulido y con pastas de pulir de diamante.

Ventajas:

- Muelas y discos de fieltro: Conservación exacta de las forma geométricas gracias a su dureza.
- Discos de láminas de fieltro, discos de fieltro y abanicos de fieltro: Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Se pueden perfilar libremente, por lo que se pueden utilizar también para herramientas con geometrías complicadas.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Pulido

Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5–10 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.
- **Muelas y discos de fieltro:**
  Utilizar pastas de pulir de diamante y pastas de pulir.
- **Discos de paño y abanicos de fieltro:**
  Utilizar pastas de pulir y pastas de amolar.
- Al cambiar de pasta de pulir se debe utilizar una nueva herramienta de pulido sin utilizar.

Instrucciones de pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**
  EAN 4007220**295243**
  FK ZYA 0610/3 M
- **Aclaración ejemplo de pedido:**
  FK = herramienta de fieltro
  ZYA = forma cilíndrica
  0610 = ø exterior D x ancho T [mm]
  3 = ø mango S_d [mm]
  M = dureza media

Recomendaciones de seguridad:

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





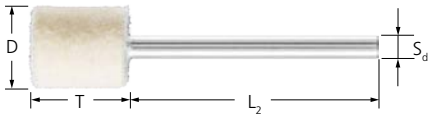
Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:
FK ZYA 2530/6 ST-BO
Velocidad de corte: 5–10 m/s
Revoluciones: 3.800–7.600 r.p.m.

Ejemplo:
TR 10010 ST/10
Velocidad de corte: 10–15 m/s
Revoluciones: 1.900–2.800 r.p.m.

ø de la herramienta [mm]	Velocidad de corte [m/s]					
	5	10	15	20	25	32
	N.º de revoluciones [r.p.m.]					
6	15.900	31.800	47.700	63.600	79.500	101.800
8	11.900	23.800	35.800	47.700	59.600	76.300
10	9.500	19.000	28.600	38.100	47.700	61.100
12	7.900	15.900	23.800	31.800	39.700	50.900
15	6.300	12.700	19.000	25.400	31.800	40.700
20	4.700	9.500	14.300	19.000	23.800	30.500
25	3.800	7.600	11.400	15.200	19.000	24.400
30	3.100	6.300	9.500	12.700	15.900	20.300
45	2.100	4.200	6.300	8.400	10.600	13.500
60	1.500	3.100	4.700	6.300	7.900	10.100
80	1.100	2.300	3.500	4.700	5.900	7.600
100	900	1.900	2.800	3.800	4.700	6.100
115	800	1.600	2.400	3.300	4.100	5.300
125	700	1.500	2.200	3.000	3.800	4.800
150	600	1.200	1.900	2.500	3.100	4.000
200	400	900	1.400	1.900	2.300	3.000

Forma ZYA



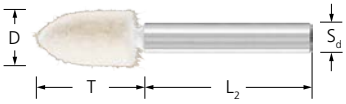
La forma cilíndrica ZYA se utiliza fundamentalmente con el contorno de la herramienta. La ejecución con agujero frontal (ST-BO) es especialmente adecuada para el trabajo frontal.

Las muelas de fieltro con inclusión metálica (MS) para un mayor arranque de material en el prepulido se deben utilizar con pastas de pulir de diamante.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Ejecución			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				M (media)	H (dura)	MS (inclusión metálica)				
				EAN 4007220						
ø mango 2,35 mm										
4	12	2,35	34	035757	-	-	23.000–47.000	119.000	10	FK ZYA 0412/2,35 ...
6	10	2,35	35	035771	035788	-	16.000–32.000	79.500	10	FK ZYA 0610/2,35 ...
8	10	2,35	35	035818	035825	-	12.000–24.000	59.500	10	FK ZYA 0810/2,35 ...
ø mango 3 mm										
4	12	3	37	035764	-	-	23.000–47.000	119.000	10	FK ZYA 0412/3 ...
6	10	3	35	295243	035795	-	16.000–32.000	79.500	10	FK ZYA 0610/3 ...
8	10	3	35	295250	035832	-	12.000–24.000	59.500	10	FK ZYA 0810/3 ...
10	12	3	34	035849	035856	-	10.000–20.000	47.500	10	FK ZYA 1012/3 ...
	15	3	32	153871	035887	295304	10.000–20.000	47.500	10	FK ZYA 1015/3 ...
12	20	3	28	035917	035924	-	7.950–15.900	39.500	10	FK ZYA 1220/3 ...
ø mango 3 mm – con agujero frontal										
15	20	3	28	035955	035962	-	6.000–12.000	31.500	10	FK ZYA 1520/3 ... ST-BO
ø mango 6 mm										
10	12	6	42	035863	035870	-	10.000–20.000	47.500	10	FK ZYA 1012/6 ...
	15	6	40	153772	035894	-	10.000–20.000	47.500	10	FK ZYA 1015/6 ...
12	20	6	36	035931	035948	-	7.950–15.900	39.500	10	FK ZYA 1220/6 ...
ø mango 6 mm – con agujero frontal										
15	20	6	38	294727	035979	295311	6.000–12.000	31.500	10	FK ZYA 1520/6 ... ST-BO
20	25	6	43	153802	035986	295328	5.000–10.000	23.500	10	FK ZYA 2025/6 ... ST-BO
25	30	6	40	153888	036006	295335	4.000–8.000	19.000	10	FK ZYA 2530/6 ... ST-BO



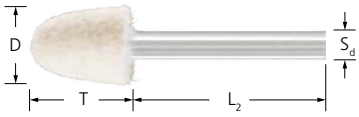
Forma SPK

La forma cónica en punta SPK se utiliza fundamentalmente para el mecanizado de radios y contornos.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Ejecución M (media)	Ejecución H (dura)	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220					
ø mango 2,35 mm									
6	10	2,35	37	036013	036020	16.000–32.000	79.500	10	FK SPK 0610/2,35 ...
	18	2,35	33	036044	036068	16.000–32.000	79.500	10	FK SPK 0618/2,35 ...
8	12	2,35	36	036099	036105	12.000–24.000	59.500	10	FK SPK 0812/2,35 ...
ø mango 3 mm									
6	10	3	37	588666	036037	16.000–32.000	79.500	10	FK SPK 0610/3 ...
	18	3	33	036051	036075	16.000–32.000	79.500	10	FK SPK 0618/3 ...
8	12	3	36	295267	036112	12.000–24.000	59.500	10	FK SPK 0812/3 ...
10	18	3	33	153925	036129	10.000–20.000	47.500	10	FK SPK 1018/3 ...
12	18	3	33	295274	-	8.000–16.000	39.500	10	FK SPK 1218/3 ...
ø mango 6 mm									
10	18	6	41	153796	036136	10.000–20.000	47.500	10	FK SPK 1018/6 ...
15	20	6	42	153932	-	6.000–12.000	31.500	10	FK SPK 1520/6 ...
	30	6	45	153949	-	6.000–12.000	31.500	10	FK SPK 1530/6 ...
20	25	6	47	294734	-	5.000–10.000	23.500	10	FK SPK 2025/6 ...
25	30	6	45	588710	-	4.000–8.000	19.000	10	FK SPK 2530/6 ...
30	35	6	42	588727	-	3.200–6.350	15.500	10	FK SPK 3035/6 ...



Forma KEL

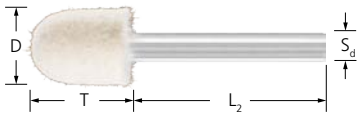
La forma cónica KEL se utiliza fundamentalmente para el mecanizado de radios.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Ejecución M (media)	Ejecución H (dura)	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				EAN 4007220					
ø mango 2,35 mm									
6	10	2,35	37	036143	-	16.000–32.000	79.500	10	FK KEL 0610/2,35 ...
ø mango 3 mm									
6	10	3	37	588734	-	16.000–32.000	79.500	10	FK KEL 0610/3 ...
10	15	3	34	588765	-	10.000–20.000	47.500	10	FK KEL 1015/3 ...
ø mango 6 mm									
10	15	6	40	588840	-	10.000–20.000	47.500	10	FK KEL 1015/6 ...
15	20	6	42	294741	-	6.000–12.000	31.500	10	FK KEL 1520/6 ...
20	25	6	47	153956	036150	5.000–10.000	23.500	10	FK KEL 2025/6 ...
	30	6	45	036167	036174	5.000–10.000	23.500	10	FK KEL 2030/6 ...
25	30	6	45	153819	-	4.000–8.000	19.000	10	FK KEL 2530/6 ...
30	35	6	42	153826	-	3.200–6.350	15.500	10	FK KEL 3035/6 ...

Forma WRC



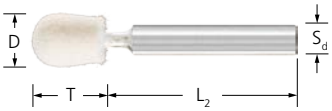
La forma cilíndrica redonda WRC se utiliza mayormente para el mecanizado de pequeños contornos cóncavos.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Ejecución M (media) EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
ø mango 2,35 mm								
6	10	2,35	37	036181	16.000–32.000	79.500	10	FK WRC 0610/2,35 ...
8	12	2,35	36	036204	12.000–24.000	59.500	10	FK WRC 0812/2,35 ...
10	14	2,35	35	036211	10.000–20.000	47.500	10	FK WRC 1014/2,35 ...
ø mango 3 mm								
6	10	3	36	588451	16.000–32.000	79.500	10	FK WRC 0610/3 ...
8	12	3	43	295281	12.000–24.000	59.500	10	FK WRC 0812/3 ...
10	14	3	35	295298	10.000–20.000	47.500	10	FK WRC 1014/3 ...
ø mango 6 mm								
15	20	6	42	153895	6.000–12.000	31.500	10	FK WRC 1520/6 ...
20	25	6	47	153901	5.000–10.000	23.500	10	FK WRC 2025/6 ...
25	30	6	45	153918	4.000–8.000	19.000	10	FK WRC 2530/6 ...

Forma TRE

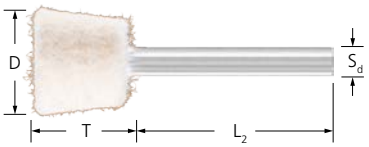


La forma de gota TRE se utiliza fundamentalmente para el mecanizado de pequeños radios.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
■ Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Ejecución M (media) EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
ø mango 2,35 mm								
6	10	2,35	37	036228	16.000–32.000	79.500	10	FK TRE 0610/2,35 ...
8	12	2,35	36	036242	12.000–24.000	59.500	10	FK TRE 0812/2,35 ...
10	14	2,35	35	036266	10.000–20.000	47.500	10	FK TRE 1014/2,35 ...
ø mango 3 mm								
6	10	3	37	036235	16.000–32.000	79.500	10	FK TRE 0610/3 ...
8	12	3	36	036259	12.000–24.000	59.500	10	FK TRE 0812/3 ...
10	14	3	35	036273	10.000–20.000	47.500	10	FK TRE 1014/3 ...
ø mango 6 mm								
10	14	6	43	153789	10.000–20.000	47.500	10	FK TRE 1014/6 ...



Forma WKN

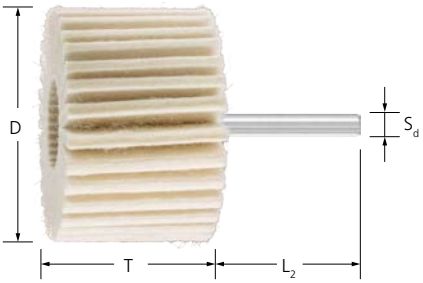
La forma de ángulo WKN se utiliza fundamentalmente para el mecanizado de ángulos interiores.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Ejecución M (media) EAN 4007220	Ejecución H (dura) EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
ø mango 2,35 mm									
10	15	2,35	32	036280	-	10.000–20.000	47.500	10	FK WKN 1015/2,35 ...
12	12	2,35	34	036303	036327	8.000–16.000	39.500	10	FK WKN 1212/2,35 ...
ø mango 3 mm									
10	15	3	32	036297	-	10.000–20.000	47.500	10	FK WKN 1015/3 ...
12	12	3	36	036310	036334	8.000–16.000	39.500	10	FK WKN 1212/3 ...
15	15	3	32	036341	036358	6.000–12.000	31.500	10	FK WKN 1515/3 ...
20	16	3	28	036365	-	5.000–10.000	23.500	10	FK WKN 2016/3 ...
ø mango 6 mm									
20	16	6	38	294758	-	5.000–10.000	23.500	10	FK WKN 2016/6 ...

Abanicos de fieltro FLS



FLS

Los abanicos de fieltro se emplean para prepulido y pulido espejo en componentes de pequeños a medianos.

Ventajas:
- Baja carga térmica de la pieza.

Recomendaciones de uso:
- Para prepulido de superficies lisas utilizar la ejecución dura, para abrillantado y mecanizado de piezas con muchos contornos utilizar la ejecución blanda.
- Si se desea obtener superficies muy finas, se pueden utilizar las dos ejecuciones una tras otra.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Ejecución W (blanda) EAN 4007220	Ejecución H (dura) EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
30	20	6	40	936160	936177	6.300	20.000	5	FLS 3020/6 ...
40	20	6	40	936184	936191	4.750	15.000	5	FLS 4020/6 ...
50	30	6	40	936207	936214	3.800	12.000	5	FLS 5030/6 ...
60	40	6	40	936221	936238	3.150	10.000	5	FLS 6040/6 ...
80	50	6	40	936245	936252	2.400	7.500	5	FLS 8050/6 ...



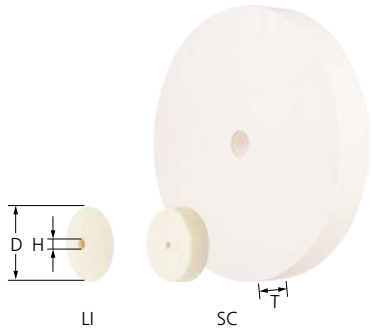
FK SC/LI

Los discos y lentes de fieltro normalmente se utilizan para pulir con el contorno de la herramienta.

Los discos de fieltro con inclusión metálica (MS) se utilizan para un mayor arranque de material en el prepulido y con pastas de pulir de diamante.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Por favor, pedir el perno correspondiente por separado.
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Ejecución M (media)	Ejecución H (dura)	Ejecución MS (inclusión metálica)	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			EAN 4007220							
Lentes										
17	5	2	-	036402	-	5.600–11.000	28.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 1705/2 ...
22	5	2	-	036419	-	4.300–8.650	21.700	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 2205/2 ...
Discos										
17	5	2	036372	-	-	5.600–11.000	28.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 1705/2 ...
20	5	2	036389	-	-	5.000–10.000	23.500	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 2005/2 ...
30	5	2	036396	-	-	3.000–6.000	20.000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 3005/2 ...
	7	6	153864	-	-	3.000–6.000	20.000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 3007/6 ...
45	9	6	153840	-	-	2.000–4.000	13.500	BO 6/6 3-10	5	FK SC 4509/6 ...
60	10	6	297605	-	-	1.500–3.000	10.000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 6010/6 ...
80	10	10	154069	-	295342	1.000–2.000	7.500	BO 8/10 6-20	5	FK SC 8010/10 ...
100	20	10	297612	-	295359	900–1.800	6.100	BO 8/10 6-20	1	FK SC 10020/10 ...
125	20	20	297629	-	295366	750–1.500	4.900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 12520/20 ...
150	25	20	297636	-	-	600–1.200	4.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 15025/20 ...
200	30	20	297643	-	-	500–1.000	3.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 20030/20 ...

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.

Ventajas:
- Baja carga térmica de la pieza.

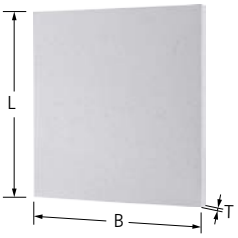
Recomendaciones de uso:
- Para prepulido de superficies lisas utilizar la ejecución dura, para abrillantado y mecanizado de piezas con muchos contornos utilizar la ejecución blanda.
- Si se desea obtener superficies muy finas, se pueden utilizar las dos ejecuciones una tras otra.

Máquinas adecuadas:
Amoladoras angulares y amoladora angular de batería

Nota para pedido:
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Ejecución W (blanda)	Ejecución H (dura)	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
			EAN 4007220					
115	22	22,23	936085	936139	1.650	8.350	5	FFS 115/22,23 ...
125	22	22,23	936146	936153	1.500	7.650	5	FFS 125/22,23 ...



FK P

Los pliegos de fieltro son adecuados para muchos tipos de pulidos. Al estar disponibles en dos durezas se pueden utilizar en más tipos de aplicaciones.

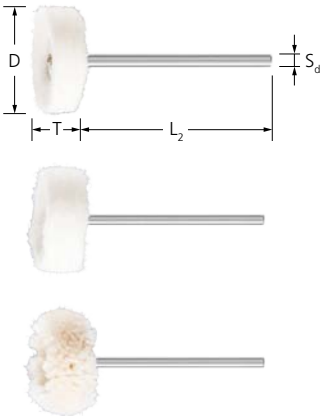
Ventajas:
- En función del trabajo se pueden cortar fácil y rápidamente en cualquier forma (por ejemplo, rectangular, cuadrada, tiras o circular).

Máquinas adecuadas:
Manual de uso

Nota para pedido:
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

L [mm]	B [mm]	T	Ejecución			Referencia
			M (media)	H (dura)		
			EAN 4007220			
250	250	3	036433	-	1	FK P 250-250-3 ...
		6	036440	036457	1	FK P 250-250-6 ...
		12	036464	036471	1	FK P 250-250-12 ...

Discos de paño



Discos de paño con mango TR

Los discos de paño con mango se utilizan con pasta de pulir para el prepulido, pulido y pulido espejo en moldes y matrices.

Los discos de paño con mango están disponibles en tres ejecuciones diferentes:
BW (algodón) = pulido espejo muy fino, eliminación de polvo y abrillantado
FZ (fieltro) = prepulido y pulido espejo con las pastas de pulir adecuadas
FL (franela) = abrillantado, pulido y pulido espejo con las pastas de pulir adecuadas

Recomendaciones de uso:
- Al pulir asegurarse que la herramienta no se sobrecaliente.
- Utilizar la cantidad de pasta de pulir necesaria.

Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Encontrará información detallada y datos de pedido sobre pastas de pulir en las páginas 153–154.
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

D [mm]	T [mm]	S_d [mm]	L_2 [mm]	Ejecución			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
				BW	FZ	FL				
				EAN 4007220						
ø mango 2,35 mm										
22	10	2,35	40	034538	034545	034552	13.000	17.350	10	TR 2210/2,35 ...
ø mango 3 mm										
22	10	3	40	034569	034576	034583	13.000	17.350	10	TR 2210/3 ...

Discos de paño con orificio TR



Los discos de paño se emplean con pastas de pulir para el prepulido y el pulido espejo.
Para conseguir superficies muy lisas se han de emplear varias o incluso todas las ejecuciones una tras otra.

Los discos de paño se suministran en tres ejecuciones diferentes:
ST (sisal) = prepulido basto
TH (paño duro) = prepulido
TW (paño blando) = pulido espejo
FL (franela) = pulido espejo/abrillantado

Recomendaciones de uso:
- Prepulido de acero e INOX: discos de paño ST o TH con pasta de pulir PP 1 VP STEELOX.
- Prepulido de aluminio y latón: discos de paño ST o TH con pasta de pulir PP 2 VP ALU.
- Prepulido de metales no férricos: discos de paño ST o TH con pasta de pulir PP 3 VP NON-FERROUS.
- Pulido espejo de todos los metales: discos de paño TW o FL con pasta de pulir PP 4 HGP UNIVERSAL.
- Pulido espejo de plásticos: discos de paño TW o FL con pasta de pulir PP 5 HGP PLAST.
- Los discos de paño ejecución TW y FL alcanzan su mayor rendimiento a una velocidad de corte recomendada de 5-15 m/s.
- Los discos de paño ejecución ST y TH alcanzan su mayor rendimiento a una velocidad de corte recomendada de 10–15 m/s.

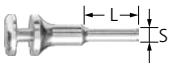
Máquinas adecuadas:
Máquinas de eje flexible y amoladoras rectas

Nota para pedido:
- Pedir por separado el perno.
- TR 12510 ejecución ST: orificio de 10 mm (25,4/hexagonal, perno FR/VR 12/25,4).
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

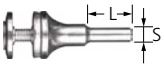
D [mm]	Anchura útil [mm]	H [mm]	Ejecución				r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados		Referencia
			ST	TH	TW	FL					
			EAN 4007220								
50	10	6	-	804315	804322	804339	3.800	12.000	BO 6/6 3-10	5	TR 5010-6 ...
80	10	10	294086	294093	294109	294116	2.500	7.500	BO 8/10 6-20	5	TR 8010-10 ...
100	10	10	294123	294130	294147	294154	1.900	6.100	BO 8/10 6-20	5	TR 10010-10 ...
125	10	20	294161	294178	294185	294192	1.300	4.900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 12510-20 ...
150	10	20	294208	294215	294222	294239	1.250	4.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 15010-20 ...
200	10	20	294246	294253	294260	294277	950	3.000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 20010-20 ...



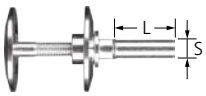




BO 6/6 3-10



BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50



BO MK 1/20 10-50

Perno discos de fieltro BO

Pernos adecuados para discos de fieltro y discos de paño.

Ventajas:
- Alta rentabilidad gracias al cambio de herramienta rápido.

Nota para pedido:
- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

Adecuado para agujero ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Ancho de sujeción [mm]	EAN 4007220		Referencia
6	6	25	3–10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6–20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10–50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10– 50	297681	1	BO MK 12/20 10-50

Encontrará otras herramientas de pulido en los siguientes grupos de artículos:



COMBICLICK:
CC-FR, página 18



COMBIDISC:
CD-FR, página 42



Bandas cortas:
P-BA, página 51



PFERD ofrece pastas de amolar para el uso en procesos de lijado muy fino, p. ej., para esmerilado de asientos de válvulas, cojinetes y como preparación para el pulido con discos de fieltro y discos de paño.

PFERD dispone de cinco tipos de pastas de pulir, identificadas por colores en función de su aplicación. Las identificación por colores se indica en la tabla inferior.



Ventajas:

- Alto rendimiento.
- Rápidos resultados.
- Sistema de elementos adaptados entre sí.

Aplicaciones:

- Pulido
- Lijado fino en pasos

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Pastas de amolar SFP

Pastas de amolar solubles en aceite con granos de SiC de ángulo vivo.

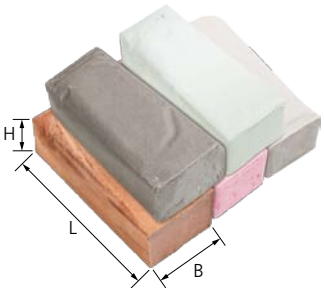


Grano	Contenido [g]	EAN 4007220		Referencia
90	250	153963	1	SFP 90
150	250	153970	1	SFP 150
280	250	153987	1	SFP 280
360	250	153994	1	SFP 360
600	250	298664	1	SFP 600
800	250	154007	1	SFP 800

Pasta de pulir en barra PP

Las pastas de pulir se utilizan con herramientas de fieltro y también con los discos de paño para prepulido y pulido espejo. Para conseguir superficies muy lisas se han de emplear varias o incluso todas las ejecuciones una tras otra.

Finalidades de uso de las diferentes ejecuciones:
ST (sisal) = prepulido basto con PP 1, PP 2 o PP 3
TH (paño duro) = prepulido con PP 1, PP 2 o PP 3
TW (paño blando) = pulido espejo con PP 4 o PP 5
FL (franela) = pulido espejo/abrillantado con PP 4 o PP 5



Las pastas de pulir están disponibles en embalaje pequeño y grande.

Ejecución	Utilización para	Contenido [g]	EAN 4007220	Color	B [mm]	H [mm]	L [mm]		Referencia
Embalaje grande									
Prepulido	Acero + INOX	1.100	294567	verde	70	50	140	1	G-PP 1 VP STEELOX
	Aluminio + Latón	1.300	294574	gris	70	50	140	1	G-PP 2 VP ALU
	Metales no férricos	1.150	294581	marrón	70	50	140	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
Pulido espejo	Todos los metales	1.150	294598	rosa	70	50	140	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
	plásticos	1.100	294604	beige	70	50	140	1	G-PP 5 HGP PLAST
Embalaje pequeño									
Prepulido	Acero + INOX	108	955666	verde	25	30	90	1	K-PP 1 VP STEELOX
	Aluminio + Latón	142	955673	gris	25	30	90	1	K-PP 2 VP ALU
	Metales no férricos	111	955680	marrón	25	30	90	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
Pulido espejo	Todos los metales	132	955697	rosa	25	30	90	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
	plásticos	104	955703	beige	25	30	90	1	K-PP 5 HGP PLAST

Aceites de amolar y pastas de pulir
Pastas de pulir de diamante



Las pastas de pulir de diamante se utilizan para el mecanizado de materiales muy duros, por ejemplo metal duro y aceros templados. Se pueden usar con herramientas de fieltro o discos de fieltro. Las pastas de pulido de diamante pueden ser diluidas o disueltas con agua o alcohol.

Las pastas de pulir de diamante en la ejecución ECO son una alternativa económica.

Tamaños de grano disponibles:
30 (basto) = P 500
15 (medio) = P 1.200
10 (medio-fino)= P 2.000
7 (fino) = P 3.000
3 (muy fino) = P 5.000
1 (ultra fino) = P 14.000
(P = tamaño de grano según ISO 6344)

Ventajas:

- Alto rendimiento.
- Resultado del trabajo rápido.
- Series de granos ajustadas entre sí.

Materiales:

- Utilizable en prácticamente todos los materiales muy duros, p. ej., metal duro y aceros templados.

Aplicaciones:

- Pulido
- Lijado fino en pasos

Nota para el pedido:

- Los tamaños de grano están indicados en µm.
- Por favor indicar los gramos deseados.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.



Pasta de pulir de diamante DPP y pasta de pulir de diamante ejecución ECO DPP

Las pastas de pulir de diamante aseguran un trabajo rápido y eficiente, especialmente en la fabricación de herramientas y moldes.

Recomendaciones de uso:

- Al utilizar pastas de pulir de diamante primero debe aplicarse la pasta más basta.
- Si se quiere conseguir un gran acabado de superficie será necesario utilizar varios granos sucesivamente, cada vez más finos y entre grano y grano mantener limpia la superficie.
- Cuando se cambie de grano hay que asegurarse de usar una herramienta nueva y limpia (por ejemplo muela de fieltro o disco de fieltro).

Nota para pedido:

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

Grano [µm]	Contenido [g]			Color de la cabeza de cierre		Referencia
	5	20	10			
	EAN 4007220					
DPP						
30	294543	535981	-	marrón	1	DPP 30-...
15	294536	535998	-	azul	1	DPP 15-...
10	025468	025499	-	azul claro	1	DPP 10-...
7	294505	536001	-	rojo	1	DPP 7-...
3	294499	536018	-	verde	1	DPP 3-...
1	025451	025475	-	amarillo	1	DPP 1-...
ECO DPP						
30	-	-	025550	marrón	1	DPP ECO 30-...
15	-	-	025543	azul	1	DPP ECO 15-...
10	-	-	025536	azul claro	1	DPP ECO 10-...
7	-	-	025529	rojo	1	DPP ECO 7-...
3	-	-	025512	verde	1	DPP ECO 3-...
1	-	-	025505	amarillo	1	DPP ECO 1-...

Disolución especial para pastas de 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.

Recomendaciones de uso:
- Esta disolución debe añadirse de forma muy moderada. Un exceso de disolución destruirá las partículas diamantadas impidiendo un buen rendimiento de pulido.

Contenido [ml]	EAN 4007220		Referencia
125	294550	1	PSP 125

Disponibles tres tipos de aceites de amolar:
- **Fe para acero:** protege contra la corrosión.
- **NE para metales no férricos y acero inoxidable (INOX):** previene decoloraciones y manchas en la pieza de trabajo, sobre todo en superficies de acero inoxidable.
- **ALU para aluminio:** impide que la herramienta abrasiva se emboce.



Ventajas:
- Aumentan la vida útil de las herramientas.
- Gracias a su efecto lubricante y refrigerante evitan la generación de altas temperaturas.
- Se reduce la adherencia de virutas en el recubrimiento abrasivo.
- Mejor superficie.

Aplicaciones:
- Pulido
- Lijado fino en pasos

Nota para el pedido:
- Los aerosles no se pueden transportar por vía aérea, marítima o ferrocarril

Materiales:
- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aceites de amolar

Los aceites de amolar se aplican al usar herramientas abrasivas con soporte.



Utilización para	Contenido [ml]	EAN 4007220		Referencia
Envase en spray				
acero	400	147597	1	410 Fe
Metales no férricos e INOX	400	147603	1	411 NE
aluminio	400	791332	1	412 ALU
Lata 1 l				
acero	1.000	294444	1	410/1 Fe
Metales no férricos e INOX	1.000	294451	1	411/1 NE
aluminio	1.000	791349	1	412/1 ALU
Lata 5 Litros				
acero	5.000	294468	1	410/5 Fe
Metales no férricos e INOX	5.000	294475	1	411/5 NE
aluminio	5.000	791356	1	412/5 ALU



Los productos para mantenimiento y limpieza se pueden utilizar sobre una amplia gama de componentes.

Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

Aplicaciones:

- Limpieza
- Conservación
- Protección



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.

Ventajas:
- Detergente biodegradable.
- Tiempo de secado corto.
- Incombustible.
- Adecuada para usos versátiles.

Recomendaciones de uso:
- Pulverizar, dejar actuar brevemente y limpiar con el paño adecuado.

Contenido [ml]	EAN 4007220		Referencia
500	027349	1	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.

Ventajas:
- Deja una fina película protectora brillante.
- Muy fácil de usar.
- No deja manchas.
- Adecuada para usos versátiles.

Recomendaciones de uso:
- Distribuir uniformemente con un paño suave y seco o con una toalla de papel y secar.
- Con las superficies de brillo espejo hacer una prueba previa de compatibilidad.

Contenido [ml]	EAN 4007220		Referencia
500	027332	1	INOX SHINER IS-S 500

VICTO GRAIN

Encontrará más información sobre el grano abrasivo de alto rendimiento VICTOGRAIN, así como un resumen de todos los productos en las páginas siguientes.

PFERD

www.pferd.com

VICTOGRAIN
Información general

Los productos **VICTO**GRAIN son algunas de las herramientas abrasivas más eficaces del mundo. La exacta geometría triangular de los granos abrasivos PFERD permite un amolado extraordinario.

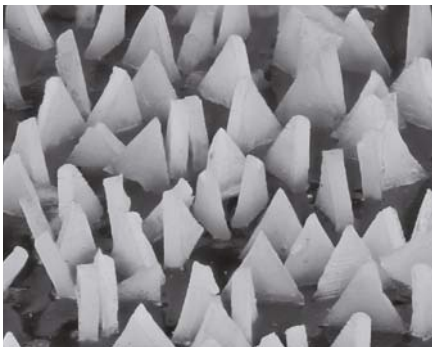
El filo de los granos abrasivos triangulares uniformes en forma y tamaño del **VICTO**GRAIN penetra con el ángulo adecuado en la pieza. Por tanto, cada grano abrasivo necesita poca energía para penetrar en la pieza. De este modo, el usuario se beneficia de un proceso de arranque de virutas eficiente con

- avance rápido del trabajo,
- larga vida útil,
- menor calentamiento de las pieza, y
- menor potencia de la máquina.

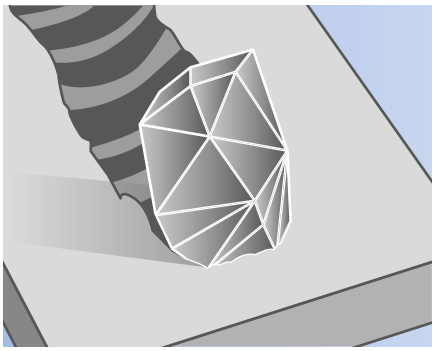
Los granos abrasivos **VICTO**GRAIN se fijan al soporte por una cara del triángulo. De este modo se unen con gran firmeza, lo que unido a su forma alargada, proporcionan un espacio extremadamente grande para las virutas, haciendo que el proceso sea más eficiente.

La estructura triangular **VICTO**GRAIN también se ha adaptado para 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.

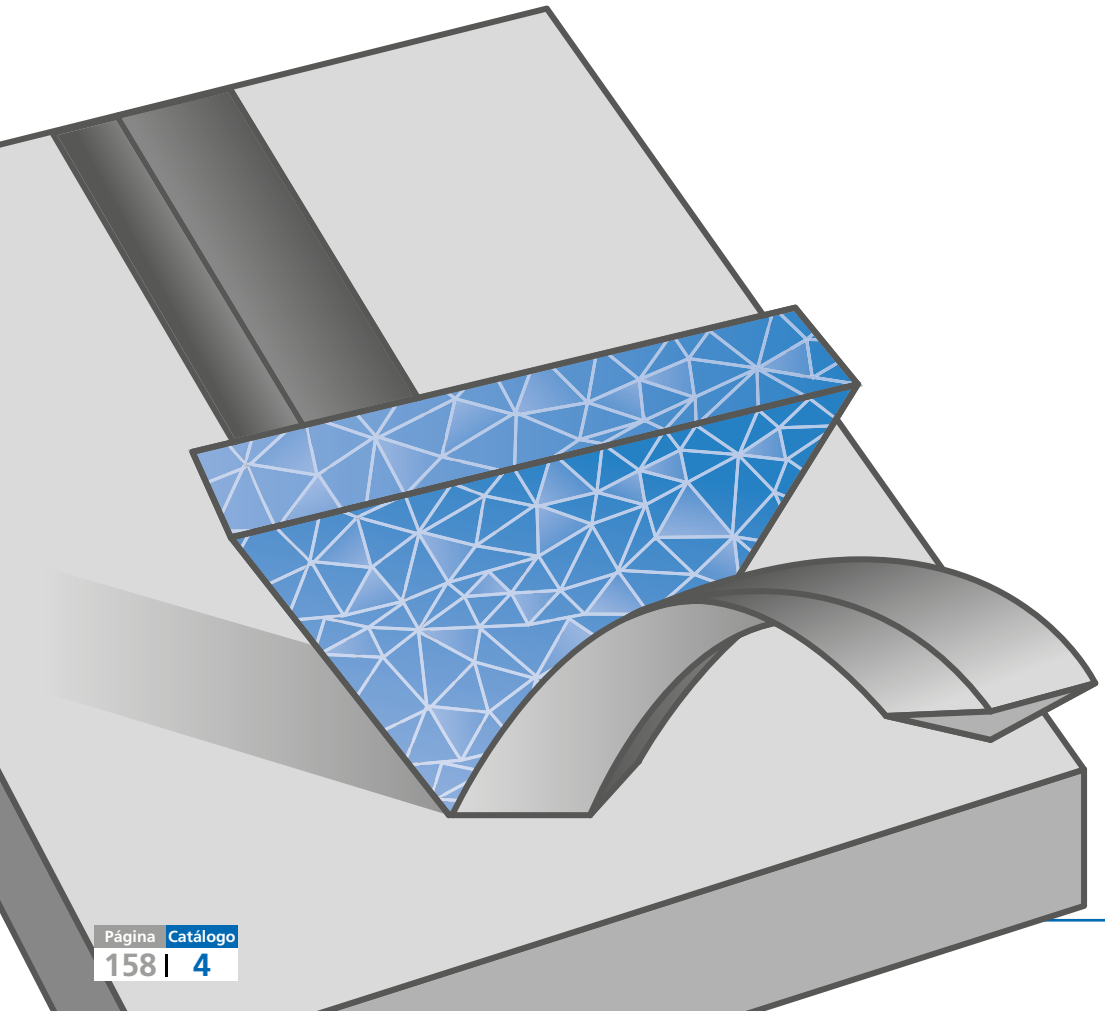
La combinación de estas propiedades ofrece al usuario un excelente rendimiento constante en el desbaste en frío y una vida útil extraordinariamente larga consiguiendo una rugosidad de la superficie uniforme en la pieza.



Orientación óptima del grano abrasivo **VICTO**GRAIN



Grano abrasivo convencional



Grano abrasivo **VICTO**GRAIN

Aquí encontrará un resumen de todos los artículos **VICTO**GRAIN del catálogo 4:

Foto	Referencia	Página
	Disco de lija COMBICLICK **VICTO**GRAIN-COOL	15
	Disco de lija **VICTO**GRAIN-COOL	23
	Disco lijador COMBIDISC **VICTO**GRAIN-COOL	36
	Disco lijador COMBIDISC **VICTO**GRAIN-COOL	36



Aquí encontrará un resumen de todos los productos **VICTO**GRAIN del catálogo 6:

Foto	Referencia	Página
	Discos de desbaste CC-GRIND CC-GRIND-SOLID SGP STEEL	49
	Discos de desbaste CC-GRIND CC-GRIND-SOLID SGP INOX	49
	Discos de desbaste CC-GRIND CC-GRIND-FLEX SGP STEEL	50





Herramientas de calidad en un único proveedor



Catálogo 1

Limas



Catálogo 2

Herramientas de fresado



Catálogo 3

Muelas con mango



Catálogo 4

Herramientas de lijado, afinado y pulido



Catálogo 5

Herramientas de diamante y CBN



Catálogo 6

Discos de corte, desbaste y discos de láminas lijadoras



Catálogo 7

Discos de corte para uso estacionario



Catálogo 8

Cardas o cepillos metálicos



Catálogo 9

Máquinas