

Bueno. Seguro. Amarillo.

CATÁLOGO 2021 / 2022
Abrasivos para cada aplicación



Klingspor
Tecnología de abrasivos





Índice

General	
Índice	3
Los grupos de producto en un vistazo	4-5
Abrasivos revestidos	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	4-13
Rollos	
Rollos	10-12
Bandas	
Bandas abrasivas	13
Anillos	14
Discos de fibra	
Discos de fibra	15-17
Hojas abrasivas	
Pliegos / tiras	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	18
Pliegos / tiras	19-23
Panos de fibra sintética	23-24
Discos	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	25
Discos, con sistema de sujeción autoadhesivo	26-30
Discos de fibra sintética	32
Lijadora roto-orbital	31
Ruedas abrasivas	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	33
Ruedas abrasivas de láminas, cepillos de fibra sintética, cepillos	34-37
El cepillo abrasivo con vástago	
Cepillo mil hojas de láminas pequeñas	38-41
Discos abrasivos de láminas/ Discos flap	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	43-47
Discos abrasivos de láminas/ Discos flap	48-51
Discos de fibra sintética	52
Discos de limpieza	53

Discos de corte y de desbaste	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	55-61
Discos de corte 0,8-1,2 mm	62-64
Discos de corte 1,6-1,9 mm	64
Discos de corte 2,0-3,2 mm	65-66
Discos de corte grandes	67
Discos de desbaste	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	55-61
Discos de desbaste	68-71
Herramientas diamantadas	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	73-77
Discos de corte diamantados	78-89
Plato abrasivo diamantado	82
Coronas de perforación & demás herramientas diamantadas	
Coronas de perforación	89-90
Brocas diamantadas	90
Abrasivos elásticos	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	91
Abrasivos elásticos	91
Fresas de metal duro	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	93-95
Fresas de metal duro	96-99
Cepillos metálicos	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	101-107
Cepillos metálicos	108-115
Servicio	
Recomendaciones de seguridad	116-118

General

Los grupos de producto en un vistazo

Los grupos de producto en un vistazo

Klingspor le brinda con este catálogo la posibilidad de elegir rápidamente y de manera sencilla la herramienta abrasiva adecuada entre una amplia gama de productos. La división en once grupos de producto le ayudará a orientarse con facilidad y tomar su decisión. Las herramientas abrasivas de calidad Klingspor están fabricadas aplicando las últimas tendencias tecnológicas y satisfacen las más altas exigencias en cuanto al acabado de las superficies, vida útil y poder abrasivo.



Bandas

Las bandas de Klingspor se fabrican en una amplia variedad de medidas para todo tipo de procesos de lijado, respondiendo a las más altas exigencias de rendimiento de la industria.



Discos de fibra

Los discos de fibra de Klingspor están especialmente indicados para los trabajos bastos de lijado, eliminación de herrumbre, decapado y de rebaje.



Rollos

Los rollos de Klingspor pueden emplearse tanto en el lijado manual como en combinación con una lijadora y están disponibles en diferentes medidas para una amplia variedad de aplicaciones, como p.ej. el lijado de madera, metales y barnices.



Hojas abrasivas

Las hojas abrasivas de Klingspor están disponibles en forma de pliegos, tiras y discos en distintas calidades y acabados.



Ruedas abrasivas

La rueda abrasiva está especialmente indicada para el lijado fino y uniforme de superficies. Se adapta a cualquier pieza a trabajar. Klingspor tiene la rueda abrasiva específica para un amplio campo de aplicaciones y materiales a lijar.

General

Los grupos de producto en un vistazo



Discos de láminas

Gracias a la disposición radial y en forma de abanico de las laminillas abrasivas, los discos abrasivos de láminas de Klingspor ofrecen una mayor capacidad de lijado frente a otras herramientas abrasivas.



Discos de desbaste y tronzado Kronenflex®

Las constantes innovaciones y el desarrollo de productos específicos para cada aplicación permiten que Klingspor le ofrezca con sus discos de desbaste y tronzado un programa extenso que cubre todas las necesidades.



Herramientas diamantadas

Con su amplia oferta de herramientas diamantadas, Klingspor permite a sus usuarios lograr un trabajo más rápido, preciso y duradero. El uso de materiales de alta calidad comprobados cuidadosamente garantiza un amplio espectro de aplicaciones para las distintas líneas de productos, así como los máximos estándares de seguridad.



Abrasivos elásticos

Los abrasivos elásticos de Klingspor se desarrollaron para los trabajos de acabado de superficies de todo tipo de materiales y complementan la gama extensa de herramientas abrasivas Klingspor.



Fresas de metal duro

Las fresas de metal duro de la gama Klingspor se fabrican bajo estándares estrictos de calidad y precisión milimétrica. Los diferentes tipos de dentado están adaptados a cada tipo de fresado según el material que tenga que ser trabajado.



Cepillos metálicos

Los cepillos metálicos de Klingspor se emplean para las operaciones de mecanizado más diversas en acero inoxidable.

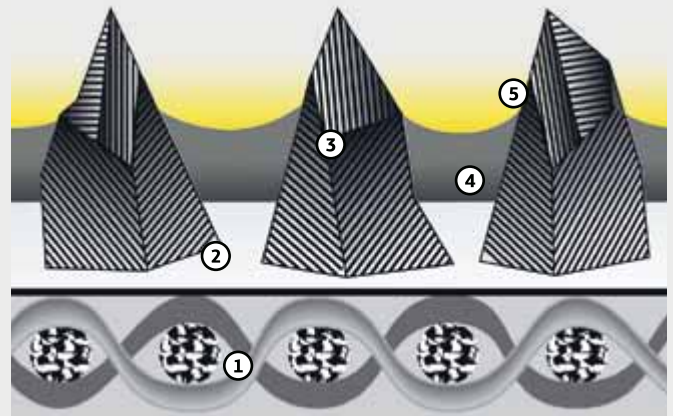
Abrasivos revestidos

Indicaciones de utilización

Los abrasivos revestidos son herramientas que se componen de un soporte, más o menos flexible, en el cual se han fijado granos abrasivos mediante un agente aglomerante.

A la familia de producto “abrasivos revestidos” pertenecen las bandas abrasivas, los rollos abrasivos, las hojas, las tiras y los discos abrasivos. Estos productos se fabrican con 4, y esporádicamente con 5 componentes diferenciados (véase el dibujo de la derecha)

- 1. Soporte
- 2. Aglomerante base
- 3. Grano abrasivo
- 4. Aglomerante de superficie
- 5. Opcional: Capa adicional sustancia activa

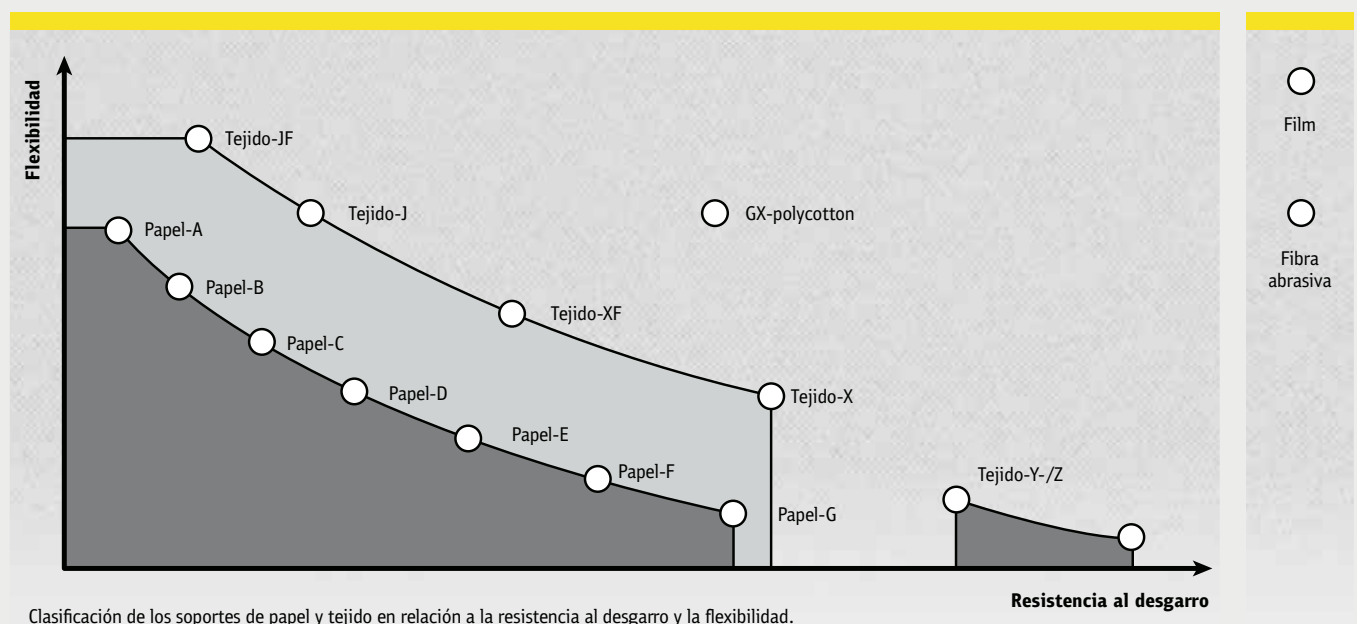


Composición

1. Soporte

El grano abrasivo está fijado en el soporte y éste transmite la fuerza de lijado a la pieza mecanizada. En la fabricación de abrasivos revestidos se suelen utilizar fundamentalmente los siguientes tipos de soporte:

- Papel
- Tejidos de algodón
- Tejidos de poliéster
- Fibra (exclusivamente en discos de fibra con montaje en amoladoras angulares)
- Film (exclusivamente en el producto P 73 W y FP 73 WK)
- GX-polycotton (tejido polycotton en bandas abrasivas flexibles y a su vez especialmente resistentes al desgarro)



Soporte	Descripción	Ejemplos de aplicación
Papel - A	aprox. 95 g/m ²	Lijado manual de perfiles y superficies
Papel - B	aprox. 105 g/m ²	Lijado manual de perfiles y superficies
Papel - C	aprox. 110 g/m ²	Lijado manual de superficies
Papel - D	aprox. 130 g/m ²	Lijado manual y mediante máquina de superficies
Papel - E	aprox. 250 g/m ²	Lijado mediante máquina de superficies
Papel - F	aprox. 300 g/m ²	Lijado mediante máquina de superficies
Papel - G	aprox. 400 g/m ²	Lijado mediante máquina de superficies
Tejido - JF	ligero, altamente flexible	Lijado manual y mediante máquina de piezas muy perfiladas
GX - polycotton	ligero, flexible	Lijado mediante máquina de piezas perfiladas
Tejido - J	ligero, flexible	Lijado manual y mediante máquina de piezas perfiladas
Tejido - XF	pesado, flexible	Lima eléctrica
Tejido - X	pesado, sólido	Lijado mediante máquina de superficies, cantos y cuerpos de rotación
Tejido - Y	pesado, muy sólido	Lijado mediante máquina de superficies, cantos y cuerpos de rotación
Tejido - Z	pesado, muy sólido, apto para segmentación	Lijado mediante máquina de superficies
Film	lámina de poliéster	Acabado fino
Fibra abrasiva	fibra vulcanizada	Desde lijado basto hasta acabado fino

2. Aglomerante base

El grano abrasivo se ancla en el aglomerante base. Es el nexo de unión entre el grano abrasivo y el soporte. El aglomerante base se produce mayoritariamente de resina sintética, por lo que se pueden garantizar sus excelentes características cualitativas constantes. Sólo en unos pocos abrasivos de soporte de papel empleados en aplicaciones manuales se sigue utilizando cola como aglomerante.

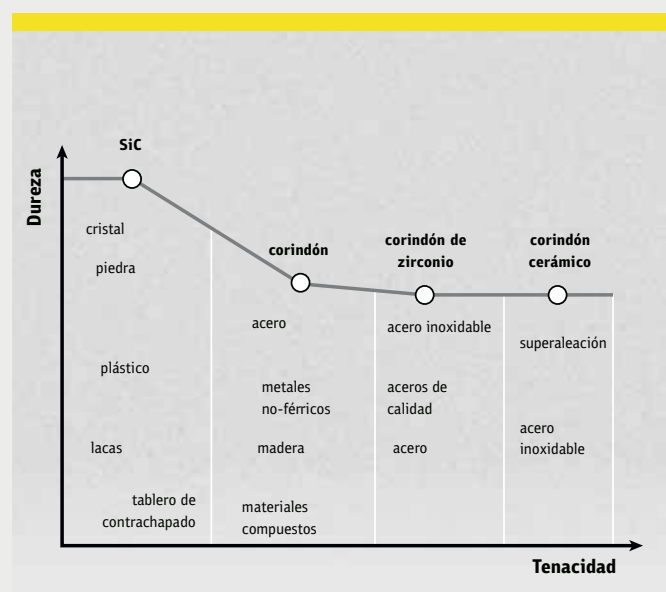
3. Grano abrasivo

El grano abrasivo es el responsable del arranque de material. En la selección del grano adecuado se deben tener en cuenta dos características fundamentales:

- Dureza
- Tenacidad

Todos los granos abrasivos utilizados en los procesos de fabricación de Klingspor son producidos sintéticamente. Mediante este proceso se puede garantizar una excelente calidad constante. Para abrasivos revestidos se pueden utilizar 4 diferentes tipos de granos abrasivos:

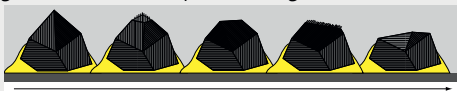
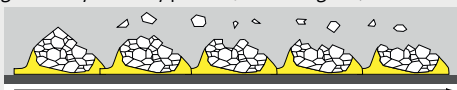
- Carburo de Silicio
- Corindón (Óxido de Aluminio)
- Corindón de Zirconio
- Corindón Cerámico



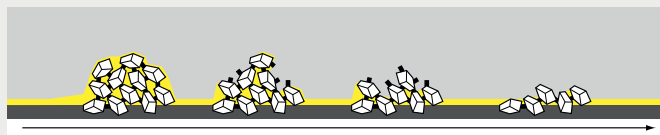
Clasificación de los granos abrasivos en relación a la dureza, tenacidad y sus principales campos de aplicación.

Abrasivos revestidos

Indicaciones de utilización

Tipo de grano	Dureza / Tenacidad	Composición	Características / Comportamiento de desgaste
Carburo de Silicio (SiC)	muy duro / menos tenaz	cristalino	muy afilado, muy frágil, microdesgaste 
Corindón (Óxido de Aluminio)	duro / tenaz	cristalino, irregular	granos cuneiformes y en bloque, macrodesgaste 
Óxido de Zirconio	duro / muy tenaz	cristalino, regular	grano cuneiforme en bloque / microdesgaste, autoafilante 
Óxido Cerámico	duro / muy tenaz	microcristalino	granos muy afilados y picudos / microdesgaste, autoafilantes 

Características de los granos abrasivos y su comportamiento durante el lijado



Descripción	Explicación
grano cerrado	El soporte está totalmente cubierto con el grano abrasivo.
grano semi-abierto	El soporte está espolvoreado con granos aprox. en un 75%
grano abierto	El soporte está espolvoreado con granos aprox. en un 50%

A parte de estos granos también existen los llamados granos aglomerados. Aquí no se trata de un tipo de grano definido, sino de una mezcla de granos abrasivos que se componen de aglomerantes sintéticos y granos de corindón o de SiC y que así forman un único grano. Los aglomerados sólo se emplean en bandas abrasivas.

La ventaja de los granos aglomerados es que logran desde el principio hasta el final del proceso del lijado una fuerza de remoción constante. El grano gastado se desprende del aglomerado y le hace sitio al grano afilado y sin gastar. La meta es conseguir una imagen de lijado regular mediante una tasa de remoción continua y una durabilidad extremadamente alta.

Tipo de dispersión del grano

Otro factor importante es la forma en que se dispersa el grano encima del soporte abrasivo. El término "tipo de dispersión" describe con qué densidad se ha fijado el grano abrasivo en el soporte.

Podemos diferenciar entre:

- grano cerrado
- grano semi-abierto
- grano abierto

El grano abierto tiene entre grano y grano más espacio, por lo que el polvillo y las virutas resultantes del proceso de lijado se desvían más fácilmente. Gracias a ello, se evita un embozamiento prematuro en piezas como por ejemplo, de madera.

La decisión sobre qué tipo de dispersión de grano debemos de elegir para qué tipo de material a mecanizar, depende en primera línea de cuanto deshecho de polvillo y viruta se creará durante el lijado.

Sistema de Graduación/ Granulometría

	Micro fino	Extra fino										Fino	Mediano	Grueso	Extra grueso																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Micro acabados	Acabado final										Acabado intermedio	Desbaste pesado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
FEPA		P 2000		P 1500		P 1200		P 1000		P 800		P 600		P 500		P 400		P 360		P 320		P 280		P 240		P 220		P 180		P 150		P 120		P 100		P 80		P 60		P 50		P 40		P 36		P 30		P 24		P 20		P 16		P 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
CAMI						600		500		400		360				320		280				240				220		180		150		120		100		80		60		50		40		36		30		24		20		16		12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
JIS	2000	1500	1200	1000	800	600	500	400	360			320	280		240		220	180	150	120	100	80	60	50	40	36	30	24	20	16	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

4. Aglomerante de superficie

El aglomerante de superficie apoya al aglomerante de base en el anclaje del grano abrasivo en el soporte y soporta la fuerza que actúa durante el proceso del lijado. El aglomerante de superficie se compone exclusivamente de resinas sintéticas y le suele dar a la herramienta su típico color. (excepción: los abrasivos con capa adicional activa)

5. Capa adicional de sustancia activa

Las capas adicionales de sustancias activas se componen de sustancias activas con exipientes de apoyo al lijado y le proporcionan a la herramienta abrasiva características que, por un lado apoyan el proceso del lijado y, por otro aumentan la durabilidad del mismo.

Revestimiento de estearato:

El estearato en un abrasivo revestido reduce enormemente el embozamiento del abrasivo y se adecua principalmente a la aplicación de superficies lacadas de gran calidad. El mecanizado de superficies blandas, que bajo la influencia de calor desprenden sustancias pegajosas, como por ejemplo; pinturas, lacas y barnices, suele provocar un embozamiento prematuro, rellenando esa sustancia pegajosa los microespacios intermedios entre grano y grano. Esto hace que los granos abrasivos estén prácticamente cubiertos e inservibles ya que la parte afilada ya no asoma. Para evitar ese efecto negativo y ralentizarlo al máximo se puede aplicar una capa de sustancia activa adicional, una capa antiadherente, el estearato.

Multibond:

Igual que la capa adicional de estearato, la capa de Multibond se aplica en un paso de producción adicional y por encima del aglomerante de superficie. El Multibond consigue un lijado refrigerado en el mecanizado de acero inoxidable y aceros de alta aleación y gracias a ello aumenta la tasa de remoción y la durabilidad de la herramienta abrasiva.

ACT – Advanced Coating Technology:

Klingspor utiliza esta tecnología para la mejora en los abrasivos revestidos. ACT garantiza durante el mecanizado de metales una mayor adherencia del grano al soporte, p.ej. durante el lijado agresivo de cantos de piezas de troquelado y fundición mediante bandas abrasivas. Gracias al ACT se aumenta considerablemente la durabilidad de la banda. Para bandas que se emplean en el lijado de maderas y lacas, el ACT previene un embozamiento prematuro y también aumenta su durabilidad.

Antiestático:

Debido a la fricción entre diferentes materiales durante el proceso del mecanizado se origina necesariamente un intercambio de electrodos y con ello una separación de carga, que en materiales no conductores como p.ej. la madera, puede conllevar una descompensación en las diferencias de carga. En estos casos se añade un principio activo antiestático al abrasivo, que ayuda a que la carga eléctrica originada se canalice a través del abrasivo y de la máquina. Se evitará que el polvillo y la viruta del lijado se queden pegados a la pieza mecanizada, a la banda abrasiva o a la máquina.

Rollos

Lijas

Papel abrasivo

PS 22 N



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel E

Campos de aplicación:

Madera	●	Acero	○
Metal universal	○		
Pintura/laca/masilla	○		
Plástico	○		

Ventajas: Producto universal para lijado manual o con máquinas manuales de casi cualquier material - El amplio rango de granos permite el uso desde el lijado basto hasta el acabado final

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	40	1	318277
300 x 50000	60	1	318278
300 x 50000	80	1	318279

Papel abrasivo ANTIESTATICO

PS 28 F



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	abierto
Base	Papel F

Campos de aplicación:

Madera	●
--------	---

Ventajas: Producto universal para la industria maderera en general, especialmente maderas blandas - Muy buena relación calidad/costo

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	100	1	321491

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Tela abrasiva industrial

LS 309 X



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	X-Algodón

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Madera	●

Ventajas: Tela abrasiva universal de alta calidad para diversas aplicaciones en el lijado de metal y madera - Buena relación calidad/precio

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
150 x 50000	40	1	4456
150 x 50000	60	1	4458
150 x 50000	80	1	4459
150 x 50000	100	1	4460
150 x 50000	120	1	4461
150 x 50000	150	1	4462

Tela abrasiva extra flexible

KL 361 JF



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	JF-Algodón

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●	Madera	●
Acero	●	Plástico	●
Metal universal	●		
Metales no férricos	●		

Ventajas: Tela abrasiva extra flexible de alta calidad - Adaptación óptima a los contornos de la pieza trabajada - Se arranca de forma limpia y fácil del rollo

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 50000	100	1	3917
100 x 50000	180	1	3920
100 x 50000	320	1	3924
100 x 50000	400	1	3926

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Fibra sintética abrasiva

Fibra sintética abrasiva

NRO 400



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●	Pintura/laca/masilla	●
Metal universal	●		
Madera	●		
Plástico	●		

Ventajas: Muy buena adaptación a los contornos de la superficie - Sin embozamiento - Ideal para el alisado, limpieza, refinamiento y acabado en general de superficies - Utilizable en húmedo y en seco

Ancho x largo en mm	Color	Índice de finura	Unidad de embalaje	Referencia
150 x 10000	marrón rojizo	medio	1	258890
150 x 10000	marrón rojizo	fino	1	258892
150 x 10000	marrón rojizo	muy fino	1	258893

Grano	120 - 150	180 - 220	240 - 320	800 - 1000
Índice de finura	medio	fino	muy fino	ultra fino
Klingspor Rollos de fibra sintética	medio SiC – negro			
	medio A – marrón rojizo			
		fino A – marrón rojizo		
			muy fino (uso general) – verde oscuro	
			muy fino A – marrón rojizo	
				ultra fino SiC – gris

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Banda tela abrasiva

LS 309 XH



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	X-Algodón

Campos de aplicación:

Madera	●
Metal universal	●
Metales no férricos	●
Pintura/laca/masilla	●

Ventajas: Tipo especial para lijadoras portátiles - Para uso universal en madera, metal, pinturas y laca - Gran variedad de bandas para todas las máquinas estándar

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Tipo de unión	Unidad de embalaje	Referencia
75 x 457	3" x 18"	40	F5	10	37269
75 x 457	3" x 18"	50	F5	10	230921
75 x 457	3" x 18"	60	F5	10	38825
75 x 457	3" x 18"	80	F5	10	40345
75 x 457	3" x 18"	100	F5	10	41560
75 x 457	3" x 18"	120	F5	10	42627
75 x 533	3" x 21"	40	F5	10	4137
75 x 533	3" x 21"	50	F5	10	4138
75 x 533	3" x 21"	60	F5	10	4139
75 x 533	3" x 21"	80	F5	10	4140
75 x 533	3" x 21"	100	F5	10	4141
75 x 533	3" x 21"	120	F5	10	4142
75 x 610	3" x 24"	40	F5	10	37285
75 x 610	3" x 24"	50	F5	10	230923
75 x 610	3" x 24"	60	F5	10	38842
75 x 610	3" x 24"	80	F5	10	40365
75 x 610	3" x 24"	100	F5	10	41576
75 x 610	3" x 24"	120	F5	10	42642
100 x 610	4" x 24"	40	F5	10	4478
100 x 610	4" x 24"	60	F5	10	4480
100 x 610	4" x 24"	80	F5	10	4481
100 x 610	4" x 24"	100	F5	10	4482
100 x 610	4" x 24"	120	F5	10	4483

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Anillos de tela abrasiva

Lijas

Anillo de tela abrasiva

CS 310 X





Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	X-Algodón

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Plástico	○

Ventajas: Tela resistente con soporte reforzado - Junta en forma espiral, forma cilíndrica - Aplicación universal en el trabajo del metal - Alta agresividad en su aplicación junto con el soporte de goma GK 555

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x altura en mm	Diámetro x altura en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
30 x 20	1-3/16" x 3/4"	80	50	11573
30 x 20	1-3/16" x 3/4"	150	50	11572

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Discos de fibra vulcanizados

Lijas



Disco de fibra abrasivo

CS 561



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado

Campos de aplicación:

Acero	●	Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●	Madera	●
Metal universal	●		
Plástico	●		

Ventajas: Para uso universal - La más amplia selección de diámetros, granos y formas de agujero

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x agujero en mm	Diámetro x agujero en pulgadas	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	16	⊙ 10	25	66302
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	24	⊙ 10	25	72298
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	36	⊙ 10	25	66308
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	40	⊙ 10	25	72192
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	50	⊙ 10	25	66313
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	60	⊙ 10	25	66318
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	80	⊙ 10	25	25472
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	100	⊙ 10	25	66322
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	120	⊙ 10	25	66327
125 x 22	5" x 7/8"	16	⊙ 10	25	66354
125 x 22	5" x 7/8"	24	⊙ 10	25	66358
125 x 22	5" x 7/8"	36	⊙ 10	25	66364
125 x 22	5" x 7/8"	40	⊙ 10	25	66366
125 x 22	5" x 7/8"	50	⊙ 10	25	66371
125 x 22	5" x 7/8"	60	⊙ 10	25	66376
125 x 22	5" x 7/8"	80	⊙ 10	25	70439
125 x 22	5" x 7/8"	100	⊙ 10	25	66379
125 x 22	5" x 7/8"	120	⊙ 10	25	66383
180 x 22	7" x 7/8"	16	⊙ 10	25	66443
180 x 22	7" x 7/8"	24	⊙ 10	25	66451
180 x 22	7" x 7/8"	36	⊙ 10	25	66459
180 x 22	7" x 7/8"	40	⊙ 10	25	70447
180 x 22	7" x 7/8"	50	⊙ 10	25	70448
180 x 22	7" x 7/8"	60	⊙ 10	25	70449
180 x 22	7" x 7/8"	80	⊙ 10	25	66465
180 x 22	7" x 7/8"	100	⊙ 10	25	66469
180 x 22	7" x 7/8"	120	⊙ 10	25	66472
180 x 22	7" x 7/8"	150	⊙ 10	25	66475

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Discos de fibra vulcanizados

Lijas

Disco de fibra abrasivo

FS 964 ACT



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio cerámico
Revestimiento	cerrado

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●



Ventajas: Disco de fibra "premium" con un extraordinario rendimiento en acero - Efecto autoafilante microcristalino - Agresividad alta durante toda su vida útil - Adhesión de grano inmejorable

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x agujero en mm	Diámetro x agujero en pulgadas	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	24	⊗ 30	25	330478
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	36	⊗ 30	25	330498
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	40	⊗ 30	25	330482
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	50	⊗ 30	25	330480
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	60	⊗ 30	25	330479
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	80	⊗ 30	25	330481
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	120	⊗ 30	25	330483
125 x 22	5" x 7/8"	24	⊗ 30	25	330484
125 x 22	5" x 7/8"	36	⊗ 30	25	330485
125 x 22	5" x 7/8"	40	⊗ 30	25	330486
125 x 22	5" x 7/8"	50	⊗ 30	25	330488
125 x 22	5" x 7/8"	60	⊗ 30	25	330487
125 x 22	5" x 7/8"	80	⊗ 30	25	330490
125 x 22	5" x 7/8"	120	⊗ 30	25	330491
180 x 22	7" x 7/8"	24	⊗ 30	25	330489
180 x 22	7" x 7/8"	36	⊗ 30	25	330492
180 x 22	7" x 7/8"	40	⊗ 30	25	330493
180 x 22	7" x 7/8"	50	⊗ 30	25	330494
180 x 22	7" x 7/8"	60	⊗ 30	25	330495
180 x 22	7" x 7/8"	80	⊗ 30	25	330496
180 x 22	7" x 7/8"	120	⊗ 30	25	330497

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Plato de soporte

ST 358



Ventajas: Plato de soporte semiduro permite buena adaptación a la pieza trabajada - Para uso universal, especialmente para lijado de superficies y acabado (Grano 50 y más finos) - Resistencia a temperaturas altas

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Válido para	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115	4 1/2"	rosca M 14	Diámetro 115 x 22	80 m/s	13300 U/min	1	14838
125	5"	rosca M 14	Diámetro 125 x 22	80 m/s	12200 U/min	1	14835
180	7"	rosca M 14	Diámetro 180 x 22	80 m/s	8500 U/min	1	14840

Plato de soporte

ST 358 A



Ventajas: Para lijado basto - Lijado refrigerado - Agresividad incrementada gracias a la superficie abrasiva dura y ranurada - Resistencia a temperaturas altas y estabilidad

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Válido para	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115	4 1/2"	rosca M 14	Diámetro 115 x 22	80 m/s	13300 U/min	1	126346
125	5"	rosca M 14	Diámetro 125 x 22	80 m/s	12200 U/min	1	126347
180	7"	rosca M 14	Diámetro 180 x 22	80 m/s	8500 U/min	1	126348

Pliegos abrasivos

Pliegos / tiras

- De utilización universal para lijadoras portátiles
- Modelos especiales para cada campo de aplicación (p. ej. madera, metal, etc.)
- Diferentes medidas para el uso individualizado
- Para el lijado en seco y en mojado
- Soportes de papel y de tejido

Formas de agujeros para tiras

Klingspor ofrece muchos productos con diferentes perforaciones. La forma de agujero que necesita depende de la máquina utilizada. En la tabla adjunta se muestran los tipos de máquinas más habituales con las formas de agujeros necesarias.

En las tablas de productos posteriores viene indicada la forma de agujero ofrecida.

Si el producto que necesita no está disponible como artículo en almacén, se lo preparamos gustosamente, respetando las cantidades mínimas de pedido.

¡Otras formas de agujero bajo consulta!

Discos

- De utilización universal para muchos tipos de máquinas
- Modelos especiales en muchas formas
- Diferentes medidas para el uso individualizado
- Para el lijado en seco y en mojado
- Papel, film y fibra sintética de nylon
- Con con sistema de sujeción autoadhesivo
- Plato de soporte apropiado para amoladoras angulares / lijadoras orbitales

	GL 1	115 × 280 mm 10 agujeros de aspiración ø 10 mm
	GL 3	93 × 230 mm 8 agujeros de aspiración ø 10 mm
	GL 9	93 × 230 mm 8 agujeros de aspiración ø 10 mm
	GL 11	115 × 280 mm 14 agujeros de aspiración ø 10 mm
	GL 13	115 × 280 mm 8 agujeros de aspiración ø 10 mm
	GL 15	115 × 230 mm 10 agujeros de aspiración ø 10 mm
	GL 17	93 × 180 mm 8 agujeros de aspiración ø 10 mm
	GL 18	80 × 133 mm 8 agujeros de aspiración ø 10 mm

Cantidad mínima para artículos bajo pedido

Forma / modelo	Medidas	Cantidad mínima
Tiras	230 × 280 mm	250 unidades
	70 × 450 mm	500 unidades
Hojas	115 × 140 mm	1.000 unidades
	93 × 230 mm	500 unidades
	115 × 280 mm	500 unidades
Pliegos > 230 x 280 mm	Cantidades mínimas bajo pedido	
Pliegos	1400 × 1540 mm	10 unidades

¡Otras medidas disponibles bajo consulta!

Forma / modelo	Medidas	Cantidad mínima
	70 × 125 mm	1.000 unidades
	80 × 133 mm	1.000 unidades
Sistema de sujeción autoadhesivo	93 × 230 mm	500 unidades
	100 × 115 mm	1.000 unidades
	115 × 280 mm	500 unidades



En productos que se fabrican bajo pedido nos reservamos el derecho de fabricar, y posteriormente enviarle más o menos material del originalmente pedido por el cliente.

Tejido	Papel	Propiedades
JF Tejido, ligero, altamente flexible	A aprox. 95 g/m ²	K Sistema de sujeción autoadhesivo
GX Tejido, ligero, flexible	B aprox. 105 g/m ²	W Recubrimiento con una capa adicional de sustancias activas
J Tejido, ligero	C aprox. 110 g/m ²	
XF Tejido, pesado, flexible	D aprox. 130 g/m ²	
X Tejido, pesado	E aprox. 250 g/m ²	
Y Poliéster, pesado, altamente resistente	F aprox. 300 g/m ²	
Z Poliéster, pesado, altamente resistente, puede dividirse en segmentos	G aprox. 400 g/m ²	

Papel abrasivo, resistente al agua

PS 8 C



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Revestimiento	cerrado
Base	Papel C

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Plástico	●
Vidrio/piedra	⓪
Metal universal	⓪

Ventajas: Ideal para superficies duras y resistentes - Adaptabilidad excelente a la pieza trabajada manteniendo una alta estabilidad - Puede utilizarse para lijado en mojado y en seco

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	9" x 11"	60	50	278629
230 x 280	9" x 11"	80	50	255628
230 x 280	9" x 11"	100	50	255629
230 x 280	9" x 11"	120	50	255630
230 x 280	9" x 11"	150	50	255631

Papel abrasivo, resistente al agua

PS 8 A



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Revestimiento	cerrado
Base	Papel A

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Plástico	●
Vidrio/piedra	⓪
Metal universal	⓪

Ventajas: Ideal para superficies duras y resistentes - Adaptabilidad excelente a la pieza trabajada manteniendo una alta estabilidad - Puede utilizarse para lijado en mojado y en seco

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	2500
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	9" x 11"	180	50	253937
230 x 280	9" x 11"	220	50	253938
230 x 280	9" x 11"	240	50	255996
230 x 280	9" x 11"	280	50	255997
230 x 280	9" x 11"	320	50	253939
230 x 280	9" x 11"	360	50	255632
230 x 280	9" x 11"	400	50	253940
230 x 280	9" x 11"	500	50	255998

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.



Pliegos y tiras

Lijas

► Atención, continuación de PS 8 A, Papel abrasivo, resistente al agua

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	9" x 11"	600	50	253941
230 x 280	9" x 11"	800	50	253942
230 x 280	9" x 11"	1000	50	253943
230 x 280	9" x 11"	1200	50	253944
230 x 280	9" x 11"	1500	50	255633
230 x 280	9" x 11"	2000	50	294758
230 x 280	9" x 11"	2500	50	294759

Papel abrasivo uso general

PL 31 B



Propiedades

Agente aglomerante	Cola
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel B

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Madera	●
Metal universal	⦿



Ventajas: Producto universal de precio económico para el lijado manual de superficies

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	9" x 11"	40	50	2059
230 x 280	9" x 11"	50	50	2060
230 x 280	9" x 11"	60	50	2061
230 x 280	9" x 11"	80	50	2062
230 x 280	9" x 11"	100	50	2048
230 x 280	9" x 11"	120	50	2049
230 x 280	9" x 11"	150	50	2050
230 x 280	9" x 11"	180	50	2051
230 x 280	9" x 11"	220	50	2052

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Papel abrasivo antiempaste

PS 33 C



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel C

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Madera	●
Plástico	⓪

Ventajas: Especial para el lijado en seco de masillas, lacas y similares

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	9" x 11"	60	50	147850
230 x 280	9" x 11"	80	50	147851
230 x 280	9" x 11"	100	50	149719
230 x 280	9" x 11"	120	50	147852

Papel abrasivo antiempaste

PS 33 B



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel B

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Madera	●
Plástico	⓪

Ventajas: Especial para el lijado en seco de masillas, lacas y similares

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	9" x 11"	150	50	149528
230 x 280	9" x 11"	180	50	147853
230 x 280	9" x 11"	220	50	149529
230 x 280	9" x 11"	240	50	147854
230 x 280	9" x 11"	320	50	149530
230 x 280	9" x 11"	400	50	148971
230 x 280	9" x 11"	600	50	170668

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Pliegos y tiras

Lijas

Papel abrasivo antiempaste

VP 73 CW



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel C

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●	Madera	①
Revestimiento de gel	●		
Pintura de vehículos	●		
Plástico	①		

Ventajas: Mayor rendimiento de lijado y esquema de lijado homogéneo gracias al grano de corindón especial bonificado - Gran flexibilidad, junto con una excelente estabilidad de los cantos y una elevada resistencia al desgaste gracias a la base de papel C reforzada con fibras - El recubrimiento adicional de estearato reduce el embotamiento y alarga la duración

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	9" x 11"	80	50	334309
230 x 280	9" x 11"	100	50	334310
230 x 280	9" x 11"	120	50	334311
230 x 280	9" x 11"	150	50	334312
230 x 280	9" x 11"	180	50	334313
230 x 280	9" x 11"	220	50	334314
230 x 280	9" x 11"	240	50	334315
230 x 280	9" x 11"	280	50	334316
230 x 280	9" x 11"	320	50	334317
230 x 280	9" x 11"	400	50	334318
230 x 280	9" x 11"	600	50	334319
230 x 280	9" x 11"	800	50	334320
230 x 280	9" x 11"	1000	50	334321
230 x 280	9" x 11"	1200	50	334322
230 x 280	9" x 11"	1500	50	334323

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Tela esmerill

KL 371 X



Propiedades

Agente aglomerante	Cola
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	X-Algodón

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Tela abrasiva resistente y flexible para el lijado manual de superficies, no se quiebra

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	9" x 11"	40	50	2100
230 x 280	9" x 11"	50	50	2101
230 x 280	9" x 11"	60	50	2102
230 x 280	9" x 11"	80	50	2103
230 x 280	9" x 11"	100	50	2104
230 x 280	9" x 11"	120	50	2105
230 x 280	9" x 11"	150	50	2106
230 x 280	9" x 11"	180	50	2107
230 x 280	9" x 11"	220	50	2108

PPliegos abrasivos de fibra sintética

NPA 400



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●	Plástico	●
Metal universal	●		
Madera	●		
Pintura/barnices	●		

Ventajas: Inmejorable para acabado de superficies, p. ej. adaptación a una imagen de lijado de superficie ya existente - Utilizable en seco y en húmedo

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Color	Índice de finura	Unidad de embalaje	Referencia
152 x 229	6" x 9"	marrón	grueso	20	342852
152 x 229	6" x 9"	marrón rojizo	muy fino	20	342849
152 x 229	6" x 9"	verde	muy fino (muy pesado)	20	342853
152 x 229	6" x 9"	verde oscuro	muy fino uso general	20	342854

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Fibra sintética abrasiva

Pliegos abrasivos de fibra sintética

NPA 500





Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio

Campos de aplicación:

Pintura/barnices	●	Madera	🕒
Plástico	●		
Acero inoxidable	●		
Metal universal	🕒		

Ventajas: Inmejorable para acabado de superficies, p. ej. adaptación a una imagen de lijado de superficie ya existente - Utilizable en seco y en húmedo

Ancho x largo en mm	Ancho x largo en pulgadas	Color	Índice de finura	Unidad de embalaje	Referencia
152 x 229	6" x 9"	negro	medio	20	342857
152 x 229	6" x 9"	gris	ultra fino	20	342851
152 x 229	6" x 9"	blanco	sin grano	20	342850

Grano		80 - 100	120 - 150	180 - 220	240 - 320	800 - 1000	sin grano
Índice de finura		grueso	medio	fino	muy fino	ultra fino	non-abrasive
Klingspor	Pliegos de fibra sintética	grueso A – marrón					
			medio SiC – negro				
			medio A – marrón rojizo				
				fino A – marrón rojizo			
					muy fino (muy pesado) – verde		
						muy fino uso general – verde oscuro	
						muy fino A – marrón rojizo	
							ultra fino SiC – gris
							non-abrasive – blanco

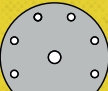
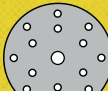
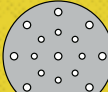
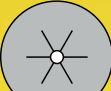
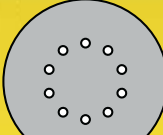
Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Discos

Indicaciones de utilización

Formas de discos

Klingspor ofrece muchos productos con diferentes perforaciones. La forma de agujero que necesita, depende de la máquina utilizada. La tabla adjunta muestra los tipos de máquinas más habituales con las formas de agujeros necesarias. En las tablas de productos posteriores viene indicada la forma de agujero ofrecida.

 GLS 4 Ø 115 mm 8 agujeros de aspiración Ø 10 mm en círculo de agujeros Ø 65 mm	 GLS 1 Ø 150 mm 8 agujeros de aspiración Ø 10 mm en círculo de agujeros Ø 120 mm + un agujero central Ø 17 mm	 GLS 47 Ø 150 mm 8 agujeros de aspiración Ø 9 mm en círculo de agujeros Ø 120 mm, 6 agujeros de aspiración Ø 9 mm en círculo de agujeros Ø 80 mm + un agujero central Ø 17 mm
 GLS 5 Ø 125 mm 8 agujeros de aspiración Ø 10 mm en círculo de agujeros Ø 65 mm	 GLS 2 Ø 150 mm 8 agujeros de aspiración Ø 10 mm en círculo de agujeros Ø 65 mm	 GLS 51 Ø 150 mm 8 agujeros de aspiración Ø 10 mm en círculo de agujeros Ø 120 mm, 8 agujeros de aspiración Ø 8 mm en círculo de agujeros Ø 65 mm + un agujero central Ø 10 mm
 GLS 27 Ø 125 mm 8 agujeros de aspiración Ø 10 mm en círculo de agujeros Ø 90 mm + un agujero central Ø 10 mm	 GLS 3 Ø 150 mm 6 agujeros de aspiración Ø 10 mm en círculo de agujeros Ø 80 mm	 GLS 74 Ø 150 mm 8 agujeros de aspiración Ø 9,5 mm en círculo de agujeros Ø 119 mm, 16 agujeros de aspiración Ø 6 mm en círculo de agujeros Ø 119 mm 8 agujeros de aspiración Ø 7 mm en círculo de agujeros Ø 95 mm 8 agujeros de aspiración Ø 8,5 mm en círculo de agujeros Ø 65 mm 8 agujeros de aspiración Ø 6 mm en círculo de agujeros Ø 39 mm + un agujero central Ø 10 mm
 Forma 0 sin agujero distintas dimensiones	 GLS 15 Triángulo Ø 96 mm 6 agujeros de aspiración Ø 8 mm en círculo de agujeros Ø 52 mm	
 Forma 10 agujero simple distintas dimensiones	 GLS 24 98 x 148 mm 7 agujeros de aspiración Ø 10 mm	
 Forma 30 agujero en estrella distintas dimensiones		 GLS 52 Ø 225 mm 10 agujeros de aspiración Ø 12 mm en círculo de agujeros Ø 105 mm

¡Otras formas de perforación bajo consulta!

Cantidad mínima para artículos bajo pedido

Tipo	Ø [mm]	Cantidad mínima
AN 400	hasta 50 mm	5.000 unidades
CS 310 X	hasta 90 mm	2.500 unidades
CS 321 X	hasta 125 mm	1.000 unidades
CS 411 XK	hasta 200 mm	500 unidades
FP 73 WK	hasta 400 mm	200 unidades
PS 11 C	hasta 600 mm	100 unidades
PS 19 EK	> 600 mm	25 unidades
PS 21 FK		
PS 22 F ACT		
PS 22 K		
PS 33 BK/CK		
PS 61 FK		
PS 73 BWK/CWK		
PS 77 CK		
FP 77 K		

Diámetro máximo permitido de los discos

Ø 670 mm	Ø 770 mm	Ø 1.100 mm
PS 21 FK	PS 61 FK	PS 11 C
PS 22 K		PS 19 EK
		PS 33 BK/CK
		FP 73 WK
		PS 73 BWK/CWK
		AN 400
		CS 411 XK
		CS 310 X
		CS 321 X
		PS 77 CK
		FP 77 K



En productos que se fabrican bajo pedido nos reservamos el derecho de fabricar, y posteriormente enviarle más o menos material del originalmente pedido por el cliente.

Discos con sistema de sujeción autoadhesivo

Lijas

Discos de lija con sistema de sujeción autoadhesivo

PS 22 K



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel E

Campos de aplicación:

Madera	●	Plástico	○
Metal universal	●		
Acero inoxidable	○		
Pintura/laca/masilla	○		

Ventajas: Disco abrasivo universal para trabajar en metal y madera - Imagen de lijado de superficie homogénea - Disponible en gran variedad de granos y dimensiones

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	5"	24	⊙ GLS 5	50	89485
125	5"	40	⊙ GLS 5	50	89486
125	5"	60	⊙ GLS 5	50	89488
125	5"	80	⊙ GLS 5	50	89489
125	5"	100	⊙ GLS 5	50	89491
125	5"	120	⊙ GLS 5	50	89493
125	5"	150	⊙ GLS 5	50	89494
125	5"	180	⊙ GLS 5	50	89495
125	5"	220	⊙ GLS 5	50	90758
125	5"	320	⊙ GLS 5	50	89496
125	5"	400	⊙ GLS 5	50	104778
150	6"	24	⊙ GLS 3	50	93321
150	6"	40	⊙ GLS 3	50	89181
150	6"	60	⊙ GLS 3	50	86634
150	6"	80	⊙ GLS 3	50	86635
150	6"	100	⊙ GLS 3	50	97072
150	6"	120	⊙ GLS 3	50	86636
150	6"	150	⊙ GLS 3	50	86637
150	6"	180	⊙ GLS 3	50	87528
150	6"	220	⊙ GLS 3	50	100157
150	6"	240	⊙ GLS 3	50	97778
150	6"	320	⊙ GLS 3	50	97779
150	6"	400	⊙ GLS 3	50	128356
180	7"	40	○ 0	50	2476
180	7"	60	○ 0	50	2477
180	7"	80	○ 0	50	6914
180	7"	100	○ 0	50	2783
180	7"	120	○ 0	50	6915

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Discos con sistema de sujeción autoadhesivo

Lijas



Discos de lija antiempaste con sistema de sujeción autoadhesivo

PS 33 CK



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel C

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Madera	●
Plástico	○

Ventajas: Papel abrasivo de alta calidad especialmente para el trabajo de lacas, pinturas y masillas

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	5"	40	⊙ GLS 5	100	146954
125	5"	60	⊙ GLS 5	100	147642
125	5"	80	⊙ GLS 5	100	147643
125	5"	100	⊙ GLS 5	100	147977
125	5"	120	⊙ GLS 5	100	147170

Discos de lija antiempaste con sistema de sujeción autoadhesivo

PS 33 BK



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel B

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Madera	●
Plástico	○

Ventajas: Papel abrasivo de alta calidad especialmente para el trabajo de lacas, pinturas y masillas

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	5"	150	⊙ GLS 5	100	150760
125	5"	180	⊙ GLS 5	100	147837
125	5"	220	⊙ GLS 5	100	150259
125	5"	240	⊙ GLS 5	100	147838
125	5"	320	⊙ GLS 5	100	147839



Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Discos con sistema de sujeción autoadhesivo

Lijas

► Atención, continuación de PS 33 BK, Discos de lija antiempaste con sistema de sujeción autoadhesivo

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	5"	400	☺ GLS 5	100	147644
125	5"	500	☺ GLS 5	100	228590
125	5"	600	☺ GLS 5	100	175988
150	6"	240	☺ GLS 3	100	146907

Discos de lija antiempaste con sistema de sujeción autoadhesivo

PS 73 CWK



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel C

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Plástico	○

Ventajas: Producto de alta calidad para uso en lacas, pintura y masillas - Alto poder de remoción - Embozamiento fuertemente reducido y vida útil significativamente más larga gracias a un recubrimiento adicional especial

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
150	6"	40	☺ GLS 3	100	301218
150	6"	60	☺ GLS 3	100	301219
150	6"	80	☺ GLS 3	100	301220
150	6"	100	☺ GLS 3	100	301221
150	6"	120	☺ GLS 3	100	301222

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Discos con sistema de sujeción autoadhesivo

Lijas



Discos de lija antiempaste con sistema de sujeción autoadhesivo

PS 73 BWK



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	semi-abierto
Base	Papel B

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Plástico	○

Ventajas: Producto de alta calidad para uso en laca, pintura y masillas - Alto poder de remoción - Embozamiento fuertemente reducido y vida útil significativamente más larga gracias a un recubrimiento adicional especial

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
150	6"	150	⊙ GLS 3	100	301223
150	6"	180	⊙ GLS 3	100	301224
150	6"	220	⊙ GLS 3	100	301225
150	6"	240	⊙ GLS 3	100	301226
150	6"	280	⊙ GLS 3	100	306522
150	6"	320	⊙ GLS 3	100	301227
150	6"	360	⊙ GLS 3	100	306523
150	6"	400	⊙ GLS 3	100	301228
150	6"	500	⊙ GLS 3	100	301229
150	6"	600	⊙ GLS 3	100	301230
150	6"	800	⊙ GLS 3	100	301889
150	6"	1000	⊙ GLS 3	100	307115
150	6"	1200	⊙ GLS 3	100	307116
150	6"	1500	⊙ GLS 3	100	307117

Hojas / Tiras /
Discos

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Rejilla abrasiva con sistema de sujeción autoadhesivo

Rejilla abrasiva con sistema de sujeción autoadhesivo, resistente al agua

AN 400



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Base	Rejilla de poliéster

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●	Materiales compuestos	●
Revestimiento de gel	●	Madera	●
Yeso	●	Materiales con madera	●
Paneles de cartón-yeso	●		

Ventajas: Aspiración de polvo eficaz en toda la superficie gracias a la estructura de rejilla abierta - El rectificado sin polvo permite una duración más prolongada del medio abrasivo - Al mismo tiempo, protección mejorada de los trabajadores gracias a la reducción de la generación de polvo en el puesto de trabajo - Sin dependencia de formas de agujero de aspiración existentes - Resistente al agua

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
125	5"	80	50	337898
125	5"	100	50	337899
125	5"	120	50	337900
125	5"	150	50	337901
125	5"	180	50	337905
125	5"	240	50	337904
125	5"	320	50	337903
125	5"	400	50	337902
125	5"	600	50	340402
150	6"	80	50	337886
150	6"	100	50	337887
150	6"	120	50	337885
150	6"	150	50	337884
150	6"	180	50	337883
150	6"	240	50	337888
150	6"	320	50	337876
150	6"	400	50	337877
150	6"	600	50	340193
150	6"	800	50	340195

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Plato de soporte con sistema de sujeción autoadhesivo

HST 359



Ventajas: Buena adhesión para todos los discos abrasivos con con sistema de sujeción autoadhesivo - Para trabajos de lijado basto y pulido de dificultad media

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115	4-1/2"	rosca M 14	13300 U/min	1	70433
125	5"	rosca M 14	12200 U/min	1	70434
150	6"	rosca M 14	10200 U/min	1	70436
180	7"	rosca M 14	8500 U/min	1	73066

Lijadora roto-orbital

Lijadora roto-orbital



Ventajas: Incluye plato de lijado de perfil bajo con peso equilibrado, fabricado en uretano de primera calidad - Motor desmontable para reducir costos por tiempo de inactividad asociados a mantenimientos de rutina - Control de velocidad manual - Ideal para aplicaciones de lijado vertical y elevado

Diámetro x Órbita en mm	Diámetro x Órbita en pulgadas	Alojamiento	Aspiración	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
125 x 10	5" x 3/8"	rosca 5/16"	No	12000 U/min	1	343234
125 x 5	5" x 3/16"	rosca 5/16"	No	12000 U/min	1	343313
125 x 2,5	5" x 3/32"	rosca 5/16"	No	12000 U/min	1	343314
125 x 10	5" x 3/8"	rosca 5/16"	Si	12000 U/min	1	343435
125 x 5	5" x 3/16"	rosca 5/16"	Si	12000 U/min	1	343436
125 x 2,5	5" x 3/32"	rosca 5/16"	Si	12000 U/min	1	343438
150 x 10	6" x 3/8"	rosca 5/16"	No	12000 U/min	1	343437
150 x 5	6" x 3/16"	rosca 5/16"	No	12000 U/min	1	343439
150 x 2,5	6" x 3/32"	rosca 5/16"	No	12000 U/min	1	343440
150 x 10	6" x 3/8"	rosca 5/16"	Si	12000 U/min	1	343441
150 x 5	6" x 3/16"	rosca 5/16"	Si	12000 U/min	1	343442
150 x 2,5	6" x 3/32"	rosca 5/16"	Si	12000 U/min	1	343443

Discos de fibra sintética / Platos de apoyo

Disco abrasivos de fibra sintética

NDS 800



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Base	Fibra sintética con revestimiento de poliéster

Campos de aplicación:

Metal universal	●	Madera	●
Acero inoxidable	●		
Pintura/laca/masilla	●		
Plástico	●		

Ventajas: Alta estabilidad en el lijado de cantos - Comportamiento de lijado agresivo - Larga vida útil - Puede utilizarse para lijado en mojado y en seco - Con agujero central pre-troquelado para su fácil eliminación y rápido montaje, ajuste perfecto y trabajo regular en platos de soporte con sistema de montaje central - También utilizable en platos sin sistema de montaje central y con sistema con tornillo tensor

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Grano	Color	Índice de finura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	50	marrón	grueso	10	320103
115 x 22	4 1/2" x 7/8"	180	azul	muy fino	10	320105
180	7"	50	marrón	grueso	10	262136
180	7"	100	marrón rojizo	medio	10	262138
180	7"	180	azul	muy fino	10	262140
180 x 22	7" x 7/8"	50	marrón	grueso	10	339503
180 x 22	7" x 7/8"	100	marrón rojizo	medio	10	340467

Platos de apoyo con sistema de sujeción autoadhesivo para discos abrasivos de fibra sintética

NDS 555



Ventajas: Buena adhesión para discos abrasivos de fibra sintética - Para trabajos de lijado basto y pulido de dificultad media

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115	4 1/2"	rosca M 14	13300 U/min	1	164100

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Ruedas abrasivas de láminas

Sobre el producto

Hace ya más de 40 años que Klingspor ha desarrollado la rueda abrasiva. Desde entonces esta herramienta abrasiva se viene abriendo mercado y ha encontrado su sitio en el sector del lijado de todo tipo de piezas. La disposición radial de las laminillas de tejido abrasivo provistas de granos de corindón de alta calidad en forma de abanico y fuertemente ancladas en el núcleo del cepillo se presta especialmente para el lijado de piezas perfiladas o torneadas. Gracias a esta composición se obtiene un comportamiento suave y agradable de lijado.

Las ruedas abrasivas Klingspor se destinan en especial para la obtención de imágenes de lijado finas de superficies.

Máquinas:

Las ruedas abrasivas de Klingspor se pueden emplear en diferentes tipos de maquinaria dependiendo de la medida de la rueda.



Amoladora recta



Amoladora angular



Máquina de eje flexible



Taladro



Amoladora estacionaria



Lijadora satinadora

Factores que influyen en el resultado del lijado

El resultado de un proceso de lijado depende de muchos parámetros. La tabla de abajo muestra los diferentes factores y su influencia en el resultado del lijado.

Factores		Resultado de lijado		
		Remoción*	Tipo de superficie	Durabilidad
Velocidad de corte	alto	aumenta	más fina	más corta
	bajo	disminuye	más rugosa	más larga
Presión de contacto	alto	aumenta	más rugosa	más corta
	bajo	disminuye	más fina	más larga
Tamaño de grano	basto	aumenta	más rugosa	más corta
	fino	disminuye	más fina	más larga
Líquidos usados durante el proceso (aceites, grasas)	sin	aumenta	más rugosa	más corta
	con	disminuye	más fina	más larga

* Indicaciones: El factor más importante que influye en la remoción es la utilización de un grano más basto (más remoción) y más fino (menos remoción).

Un uso seguro de las herramientas abrasivas de Klingspor

Los cepillos abrasivos de Klingspor se fabrican según las Normas de la oSa y la EN13743. Este hecho garantiza niveles de seguridad máximos para el usuario.



Uso de gafas protectoras



Uso de guantes de protección



Uso de mascarilla



Observar las indicaciones de seguridad



Uso de protector de oídos

Ruedas abrasivas de láminas

Cepillo mil hojas

Rueda mil hojas

SM 611 W



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Madera	●
Plástico	●
Metal universal	●

Ventajas: Imagen de lijado uniforme gracias al grano abrasivo continuamente renovado y sin gastar - Para uso universal en todo tipo de materiales - Adaptación óptima al contorno de la pieza trabajada

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
Diámetro x ancho x perforación en mm					Diámetro x ancho x perforación en pulgadas					Grano		Velocidad máxima		Revoluciones permitidas		Unidad de embalaje		Referencia						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					40		50 m/s		5800 U/min		3		318203						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					50		50 m/s		5800 U/min		3		318204						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					60		50 m/s		5800 U/min		3		318205						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					80		50 m/s		5800 U/min		3		261957						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					100		50 m/s		5800 U/min		3		251386						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					120		50 m/s		5800 U/min		3		252270						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					150		50 m/s		5800 U/min		3		318197						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					180		50 m/s		5800 U/min		3		318198						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					220		50 m/s		5800 U/min		3		318200						
165 x 40 x 25,4					6-1/2" x 1-1/2" x 1"					320		50 m/s		5800 U/min		3		261958						

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Ruedas abrasivas de láminas

Cepillo mil hojas para amoladoras



Cepillo mil hojas para amoladoras

WSM 617



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero	●	Madera	●
Acero inoxidable	●		
Pintura	●		
Plástico	●		

Ventajas: Puede usarse en todas las amoladoras angulares estándar (80 m/s) - Para uso universal; en posición frontal y lateral - Herramienta de cambio manual sencillo sin ayuda adicional

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x ancho en mm	Diámetro x ancho en pulgadas	Grano	Alojamiento	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	40	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	277014
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	60	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	277015
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	80	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	277016
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	120	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	277017
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	150	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	320341
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	180	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	286540
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	220	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	320342
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	240	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	308482
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	280	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	312270
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	320	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	308483
115 x 20	4-1/2" x 3/4"	360	rosca M 14	80 m/s	13300 U/min	2	320343

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Cepillo mil hojas para satinado

Cepillo mil hojas para satinado

SM 611 S





Propiedades		Campos de aplicación:	
Agente aglomerante	Resina sintética	Pintura/laca/masilla	●
		Madera	●
Tipo de grano	Óxido de aluminio	Plástico	●
		Metal universal	●

Ventajas: Acabado de superficie uniforme - Producto especial para acabados finos

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
Diámetro x ancho x perforación en mm				Diámetro x ancho x perforación en pulgadas				Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia												
100 x 100 x 19				4" x 4" x 3/4"				40	19 m/s	3700 U/min	1	83167												
100 x 100 x 19				4" x 4" x 3/4"				60	19 m/s	3700 U/min	1	7325												
100 x 100 x 19				4" x 4" x 3/4"				80	19 m/s	3700 U/min	1	7326												
100 x 100 x 19				4" x 4" x 3/4"				100	19 m/s	3700 U/min	1	82309												
100 x 100 x 19				4" x 4" x 3/4"				120	19 m/s	3700 U/min	1	93076												
100 x 100 x 19				4" x 4" x 3/4"				180	19 m/s	3700 U/min	1	93021												
100 x 100 x 19				4" x 4" x 3/4"				240	19 m/s	3700 U/min	1	104999												

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Cepillo mil hojas para satinado

NCW 600 S



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Metal universal	●
Plástico	○



Ventajas: Alto poder de arranque, lijado de superficie fina gracias a la combinación de láminas de fibra sintética y tela abrasiva - Larga vida útil

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Grano	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 100 x 19	4" x 4" x 3/4"	80	grueso	marrón rojizo	19 m/s	3700 U/min	1	258905
100 x 100 x 19	4" x 4" x 3/4"	100	medio	marrón rojizo	19 m/s	3700 U/min	1	258906
100 x 100 x 19	4" x 4" x 3/4"	150	medio	marrón rojizo	19 m/s	3700 U/min	1	258907
100 x 100 x 19	4" x 4" x 3/4"	180	muy fino	marrón rojizo	19 m/s	3700 U/min	1	258908

Rueda de fibra sintética para satinado y abrillantado

NFW 600 S



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Acero inoxidable	●



Ventajas: Acabado uniforme durante toda su vida útil - Herramienta óptima con láminas de fibra sintética de alta calidad para conseguir un acabado mate o satinado

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 100 x 19	4" x 4" x 3/4"	grueso	marrón rojizo	19 m/s	3700 U/min	1	258895
100 x 100 x 19	4" x 4" x 3/4"	medio	marrón rojizo	19 m/s	3700 U/min	1	258896
100 x 100 x 19	4" x 4" x 3/4"	muy fino	marrón rojizo	19 m/s	3700 U/min	1	258897

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Cepillos / Cepillo mil hojas de láminas pequeñas

Cepillo mil hojas

Cepillo mil hojas de láminas pequeñas

KM 613



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Metal universal	●
Madera	○
Plástico	○

Ventajas: Producto universal para materiales de acero y acero inoxidable - Rendimiento de arranque uniforme - Apropiado para uso en áreas de difícil acceso

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x ancho x vástago en mm	Diámetro x ancho x vástago en pulgadas	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
20 x 15 x 6	3/4" x 5/8" x 1/4"	40	40 m/s	38150 U/min	25	284736
20 x 15 x 6	3/4" x 5/8" x 1/4"	60	40 m/s	38150 U/min	25	284737
20 x 15 x 6	3/4" x 5/8" x 1/4"	80	40 m/s	38150 U/min	25	284738
20 x 15 x 6	3/4" x 5/8" x 1/4"	120	40 m/s	38150 U/min	25	284739
25 x 15 x 6	1" x 5/8" x 1/4"	40	40 m/s	30500 U/min	10	253817
25 x 15 x 6	1" x 5/8" x 1/4"	60	40 m/s	30500 U/min	10	250985
25 x 15 x 6	1" x 5/8" x 1/4"	80	40 m/s	30500 U/min	10	237496
25 x 15 x 6	1" x 5/8" x 1/4"	120	40 m/s	30500 U/min	10	253606
30 x 15 x 6	1-3/16" x 5/8" x 1/4"	40	40 m/s	25400 U/min	10	12843
30 x 15 x 6	1-3/16" x 5/8" x 1/4"	60	40 m/s	25400 U/min	10	12844
30 x 15 x 6	1-3/16" x 5/8" x 1/4"	80	40 m/s	25400 U/min	10	12845
30 x 15 x 6	1-3/16" x 5/8" x 1/4"	100	40 m/s	25400 U/min	10	12846
30 x 15 x 6	1-3/16" x 5/8" x 1/4"	120	40 m/s	25400 U/min	10	12847
40 x 15 x 6	1-1/2" x 5/8" x 1/4"	60	40 m/s	19000 U/min	10	12907
40 x 15 x 6	1-1/2" x 5/8" x 1/4"	80	40 m/s	19000 U/min	10	12908
40 x 15 x 6	1-1/2" x 5/8" x 1/4"	100	40 m/s	19000 U/min	10	12909
40 x 15 x 6	1-1/2" x 5/8" x 1/4"	120	40 m/s	19000 U/min	10	12910
40 x 20 x 6	1-1/2" x 3/4" x 1/4"	40	40 m/s	19000 U/min	10	12942
40 x 20 x 6	1-1/2" x 3/4" x 1/4"	60	40 m/s	19000 U/min	10	12943
40 x 20 x 6	1-1/2" x 3/4" x 1/4"	80	40 m/s	19000 U/min	10	12944
40 x 20 x 6	1-1/2" x 3/4" x 1/4"	100	40 m/s	19000 U/min	10	12945
40 x 20 x 6	1-1/2" x 3/4" x 1/4"	120	40 m/s	19000 U/min	10	12946
40 x 20 x 6	1-1/2" x 3/4" x 1/4"	150	40 m/s	19000 U/min	10	12947
40 x 20 x 6	1-1/2" x 3/4" x 1/4"	180	40 m/s	19000 U/min	10	12948
40 x 20 x 6	1-1/2" x 3/4" x 1/4"	240	40 m/s	19000 U/min	10	12949
50 x 15 x 6	2" x 5/8" x 1/4"	150	40 m/s	15200 U/min	10	12983
50 x 20 x 6	2" x 3/4" x 1/4"	40	40 m/s	15200 U/min	10	12996
50 x 20 x 6	2" x 3/4" x 1/4"	60	40 m/s	15200 U/min	10	12997
50 x 20 x 6	2" x 3/4" x 1/4"	80	40 m/s	15200 U/min	10	12998
50 x 20 x 6	2" x 3/4" x 1/4"	100	40 m/s	15200 U/min	10	12999
50 x 20 x 6	2" x 3/4" x 1/4"	120	40 m/s	15200 U/min	10	13000
50 x 20 x 6	2" x 3/4" x 1/4"	180	40 m/s	15200 U/min	10	13002
50 x 20 x 6	2" x 3/4" x 1/4"	240	40 m/s	15200 U/min	10	13003
50 x 30 x 6	2" x 1-3/16" x 1/4"	40	40 m/s	15200 U/min	10	61282

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.



Cepillos / Cepillo mil hojas de láminas pequeñas

Cepillo mil hojas



→ Atención, continuación de KM 613, Cepillo mil hojas de láminas pequeñas

Diámetro x ancho x vástago en mm	Diámetro x altura x vástago en pulgadas	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 30 x 6	2" x 1-3/16" x 1/4"	60	40 m/s	15200 U/min	10	61299
50 x 30 x 6	2" x 1-3/16" x 1/4"	80	40 m/s	15200 U/min	10	61319
50 x 30 x 6	2" x 1-3/16" x 1/4"	100	40 m/s	15200 U/min	10	61333
50 x 30 x 6	2" x 1-3/16" x 1/4"	120	40 m/s	15200 U/min	10	61350
50 x 30 x 6	2" x 1-3/16" x 1/4"	150	40 m/s	15200 U/min	10	71015
50 x 30 x 6	2" x 1-3/16" x 1/4"	180	40 m/s	15200 U/min	10	61371
50 x 30 x 6	2" x 1-3/16" x 1/4"	240	40 m/s	15200 U/min	10	71017
60 x 15 x 6	2-1/2" x 5/8" x 1/4"	80	40 m/s	12700 U/min	10	13016
60 x 20 x 6	2-1/2" x 3/4" x 1/4"	40	40 m/s	12700 U/min	10	13032
60 x 20 x 6	2-1/2" x 3/4" x 1/4"	60	40 m/s	12700 U/min	10	13033
60 x 20 x 6	2-1/2" x 3/4" x 1/4"	80	40 m/s	12700 U/min	10	13034
60 x 20 x 6	2-1/2" x 3/4" x 1/4"	100	40 m/s	12700 U/min	10	13035
60 x 20 x 6	2-1/2" x 3/4" x 1/4"	120	40 m/s	12700 U/min	10	13036
60 x 20 x 6	2-1/2" x 3/4" x 1/4"	150	40 m/s	12700 U/min	10	13037
60 x 20 x 6	2-1/2" x 3/4" x 1/4"	180	40 m/s	12700 U/min	10	13038
60 x 20 x 6	2-1/2" x 3/4" x 1/4"	240	40 m/s	12700 U/min	10	13039
60 x 30 x 6	2-1/2" x 1-3/16" x 1/4"	40	40 m/s	12700 U/min	10	13050
60 x 30 x 6	2-1/2" x 1-3/16" x 1/4"	60	40 m/s	12700 U/min	10	13051
60 x 30 x 6	2-1/2" x 1-3/16" x 1/4"	80	40 m/s	12700 U/min	10	13052
60 x 30 x 6	2-1/2" x 1-3/16" x 1/4"	100	40 m/s	12700 U/min	10	13053
60 x 30 x 6	2-1/2" x 1-3/16" x 1/4"	120	40 m/s	12700 U/min	10	13054
60 x 30 x 6	2-1/2" x 1-3/16" x 1/4"	240	40 m/s	12700 U/min	10	13057
80 x 30 x 6	3" x 1-3/16" x 1/4"	40	40 m/s	9500 U/min	10	13140
80 x 30 x 6	3" x 1-3/16" x 1/4"	60	40 m/s	9500 U/min	10	13141
80 x 30 x 6	3" x 1-3/16" x 1/4"	80	40 m/s	9500 U/min	10	13142
80 x 30 x 6	3" x 1-3/16" x 1/4"	120	40 m/s	9500 U/min	10	13144
80 x 30 x 6	3" x 1-3/16" x 1/4"	240	40 m/s	9500 U/min	10	13147

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Cepillos / Cepillo mil hojas de láminas pequeñas

Cepillo mil hojas

Cepillo mil hojas

NCS 600



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Metal universal	●
Plástico	○

Ventajas: Alto poder de arranque, lijado de superficie fina gracias a la combinación de láminas de fibra sintética y tela abrasiva - Larga vida útil

Diámetro x ancho x vástago en mm	Diámetro x ancho x vástago en pulgadas	Grano	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
60 x 30 x 6	2-3/8" x 1-3/16" x 1/4"	60	grueso	marrón rojizo	32 m/s	10200 U/min	10	258936
60 x 30 x 6	2-3/8" x 1-3/16" x 1/4"	100	medio	marrón rojizo	32 m/s	10200 U/min	10	258937
60 x 30 x 6	2-3/8" x 1-3/16" x 1/4"	150	medio	marrón rojizo	32 m/s	10200 U/min	10	258938
60 x 30 x 6	2-3/8" x 1-3/16" x 1/4"	240	muy fino	marrón rojizo	32 m/s	10200 U/min	10	258939
80 x 50 x 6	3" x 2" x 1/4"	60	grueso	marrón rojizo	32 m/s	7600 U/min	10	258944
80 x 50 x 6	3" x 2" x 1/4"	100	medio	marrón rojizo	32 m/s	7600 U/min	10	258945
80 x 50 x 6	3" x 2" x 1/4"	150	medio	marrón rojizo	32 m/s	7600 U/min	10	258946
80 x 50 x 6	3" x 2" x 1/4"	240	muy fino	marrón rojizo	32 m/s	7600 U/min	10	258947

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.

Cepillos / Cepillo mil hojas de láminas pequeñas

Cepillo mil hojas



Rueda de fibra sintética con vástago

NFS 600



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Acabado uniforme durante toda su vida útil - Herramienta óptima con láminas de fibra sintética de alta calidad para conseguir un acabado mate o satinado

Diámetro x ancho x vástago en mm	Diámetro x ancho x vástago en pulgadas	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
60 x 30 x 6	2-3/8" x 1-3/16" x 1/4"	grueso	marrón rojizo	32 m/s	10200 U/min	10	258920
60 x 30 x 6	2-3/8" x 1-3/16" x 1/4"	medio	marrón rojizo	32 m/s	10200 U/min	10	258921
60 x 30 x 6	2-3/8" x 1-3/16" x 1/4"	muy fino	marrón rojizo	32 m/s	10200 U/min	10	258922
80 x 50 x 6	3" x 2" x 1/4"	grueso	marrón rojizo	32 m/s	7600 U/min	10	258926
80 x 50 x 6	3" x 2" x 1/4"	medio	marrón rojizo	32 m/s	7600 U/min	10	258927
80 x 50 x 6	3" x 2" x 1/4"	muy fino	marrón rojizo	32 m/s	7600 U/min	10	258928

Otras medidas y granos disponibles bajo consulta.



Discos de láminas abrasivas

Sobre el producto

Desde su lanzamiento en el mercado, el disco de láminas de Klingspor ha venido sustituyendo con éxito a los discos de desbaste en muchas aplicaciones de lijado de superficies.

Gracias a la disposición en forma de abanico y radial de las láminas abrasivas se obtiene una mayor capacidad de lijado frente a otras herramientas.

Los discos de láminas de Klingspor se fabrican con láminas provistas de granos abrasivos de zirconio, cerámico o de corindón que se disponen uniformemente en platos fabricados bien en plástico o reforzados de tejido de fibra de vidrio.

La disposición de las láminas garantiza una alta flexibilidad, menos vibraciones y gran capacidad uniforme y de lijado.

Tipo		Material								Aplicación					
		Acero	Acero inoxidable (INOX)	Aceros de alta aleación	Metales no-férricos	Aluminio	Madera	Plásticos	Pintura/laca/masilla	Lijado de superficies	Mecanizado de soldaduras	Mecanizado de cantos; achaflanado	Mecanizado de cordones de soldadura	Eliminar herrumbre, eliminación de barnices	Eliminación de azulado y capas de óxido
SMT 314 EXTRA		●			●	●	○				●	●			
SMT 324 EXTRA		●	●	●						●					
SMT 324 EXTRA		●	●	●							●	●			
SMT 325 EXTRA		●	●	●						●					
SMT 325 EXTRA		●	●	●							●	●			
SMT 624 SUPRA		●	●	●							●	●			
SMT 626 SUPRA		●	●	●							●	●			
SMT 628 SUPRA		●	●	●						●					
SMT 636 SUPRA			●	●	●	●				●					
SMT 636 SUPRA			●	●	●	●					●	●			
SMT 644 SUPRA		●	●	●						●					
SMT 644 SUPRA		●	●	●							●	●			
SMT 645 SUPRA		●	●	●						●					
SMT 800 SPECIAL			●	●						●				●	●
SMT 850 plus SPECIAL			●	●							●				
SMT 924 SPECIAL		●	●								●	●			
SMT 925 SPECIAL		●	●	●						●					
SMT 925 SPECIAL		●	●	●							●	●			
SMT 926 SPECIAL		●	●	●							●	●			
SMT 996 SPECIAL			●	●						●					
SMT 996 SPECIAL			●	●							●	●			
MFW 600		●	●	●									●		
NCD 200		●	○	●	●	●	●	●	●					●	●
NCD 200 HD		●	●		●										
PW 2000		●	●	●	●	●	●	●	●					●	●
NUD 500			●	●						●					●

● = Aplicación principal ○ = Aplicación posible

Discos de Láminas / Discos flap

Indicaciones de utilización

- 1. Banda roja**
Define las revoluciones máximas permitidas de 80 m/s
- 2. Indicaciones de seguridad**
Pictogramas y logo oSa
- 3. Medidas**
Indicación en mm y pulgadas
- 4. Anillo de troquelado**
Información interna sobre fabricación, no se trata de caducidad
- 5. Tamaño del grano**
- 6. Número de referencia**
- 7. Indicaciones de seguridad**
Pictogramas
- 8. Calidad**
Extra/Supra/Special
- 9. Nombre del producto**
Tipo



Líneas de producto

Klingspor ofrece 3 líneas de producto diseñadas en consonancia. Ofrecemos soluciones adaptadas para cada usuario y campo de aplicación. Todos los discos de láminas se fabrican bajo las normas vigentes por lo que ofrecemos estándares altos de seguridad de producto.



EXTRA

Relación de calidad/precio ideal y apto para el uso universal. Muy buen rendimiento en todo tipo de materiales de acero.



SUPRA

Herramienta profesional con duración destacable y altas tasas de remoción.



SPECIAL

Herramientas desarrolladas para las más altas exigencias en aplicaciones muy determinadas en la industria y la manufactura. Altísimo rendimiento y durabilidad hasta bajo exigencias elevadas

Estructura del producto

Los tres componentes del disco de láminas han sido diseñados en total consonancia el uno con el otro logrando así su máximo rendimiento.

1. Las láminas abrasivas

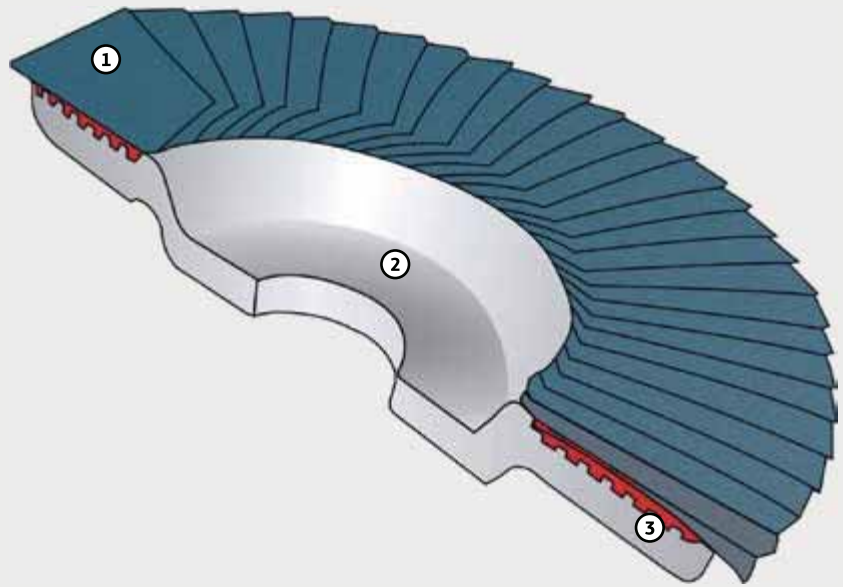
Klingspor ha desarrollado una serie de abrasivos revestidos para su uso específico en los discos de láminas. Gracias a ello la herramienta abrasiva está perfectamente preparada para su uso en amoladoras angulares de altas revoluciones (80 m/s) y para diferentes tipos de aplicación. Por ello garantizamos un excelente rendimiento y larga duración.

2. El plato de soporte

Para la fabricación de los discos de láminas de Klingspor se utilizan dos tipos de platos de soporte. Por un lado está el más utilizado en el mercado, el plato de tejido de vidrio, y por otro lado está el plato de soporte de plástico reforzado con tejido de fibra de vidrio.

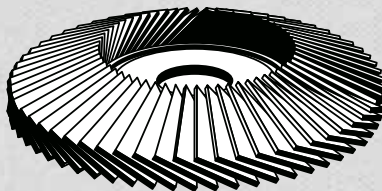
3. El aglomerante resinoso

La cola es el aglutinante resinoso entre el plato de soporte y las láminas abrasivas. Gracias a ella y una aplicación correcta de la herramienta se evitará el desprendimiento de las láminas del plato de soporte. Garantiza entre otros el cumplimiento de protección ante roturas más allá de las normas dictadas por la OSA y por la norma internacional de seguridad EN 13743.

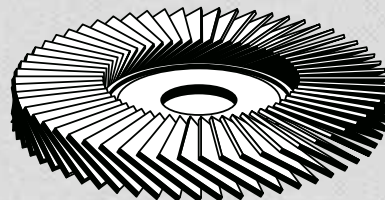


Formas de SMT

El modelo abombado lija con una superficie de arranque más reducida que la forma recta. Mediante la mecanización más puntual y definida de la forma abombada se consigue una tasa de remoción por tiempo más alta que en la versión recta. Por ello, esta versión se suele utilizar más en el mecanizado de cantos y cordones de soldadura. La versión recta del SMT se suele emplear más en el mecanizado de superficies planas.



abombado



recto

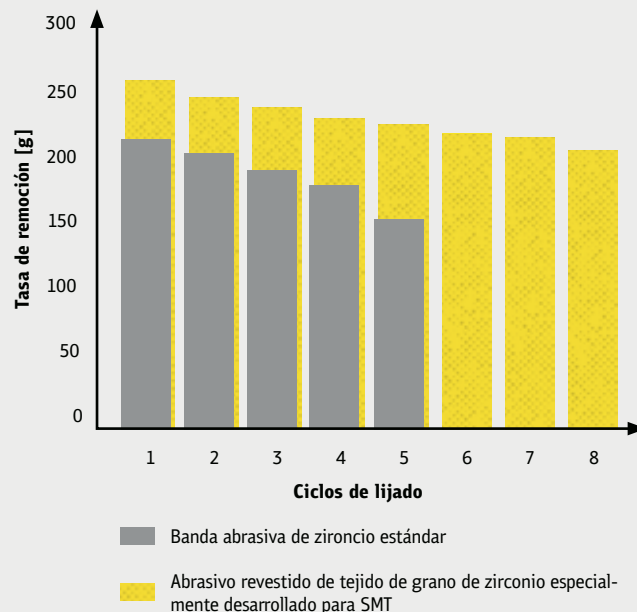


Discos de Láminas / Discos flap

Indicaciones de utilización

El abrasivo

En comparación a la aplicación con bandas abrasivas el abrasivo empleado en los discos de láminas se ve forzado mucho más. Por un lado, la velocidad de lijado de un disco de láminas es aproximadamente entre 2 - 2,5 veces más alta que en el lijado con bandas abrasivas, y por otro lado se debe de garantizar el desgaste uniforme del abrasivo revestido para que vaya surgiendo paulatinamente el grano nuevo y afilado. Es por ello que Klingspor ha desarrollado abrasivos revestidos específicos para este grupo de producto. Son abrasivos revestidos que ofrecen su máximo rendimiento y durabilidad en amoladoras angulares de altas revoluciones (80 m/s) (véase el diagrama).



1. Tejido con grano de zirconio

Grano de zirconio, tejido pesado de algodón y poliéster, rendimiento óptimo con maquinaria de alta potencia

2. Tejido con grano de zirconio

Grano agresivo de zirconio/óxido de aluminio, tejido de algodón, alto poder de arranque en amoladoras angulares de todas las potencias

3. Zirconio + Multibond

Grano de zirconio autoafilante en tejido de algodón, especial para un lijado refrigerado en acero inoxidable

4. Tejido con grano de corindón

Grano abrasivo de corindón duradero en tejido de algodón, para uso en metales y metales no-férricos

5. Corindón cerámico + Multibond

Grano cerámico de alto rendimiento, soporte de poliéster fuerte, alto rendimiento (mecanizado de acero inoxidable), lijado refrigerado en superficies de acero inoxidable

6. Corindón cerámico

Grano cerámico de alto rendimiento, soporte de poliéster fuerte, alto rendimiento (mecanizado de acero)



Un uso seguro de las herramientas abrasivas Klingspor

Todos los discos abrasivos de láminas de Klingspor se fabrican bajo los estándares de la OSA y la EN13743, garantizando los más altos niveles de seguridad para el usuario.



Uso de gafas protectoras



Uso de mascarilla



Uso de protector de oídos



Apriete correcto



Uso de guantes de protección



Observar las indicaciones de seguridad



No apto para lijado en mojado



Apriete incorrecto

Discos de Láminas / Discos flap

Indicaciones de utilización



Gama de discos de láminas / Discos flap

		Acero / metales no-férricos	Acero / INOX			Vida útil	Acero inoxidable
		<i>Agresividad</i>	<i>Agresividad</i>				<i>Agresividad</i>
SPECIAL	Tipo:					SMT 926	SMT 996
							
	Agresividad:					■■■■■■■□	■■■■■■■
	Vida útil:					■■■■■■■	■■■■■■■□
	Plato de soporte:					Tejido de fibra vidrio	Tejido de fibra vidrio
	Forma:					abombado (6°)	abombado (6°) / recto
SUPRA	Tipo:			SMT 628		SMT 626	
							
	Agresividad:			■■■■■■■□		■■■■■■■□	
	Vida útil:			■■■■■■■□□		■■■■■■■□	
	Plato de soporte:			Tejido de fibra vidrio		Tejido de fibra vidrio	
	Forma:			recto		abombado (6°)	
EXTRA	Tipo:		SMT 324				
							
	Agresividad:		■■■■■■■□□				
	Vida útil:		■■■■■■■□□□				
	Plato de soporte:		Tejido de fibra vidrio				
	Forma:		abombado (12°) / recto				

Discos de laminas / Discos flap

Discos flaps

SMT 324 EXTRA



Clase	EXTRA
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●



Propiedades	
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	abombado 12°, recto

Ventajas: Producto universal para el lijado de cantos y superficies de acero y acero inoxidable - Buena tasa de remoción en amoladoras angulares de toda clase de rendimiento - Sin cristalización incluso lijando con poca presión de contacto

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		40	80 m/s	13300 U/min	10	321509
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		60	80 m/s	13300 U/min	10	321511
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		80	80 m/s	13300 U/min	10	321513
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		40	80 m/s	13300 U/min	10	321645
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		60	80 m/s	13300 U/min	10	321647
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		80	80 m/s	13300 U/min	10	321649
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		120	80 m/s	13300 U/min	10	321652

Discos flaps

SMT 628 SUPRA



Clase	SUPRA
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●



Propiedades	
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	recto

Ventajas: Sobre todo adecuado para el lijado de superficies de acero y acero inoxidable - Tasa de remoción óptima en la utilización del disco en amoladoras angulares de alto rendimiento - Tasa de arranque agresiva y al mismo tiempo un comportamiento confortable durante el lijado

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		36	80 m/s	13300 U/min	10	322789
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		40	80 m/s	13300 U/min	10	322790
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		60	80 m/s	13300 U/min	10	322792
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		80	80 m/s	13300 U/min	10	322793
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		120	80 m/s	13300 U/min	10	322794
180 x 22,23	7" x 7/8"		36	80 m/s	8500 U/min	10	322802

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 43-47



► Atención, continuación de SMT 628 Supra, Discos flaps

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
180 x 22,23	7" x 7/8"		40	80 m/s	8500 U/min	10	322803
180 x 22,23	7" x 7/8"		60	80 m/s	8500 U/min	10	322805
180 x 22,23	7" x 7/8"		80	80 m/s	8500 U/min	10	322806
180 x 22,23	7" x 7/8"		120	80 m/s	8500 U/min	10	322807

Discos flaps

SMT 626 SUPRA



Clase	SUPRA
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●



Propiedades	
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	abombado 6°

Ventajas: Tasa de remoción elevada - Vida útil notablemente aumentada gracias al ángulo y disposición únicos de las láminas

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		36	80 m/s	13300 U/min	10	321686
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		40	80 m/s	13300 U/min	10	321689
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		60	80 m/s	13300 U/min	10	321694
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		80	80 m/s	13300 U/min	10	321697
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		120	80 m/s	13300 U/min	10	321683
180 x 22,23	7" x 7/8"		36	80 m/s	8500 U/min	10	321688
180 x 22,23	7" x 7/8"		40	80 m/s	8500 U/min	10	321691
180 x 22,23	7" x 7/8"		60	80 m/s	8500 U/min	10	321696
180 x 22,23	7" x 7/8"		80	80 m/s	8500 U/min	10	321699
180 x 22,23	7" x 7/8"		120	80 m/s	8500 U/min	10	321685

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 43-47

Discos de laminas / Discos flap

Discos flaps

SMT 926 SPECIAL



Clase	SPECIAL
Agresividad	■■■■■■■□
Durabilidad	■■■■■■■

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●



Propiedades	
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	abombado 6°

Ventajas: Vida útil óptima al mismo tiempo que una tasa de remoción muy elevada - Especialmente indicado para el lijado basto de acero y acero inoxidable - Tasa de remoción óptima en la utilización del disco en amoladoras angulares de alto rendimiento y presión de contacto elevada

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
Diámetro x perforación en mm		Diámetro x perforación en pulgadas		Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje		Referencia														
115 x 22,23		4-1/2" x 7/8"			40	80 m/s	13300 U/min	10		321703														
115 x 22,23		4-1/2" x 7/8"			60	80 m/s	13300 U/min	10		321706														
115 x 22,23		4-1/2" x 7/8"			80	80 m/s	13300 U/min	10		321708														
180 x 22,23		7" x 7/8"			40	80 m/s	8500 U/min	10		321705														
180 x 22,23		7" x 7/8"			60	80 m/s	8500 U/min	10		321711														
180 x 22,23		7" x 7/8"			80	80 m/s	8500 U/min	10		321712														

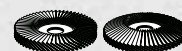
Discos flaps, multibond

SMT 996 SPECIAL



Clase	SPECIAL
Agresividad	■■■■■■■
Durabilidad	■■■■■■■□

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●



Propiedades	
Tipo de grano	Óxido de aluminio cerámico con multibond
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	abombado 6°, recto

Ventajas: Comportamiento de lijado agresivo con poco esfuerzo - Elevada estabilidad en el lijado de cantos - Lijado refrigerado gracias al multibond - Tasa de remoción óptima en la utilización del disco en amoladoras angulares de alto rendimiento y presión de contacto elevada

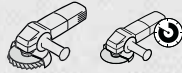
Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
Diámetro x perforación en mm		Diámetro x perforación en pulgadas		Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia															
115 x 22,23		4-1/2" x 7/8"			40	80 m/s	13300 U/min	10	322849															
115 x 22,23		4-1/2" x 7/8"			60	80 m/s	13300 U/min	10	322850															

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 43-47

Disco flaps de fibra sintética

SMT 800 SPECIAL



Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	●

Propiedades

Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	abombado 12°

Ventajas: Disco de fibra sintética de alta calidad para trabajos de acabado en acero inoxidable - Resultados óptimos al usarse en amoladoras angulares de velocidad variable - 3 grados de finura

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Forma	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Velocidad recomendada	Revoluciones recomendadas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		grueso	marrón	80 m/s	13300 U/min	42 m/s	7000 U/min	5	278495
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		medio	marrón rojizo	80 m/s	13300 U/min	42 m/s	7000 U/min	5	278496
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		muy fino	verde	80 m/s	13300 U/min	42 m/s	7000 U/min	5	278497

Disco flaps multiuso

SMT 850 plus SPECIAL



Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
------------------	---

Propiedades

Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	abombado 12°

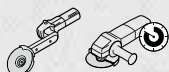
Ventajas: Disco de fibra sintética multiuso de alta calidad - Especialmente apto para mecanizado de cordones de soldadura en acero inoxidable - Acabado uniforme durante toda su vida útil - Desbaste y acabado en un paso

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Forma	Grano	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Velocidad recomendada	Revoluciones recomendadas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		60	grueso	marrón	80 m/s	13300 U/min	42 m/s	7000 U/min	5	312556
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		80	medio	marrón rojizo	80 m/s	13300 U/min	42 m/s	7000 U/min	5	312557
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		120	muy fino	verde	80 m/s	13300 U/min	42 m/s	7000 U/min	5	312558

Discos de fibra sintética

Disco abrasivo de fibra sintética compacto
prensado duro

MFW 600



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●

Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Base	Capas de fibra sintética, prensadas

Ventajas: Producto especial para acabado de cordones de soldadura de acero inoxidable - 4 diferentes grados para eliminación de material hasta brillo intenso

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
150 x 6 x 25,4	6" x 1/4" x 1"	grueso	rojo	59 m/s	7500 U/min	5	337944
150 x 6 x 25,4	6" x 1/4" x 1"	medio	gris	59 m/s	7500 U/min	5	337945
150 x 6 x 25,4	6" x 1/4" x 1"	fino	gris	39 m/s	5000 U/min	5	337946
150 x 6 x 25,4	6" x 1/4" x 1"	muy fino	gris	39 m/s	5000 U/min	5	337947

Disco de limpieza basto, extra coarse

NCD 200



Campos de aplicación:

Metal universal	●
Pintura/laca/masilla	●
Plástico	●
Acero inoxidable	●

Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Forma	recto

Ventajas: Tela especial de fibra sintética SiC para limpieza de superficies y eliminación de tintaje/azulamiento por calor - Sin embozamiento gracias a la estructura abierta

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Forma	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		63 m/s	10450 U/min	5	259043

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 43

Disco de limpieza basto, extra coarse

NCD 200 HD



NUEVO



Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	●
Metales no férricos	●
Pintura/laca/masilla	●

Propiedades

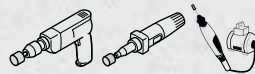
Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio con revestimiento de cerámica
Forma	recto

Ventajas: Variante de fieltro dura y agresiva para mayores esfuerzos - Estructura abierta - Sin embozamiento - Lijado en frío - Avance rápido del trabajo y larga vida útil - No modifica los contornos de la pieza

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Forma	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"		extra grueso	verde	63 m/s	10450 U/min	5	358003
125 x 22,23	5" x 7/8"		extra grueso	verde	63 m/s	9600 U/min	5	358004

Power Wheel, extra grueso

PW 2000



Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●
Plástico	●
Metal universal	●
Piedra	●

Ventajas: Tela especial de fibra sintética, ideal para la eliminación de decoloraciones, capas de óxido, corrosión, restos de pintura - Limpieza de cordones de soldadura - Sin embozamiento

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 13 x 13	4" x 1/2" x 1/2"	40 m/s	7600 U/min	10	194625
150 x 13 x 13	6" x 1/2" x 1/2"	40 m/s	5000 U/min	10	194626
200 x 13 x 13	7-7/8" x 1/2" x 1/2"	40 m/s	3800 U/min	10	241380





Discos de corte y de desbaste Kronenflex®

Sobre el producto

Para nosotros, el inventor del disco de corte de alta velocidad, el desarrollo y la continua mejora de nuestros productos Kronenflex® es una necesidad y un hecho. Los discos de corte y desbaste proporcionan una alta agresividad, excelente durabilidad y un alto nivel de calidad, debido a los ajustes óptimos entre la resina y el tipo de grano usado.

Con el cumplimiento de las directrices de la OSA y la norma de seguridad europea EN 12413 cumplimos, por lo tanto, con los más altos estándares de seguridad. A través de la continua innovación y el desarrollo de productos específicos para un amplio abanico de aplicaciones diferentes, nuestra gama de discos ofrece una solución óptima para todos los materiales y aplicaciones comunes.

Materiales típicos para estas herramientas

- ▶ Acero
- ▶ Acero inoxidable
- ▶ Acero de construcción
- ▶ Metales no-férricos
- ▶ Materiales de fundición
- ▶ Tubos
- ▶ Pletinas
- ▶ Planchas
- ▶ Rellenos
- ▶ Piedra
- ▶ Plásticos
- ▶ Materiales minerales

Aplicaciones típicas para estas herramientas

- ▶ Carrocerías
- ▶ Trabajos de reparación y mantenimiento
- ▶ Cerrajerías
- ▶ Construcción de acero
- ▶ Construcción de instalaciones
- ▶ Construcción de contenedores
- ▶ Conservación
- ▶ Cerrajerías de obra
- ▶ Construcción de vehículos
- ▶ Fundiciones
- ▶ Astilleros

Discos de corte Kronenflex®

Discos de corte	Página
0,8–1,0 mm	62-
1,6–1,9 mm	64
2,0–3,2 mm	65-66
Discos de corte grandes	67

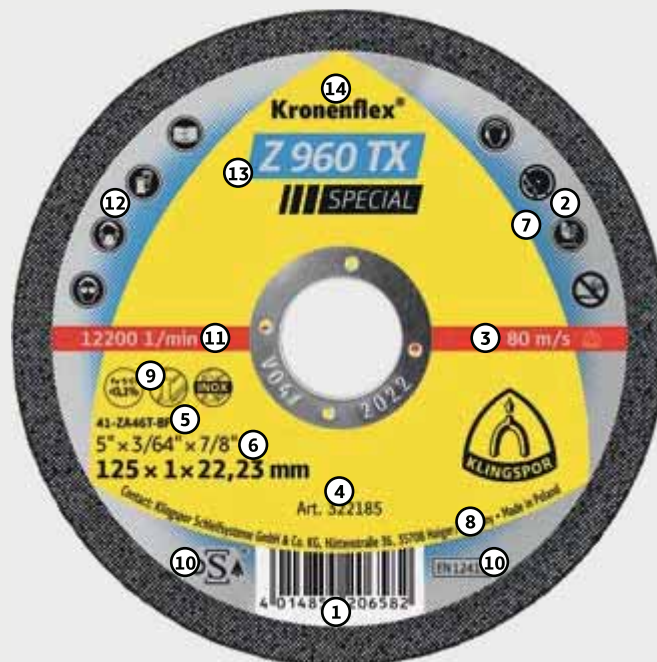
Discos de desbaste Kronenflex®

Discos de desbaste	Página
Discos de desbaste	68-71

Discos de corte y de desbaste Kronenflex®

Indicaciones de utilización

1. Código EAN (EAN-13)
2. Pictogramas de seguridad
3. Velocidad máxima de trabajo
4. Nº referencia Klingspor
5. Datos sobre forma, dureza y aglomerante según EN 12413
6. Dimensiones en mm y pulgadas
7. Campos de aplicación (véase esquema de colores)



8. Datos sobre el fabricante
9. Limitaciones de uso
10. Norma de seguridad (oSa / EN 12413)
11. Revoluciones máximas permitidas
12. Pictogramas de seguridad
13. Nombre del producto / tipo
14. Marca Klingspor Kronenflex®

Líneas de producto

Los discos de corte y desbaste están clasificados en 3 categorías según su calidad y a su vez en 6 subcategorías mediante un esquema de colores, para su fácil distinción en cuanto a su aplicación.



EXTRA

Productos para corte y desbaste universal que ofrecen una muy atractiva relación costo/beneficio.



SUPRA

Productos optimizados para diferentes aplicaciones. Excelente vida útil y desempeño en corte y desbaste.



SPECIAL

Productos de alto rendimiento para aplicaciones especiales. Gran vida útil y alto rendimiento en corte y desbaste en el área de aplicación correspondiente.

Discos de corte y de desbaste Kronenflex®

Indicaciones de utilización



1. Etiqueta del disco

La etiqueta contiene toda la información importante relativa al producto, fabricante y uso correcto de la herramienta de corte.

2. Mezcla

El grano abrasivo: Hoy en día todos los tipos de grano abrasivo se fabrican de forma sintética. Solamente el grano abrasivo producido sintéticamente asegura calidad constante en discos de corte y desbaste.

Resinas y materiales de relleno: Otros componentes importantes en la fabricación de los discos de corte y desbaste son las resinas (líquidas y secas) y los materiales de relleno. Mediante estos componentes son clave para determinar las propiedades del disco - estabilidad, tasa de remoción y esfuerzo de corte - y pueden ser ajustados hasta encontrar lo necesario para cada aplicación específica.



3. Anillo de metal

Ofrece información sobre la durabilidad (caducidad) del disco

4. Fibra de vidrio

El tejido de fibra de vidrio constituye una tela de refuerzo para asegurar la estabilidad y aumentar la seguridad en el uso del disco abrasivo. Mientras más tejido de vidrio contenga un disco de corte, más grande será su estabilidad lateral. Esta variable, es decir, cantidad de capas de tejido de vidrio y grueso de las mismas dependen del tipo de disco de corte y su campo de aplicación específico. Mientras más alta sea la presión lateral potencial sobre el disco de corte (durante el proceso de corte manual esta presión será más alta que durante el proceso de corte estacionario) más contenido de fibra de vidrio deberá tener el disco o la fibra de vidrio contenida deberá ser más fuerte.

En los discos de corte finos (0,8 mm hasta 1,0 mm) se utiliza un tejido más fino, para poder utilizar una gran cantidad de grano abrasivo entre las diferentes capas de tejido. Los discos de desbaste contienen por lo menos 3 capas de tejido de vidrio.

Esquema de colores para los discos de corte y desbaste de Klingspor

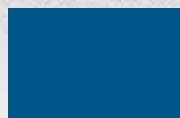
Metal universal:

Gris



Acero inoxidable:

Azul



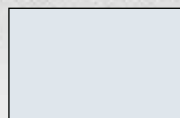
Acero:

Negro



Aluminio:

Plata



Fundición:

Rojo



Piedra/hormigón:

Verde



Discos de corte
y de desbaste

Pictogramas en las páginas de producto



Una capa de tejido de vidrio



Dos capas de tejido de vidrio



Libre de hierro, azufre y cloro



Embalados a 25 uds en el Kronenflex® Box para asegurar un constante alto rendimiento y protección contra la humedad.

Discos de corte y de desbaste Kronenflex®

Indicaciones de utilización



Trimestre	
V 01	Enero - Marzo
V 04	Abril - Junio
V 07	Julio - Septiembre
V 10	Octubre - Diciembre

Seguridad y almacenamiento

La vida útil de los discos de corte y de desbaste está determinada principalmente por su contenido de humedad. Los discos de corte y de desbaste que después de su producción hayan sido expuestos a altos niveles de humedad, perderán un buen porcentaje de su durabilidad inicial. Si se almacenan correctamente se conseguirá una durabilidad casi constante durante años.

El almacenamiento apropiado asegura una vida útil constante. Los discos de corte y de desbaste que están afectados por agua o vapor constituyen un riesgo para la seguridad.

El usuario está obligado a utilizar las herramientas debidamente. Esto también incluye, por razones legales, que se acate la fecha de caducidad. Por todo lo dicho: los discos de corte y de desbaste no se pueden ni deben de utilizar más allá de la fecha de caducidad indicada.

Trabajando bajo condiciones seguras...

...siendo cuidadosos y reconociendo los riesgos

Evite los siguientes peligros durante el trabajo con discos de corte y de desbaste:

- El contacto con los discos mientras están girando
- Rotura del disco
- Virutas y polvillo de lijado
- Vibraciones
- Ruido

Utilizando elementos para protección personal.

Gafas de protección, guantes, tapones para los oídos, y la mascarilla nunca deben de faltar. Cuando se trabaja en operaciones de desbaste pesado se requiere el uso de elementos de seguridad adicionales, tales como protección facial, delantales de cuero y calzado de seguridad.

Utilizando las cubiertas de protección de las máquinas.

Las cubiertas de protección y seguridad son provistas con la máquina y no deben ser sacadas. Cuando se utilizan copas, la superficie saliente debe ser completamente cerrada. Además se deben de utilizar solamente en combinación de una cubierta protectora móvil, para poder compensar el desgaste de la cazoleta y evitar que quede al descubierto.

Llevando a cabo controles visuales y funcionamiento antes del montaje.

Compruebe que el indicador de las revoluciones máximas permitidas en la máquina coincida con lo indicado en el disco. Evite sobrepasar el máximo indicado y permitido en el disco.

Controle cada disco ante posibles roturas antes de montarlo en la maquinaria. En caso de encontrar cualquier tipo de rotura, no utilice ese disco bajo ningún concepto. Nuestros discos de corte y de desbaste están provistos con un pictograma de seguridad que le indicará este hecho debidamente.

A través del uso apropiado.

Asegúrese que el disco está siendo usado en forma apropiada. Evite daños al anillo o al disco debido a golpes, excesiva fuerza o caídas. Asegúrese que el disco esté debidamente montado y use la brida apropiada. Antes de comenzar a trabajar, el disco debería girar a la velocidad adecuada al menos 30 segundos.

Observe las normas de seguridad: FEPA y EN 12413.

La velocidad periférica y la presión de desbaste son parámetros importantes para alcanzar óptimos resultados de los discos de corte y de desbaste.

Un uso seguro de las herramientas abrasivas Klingspor

Todos los discos de corte y desbaste de Klingspor se fabrican bajo los estándares de la OSA y la EN 12413, garantizando los más altos niveles de seguridad para el usuario.



Uso de gafas protectoras



Uso de guantes de protección



Uso de mascarilla



Observar las indicaciones de seguridad



Uso de protección de oídos



No apto para el lijado en mojado



No apto para el lijado lateral



No utilizar, si está roto

La velocidad óptima

Demasiado baja

Si las RPM de la máquina son demasiadas bajas, los discos de corte y de desbaste tienden a "rebotar", y los bordes de los discos se desgastan irregularmente. Particularmente se nota en los cortes transversales en materiales delgados, tales como chapa o alambre. Esto provoca que el grano se separe del aglutinante y el disco sufra un desgaste prematuro.

Optima

Los discos de corte y desbaste Klingspor están herramientas de alto rendimiento cuyo desarrollo se basa en que su mejor rendimiento (en relación a la tasa de remoción y el desgaste de la herramienta) tenga lugar justo por debajo de la velocidad máxima de rotación permitida. Es por ello importante que la velocidad de rotación durante el mecanizado sea constantemente alta. Habrá casos específicos que pueda ser necesario utilizar maquinaria con más potencia.

Demasiado alta

Lás RPM y la velocidad periférica máxima están impresas en la etiquetas de cada disco. Por su seguridad, por favor asegurese de no exceder las velocidades recomendadas en uso del corte y desbaste.

La presión de amolado apropiada

Un factor importante para conseguir un resultado óptimo en el proceso del corte y desbaste es la correcta dosificación de la presión de contacto. Un error bastante común, para conservar durante más tiempo el disco, es la reducción de la presión de contacto y querer alargar con ello la vida útil del mismo. En el caso de practicar este método, el disco se sobrecalentará (azulamiento) y puede llegar a quemarse. Por ello la presión de contacto debe de ser constante y apropiada y la velocidad máxima debería de estar siempre dentro de los niveles máximos permitidos. Los discos de corte y desbaste de Klingspor son herramientas de alto rendimiento y están concebidos para rendir a su nivel óptimo dentro de los niveles máximos permitidos.

La dureza adecuada

...en los discos de corte

A la hora de elegir el disco de corte apropiado podemos partir de una regla fundamental: Mientras más dura sea la pieza a mecanizar, más blando debería ser el aglutinante del disco de corte. La razón: un factor determinante para la durabilidad de un disco de corte es si la superficie mecanizada se endurece o no. Un calentamiento elevado puede provocar una cristalización del disco, que a su vez disminuirá el poder de corte considerablemente. En este caso debería de elegirse un disco más blando.

...en los discos de desbaste

La "regla fundamental" también aplica a los discos de desbaste: cuanto más duro el material, más blando el aglutinante del disco. También se debe de tener en cuenta el campo de aplicación específico. Además, la aplicación juega un rol decisivo. Esquinas y rebabas tienen bordes muy filosos. Y causan que el grano se desprenda del aglutinante. Para estos casos, sugerimos la selección de un disco más duro. Por otra parte, cuando se trabaja sobre superficies, o pequeños cordones de soldaduras, un disco demasiado duro, llegaría a embozarse y dejaría de ser efectivo. Tendría una larga vida útil, pero también tendría una baja tasa de remoción y costos más altos. En estos casos recomendamos un disco con características de aglutinante medio o blando.

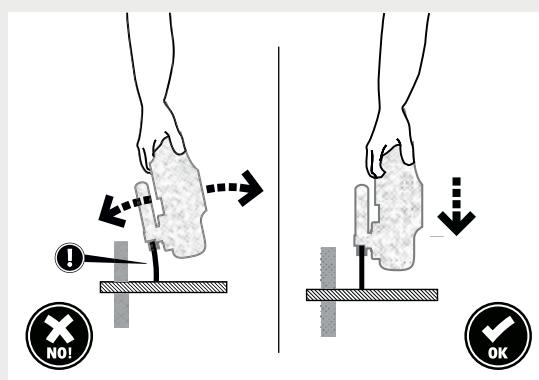
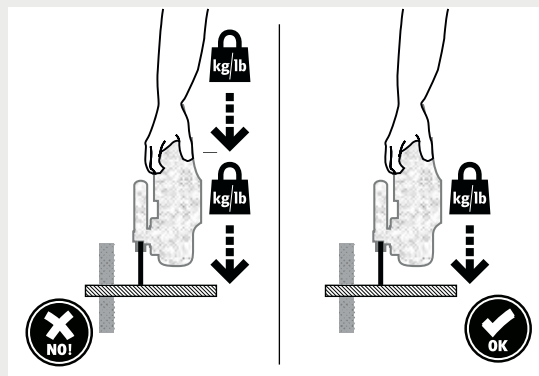
Discos de corte y de desbaste Kronenflex®

Indicaciones de utilización

El correcto ángulo de inclinación durante el proceso de corte

La presión debe ser aplicada en dirección radial. Está es la única manera de evitar la oscilación, vibración y la rotura del disco, especialmente cuando se aplica un alto nivel de presión.

La pieza mecanizada debe de estar sujeta y montada de tal manera que el disco de corte no pueda deslizarse lateralmente. También se recomienda sujetar el material a mecanizar cerca del lugar elegido a cortar. Así podremos evitar vibraciones

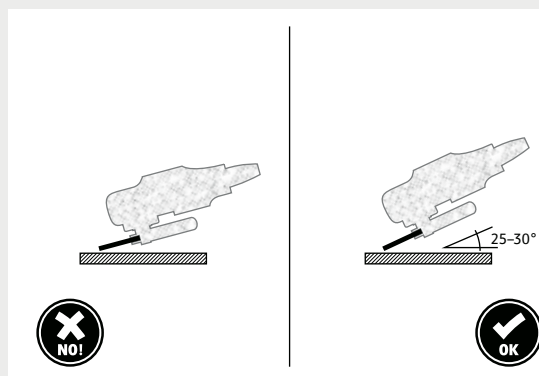
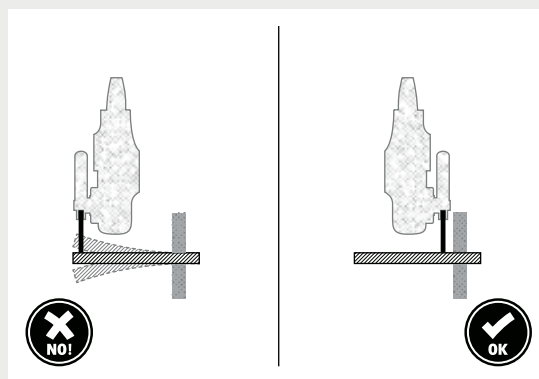


El correcto ángulo de inclinación durante el proceso de desbastado

Los discos de desbaste trabajan mejor con un ángulo entre los 25° y 30° de inclinación con respecto a la pieza a trabajar.

Con este ángulo conseguiremos una relación ideal entre tasa de remoción y el desgaste del disco de desbaste. De ser posible se debería trabajar con ese ángulo de trabajo.

Cuando se disminuye el ángulo de trabajo a menos de 15°, podremos observar que el extremo exterior del disco se convierte en un borde afilado. En el momento de variar ligeramente la presión de contacto o el ángulo de trabajo, existe un gran riesgo de que ese borde afilado se resquebraje y rompa. Todo esto conlleva a que el grano abrasivo en esa parte no se esté utilizando correctamente para el desbastado y se tenga que cambiar de herramienta abrasiva con más frecuencia.



Reconocimiento de errores y como evitarlos

	Identificación	Posible causa	Solución
Discos de corte	Superficie de corte azul	Tiempo de corte demasiado largo	Aumentar la presión de contacto
		Potencia del motor demasiado baja	Utilizar una máquina más potente
		Disco demasiado duro	Elegir un disco más blando
		Sección de corte para el diámetro del disco elegido demasiado grande	Cortar con técnica de corte llamada "corte tipo sierra" / cortar segmentos más pequeños
		Disco de corte demasiado grueso para la aplicación a realizar	Elegir un disco de corte más fino
	Desgaste del disco elevado	Superficie de corte blanca: Dureza del disco demasiado baja	Elegir un disco más duro
		Velocidad de rotación demasiado baja	Aumentar la velocidad de corte
		Caída del régimen de revoluciones demasiado elevada	Disminuir la presión de contacto o utilizar una máquina con más potencia
	Corte torcido	Sujeción de la pieza mecanizada insuficiente	Sujetar el material a mecanizar más cerca del sitio de corte
		Presión de contacto demasiado elevada	Disminuir la presión de contacto
		Grosor del disco para la aplicación demasiado pequeño	Aumentar el grosor del disco
		Disco ha sufrido demasiada presión lateral	Cambiar de disco
	Rotura del disco	Mal manejo de la máquina	Evitar presiones laterales del disco
		Diámetro de pletina de sujeción erróneo	Elegir una pletina de sujeción con el diámetro adecuado
		Haber desbastado con un disco de corte	Nunca utilice un disco de corte para desbastar
		Material a mecanizar con poca sujeción	Material näher an der Schnittstelle einspannen
Discos de desbaste	La periferia del disco está deshilachada	El disco está quemado en la periferia	Elegir un disco más blando, disminuir la presión de contacto
		Material a mecanizar con poca sujeción	Montar el material a mecanizar más cerca del sitio a cortar
	El disco salta o „baila“	La pletina de sujeción está sucia o desgastada	Limpiar la pletina de sujeción o cambiarla
		Montaje erróneo	Cambiar la máquina
	Núcleo roto	Las dimensiones entre el núcleo del disco y la máquina no coinciden	Elegir un disco con el núcleo adecuado o utilizar un anillo reductor
		El agujero (núcleo) de la pletina no coincide con el agujero del disco	Utilizar una pletina de sujeción con las medidas adecuadas
		Uso incorrecto de la máquina	Disminuir la presión lateral del disco durante el corte
		Haber desbastado con un disco de corte	Nunca utilizar un disco de corte para desbastar
	Tasa de remoción demasiado baja	Si la superficie del disco brilla: El disco es demasiado duro	Elegir un disco más blando
		La presión de contacto es baja	Aumentar la presión de contacto
		La potencia de la máquina es baja	Utilizar una máquina más potente
	El disco se "empasta"	El disco es demasiado duro	Elegir un disco más blando
		Embozamiento en metales no-férricos	Elegir un disco más blando o utilizar un disco específico para metales no-férricos
		La presión de contacto es baja	Aumentar la presión de contacto
	Desgaste demasiado elevado	La presión de contacto es demasiado elevada	Disminuir la presión de contacto
		El disco elegido es demasiado blando	Elegir un disco más duro
		Caída del régimen de revoluciones demasiado elevada	Disminuir la presión de contacto
		La potencia de la máquina es demasiado baja	Utilizar una máquina con más potencia
	Periferia irregular / roturas en la periferia	El ángulo de desbastado es demasiado bajo	Aumentar el ángulo de desbastado (por encima de 25°)
		La presión de contacto es demasiado elevada	Disminuir la presión de contacto
	El disco „baila“	El montaje del disco no es centrado	Chequear el diámetro del núcleo del disco y el de la máquina, y en su caso, adaptarlo.
		Máquina desgastada	Cambiar la máquina
		La pletina de sujeción está desgastada, sucia o no es la correcta	Sustituir la pletina de sujeción / limpiarla / chequear las medidas
		El disco no es simétrico a la rotación	Utilizar un disco nuevo

Discos de corte Kronenflex® 0,8 – 1,2 mm

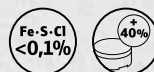
Para el corte manual

Disco de corte INOX

A 980 TZ SPECIAL



Clase	SPECIAL
Dureza	■■■■■■■□
Agresividad	■■■■■■■□
Durabilidad	■■■■■■■□



Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Sin hierro, azufre ni cloro - Tiempos de corte muy reducidos - Carga térmica reducida - Mínima formación de rebaba, por lo que se reduce considerablemente el esfuerzo de repasado - Embalado a 25 uds en el box Kronenflex® proveyendo un alto y constante rendimiento y protección contra la humedad

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 0,8 x 22,23	4-1/2" x 1/32" x 7/8"		80 m/s	13300 U/min	25	322182

Disco de corte

A 60 EXTRA



Clase	EXTRA
Dureza	■■■■■■■□
Agresividad	■■■■■■■□
Durabilidad	■■■■■■■□

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Metal universal	●

Ventajas: Mínima formación de rebaba - Carga térmica reducida - Muy buena relación calidad / precio

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1 x 22,23	4-1/2" x 3/64" x 7/8"		80 m/s	13300 U/min	25	262936

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de corte Kronenflex® 0,8 – 1,2 mm

Para el corte manual



Disco de corte

A 60 N SUPRA



Clase	SUPRA
Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Campos de aplicación:

Aluminio	●
Acero	ⓘ

Ventajas: Combinación especial, previene ensuciado y embozamiento - Mínima formación de rebaba

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1 x 22,23	4-1/2" x 3/64" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	264297

Disco de corte

A 60 TZ SPECIAL



Clase	SPECIAL
Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	●
Metales no férricos	ⓘ

Ventajas: Libre de hierro, sulfuro y cloro - Reducidos tiempos de corte - Mínima formación de rebaba - Carga térmica reducida

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1 x 22,23	4-1/2" x 3/64" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	202400

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de corte Kronenflex® 0,8 – 1,2 / 1,9 mm

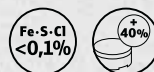
Para el corte manual

Disco de corte INOX

A 960 TZ SPECIAL



Clase	SPECIAL
Dureza	■■■■■■■■■
Agresividad	■■■■■■■■■
Durabilidad	■■■■■■■■■



Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●

Ventajas: Libre de hierro, sulfuro y cloro - Corte rápido - Mínima formación de rebaba - Carga térmica reducida - Máxima agresividad y vida útil - Receta optimizada para un aumento considerable en la duración - Disco muy versátil - Embalado a 25 uds en el box Kronenflex®, proporcionando un alto y constante rendimiento y protección contra la humedad

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1 x 22,23	4-1/2" x 3/64" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	322180
125 x 1 x 22,23	5" x 3/64" x 7/8"	—	80 m/s	12200 U/min	25	322181

Disco de corte INOX

A 46 TZ SPECIAL



Clase	SPECIAL
Dureza	■■■■■■■■■
Agresividad	■■■■■■■■■
Durabilidad	■■■■■■■■■



Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●

Ventajas: Libre de hierro, sulfuro y cloro - Uso universal en acero y acero inoxidable - Primera elección para aplicaciones profesionales y para el corte rápido de materiales exigentes

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1,6 x 22,23	4-1/2" x 1/16" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	187170
180 x 1,6 x 22,23	7" x 1/16" x 7/8"	—	80 m/s	8500 U/min	25	221161
230 x 1,9 x 22,23	9" x 5/64" x 7/8"	—	80 m/s	6600 U/min	25	224084

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de corte Kronenflex® 2,0 - 3,2 mm

Para el corte manual



Disco de corte

A 24 EXTRA



Clase	EXTRA
Dureza	■ ■ ■ ■ □ □
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □

Campos de aplicación:

Metal universal	●
-----------------	---

Ventajas: Probado millones de veces - Disco estándar con inmejorable relación calidad/precio - Para uso universal en trabajo de metal - Corte rápido también de material sólido

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 2,5 x 22,23	4-1/2" x 3/32" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	242137
115 x 3,2 x 22,23	4-1/2" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	209014
180 x 3 x 22,23	7" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	8500 U/min	25	13490
180 x 3 x 22,23	7" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	8500 U/min	25	189000
230 x 3 x 22,23	9" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	6600 U/min	25	13492
230 x 3 x 22,23	9" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	6600 U/min	25	189002

Disco de corte

A 24 R SUPRA



Clase	SUPRA
Dureza	■ ■ ■ ■ □ □
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	○
Fundición	○

Ventajas: Combinación optimizada para uso en acero - Puede usarse en acero inoxidable - Buenas propiedades de corte

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 2,5 x 22,23	4-1/2" x 3/32" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	13297
180 x 3 x 22,23	7" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	8500 U/min	25	13456
230 x 3 x 22,23	9" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	6600 U/min	25	13464

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de corte Kronenflex® 2,0 - 3,2 mm

Para el corte manual

Disco de corte INOX

A 36 TZ SPECIAL



Clase	SPECIAL
Dureza	■■■■■■■□
Agresividad	■■■■■■■
Durabilidad	■■■■■■■□

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	○

Ventajas: Muy buen rendimiento incluso con baja presión de corte

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 2 x 22,23	4-1/2" x 5/64" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	136549
180 x 2 x 22,23	7" x 5/64" x 7/8"	—	80 m/s	8500 U/min	25	136551
230 x 2 x 22,23	9" x 5/64" x 7/8"	—	80 m/s	6600 U/min	25	136552

Disco de corte INOX

A 24 TZ SPECIAL



Clase	SPECIAL
Dureza	■■■■■■■□
Agresividad	■■■■■■■□
Durabilidad	■■■■■■■□

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	○

Ventajas: Combinación optima para el uso en acero inoxidable

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 2,5 x 22,23	4-1/2" x 3/32" x 7/8"	—	80 m/s	13300 U/min	25	136554
180 x 3 x 22,23	7" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	8500 U/min	25	136558
180 x 3 x 22,23	7" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	8500 U/min	25	318975
230 x 3 x 22,23	9" x 1/8" x 7/8"	—	80 m/s	6600 U/min	25	136559

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de corte de diámetros grandes Kronenflex®

Para máquinas de sobremesa transportables



Disco de corte p. máq. portátiles

A 330 EXTRA



Clase	EXTRA
Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■



Campos de aplicación:	
Acero	●
Acero inoxidable	⦿
Aluminio	⦿
Fundición	⦿

Ventajas: Buena estabilidad de corte - Buenos tiempos de corte con una larga vida útil - Recomendado para todos los perfiles normales - Puede ser utilizada con todas las máquinas de corte (tronzadoras) en el comercio y la industria

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
356 x 2,5 x 25,4	14" x 3/32" x 1"	—	80 m/s	4400 U/min	10	353326

Disco de corte p. máq. portátiles

A 930 N SPECIAL



Clase	SPECIAL
Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■



Campos de aplicación:	
Acero	●
Acero inoxidable	⦿
Aluminio	⦿
Fundición	⦿

Ventajas: Mínima formación de rebaba - Puede usarse en máquinas de mesa portátiles de < 3 KW - Particularmente apropiado para cortar material macizo

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 3 x 25,4	14" x 1/8" x 1"	—	80 m/s	4400 U/min	10	322628

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de desbaste Kronenflex®

Para el trabajo manual

Disco de desbaste

A 24 EXTRA



Clase	EXTRA
Dureza	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □

Campos de aplicación:
Metal universal ●

Ventajas: Disco estándar con excelente relación calidad/precio - Para uso universal en trabajo del metal - Excelentes resultados en todas las amoladoras angulares

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23	4-1/2" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	13300 U/min	10	188465
180 x 6 x 22,23	7" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	8500 U/min	10	13444
230 x 6 x 22,23	9" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	6600 U/min	10	13447

Disco de desbaste

A 24 R SUPRA



Clase	SUPRA
Dureza	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □

Campos de aplicación:
Acero ●
Acero inoxidable ○
Fundición ○

Ventajas: Con receta optimizada para el uso en acero - También apto para su uso en acero inoxidable - Amplia gama de producto

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23	4-1/2" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	13300 U/min	10	13401
180 x 7 x 22,23	7" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	8500 U/min	10	13413
180 x 8 x 22,23	7" x 5/16" x 7/8"		80 m/s	8500 U/min	10	13418
230 x 6 x 22,23	9" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	6600 U/min	10	13433

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de desbaste Kronenflex®

Para el trabajo manual



Disco de desbaste

A 24 R/01 SPECIAL



Clase	SPECIAL
Dureza	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ □ □ □ □ □

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	ⓘ

Ventajas: Disco especial para construcción de oleoductos y recipientes - Apto para juntas de raíz - Para reparación de soldaduras

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
125 x 4 x 22,23	5" x 3/16" x 7/8"		80 m/s	12200 U/min	10	130825
180 x 4 x 22,23	7" x 3/16" x 7/8"		80 m/s	8500 U/min	10	13756

Disco de desbaste INOX

A 24 N SUPRA



Clase	SUPRA
Dureza	■ ■ ■ □ □ □ □ □
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Aluminio	ⓘ

Ventajas: Alto poder de arranque en acero inoxidable - Relación óptima entre arranque y desgaste

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23	4-1/2" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	13300 U/min	10	2923
180 x 6 x 22,23	7" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	8500 U/min	10	13412

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de desbaste Kronenflex®

Para el trabajo manual

Disco de desbaste

A 624 T SUPRA



Clase SUPRA

Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Fundición	●

Ventajas: Receta especialmente desarrollada para el desbastado de los materiales más variados - Relación óptima entre arranque y desgaste

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23	4-1/2" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	13300 U/min	10	325215
180 x 6 x 22,23	7" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	8500 U/min	10	325217
230 x 6 x 22,23	9" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	6600 U/min	10	325218

Disco de desbaste

A 24 TX SPECIAL



Clase SPECIAL

Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □
Agresividad	■ ■ ■ □ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □

Campos de aplicación:

Fundición	●
Acero inoxidable	○
Acero	○

Ventajas: Ideal para su uso en fundición - Alta agresividad y vida útil gracias al óxido de aluminio reforzado

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23	4-1/2" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	13300 U/min	10	231250

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.

Discos de desbaste Kronenflex®

Para el trabajo manual



Disco de desbaste

A 24 TZ SPECIAL



Clase

Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

Campos de aplicación:

Fundición	●
Acero inoxidable	○
Acero	○

Ventajas: Ideal para su uso en fundición - Alta agresividad y vida útil gracias al óxido de aluminio reforzado

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
180 x 6 x 22,23	7" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	8500 U/min	10	164801
230 x 6 x 22,23	9" x 1/4" x 7/8"		80 m/s	6600 U/min	10	163501

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 55-61.



Herramientas diamantadas

Control integral de todos los procesos: con esta pretensión, Klingspor se ha convertido en uno de los principales fabricantes del mundo de herramientas de corte y desbaste. En la actualidad, la empresa también aprovecha plenamente, para sus herramientas diamantadas, su experiencia en el campo del desarrollo y la fabricación, su red de distribución global y sus potentes estructuras de servicio postventa y logística.

Producto	Maquinaria	Aplicación - material	SPECIAL	SUPRA	EXTRA
Discos de corte diamantados Ø 100 - 230 mm	Amoladora angular	Universal	DT 900 U	DT 600 U	DT 300 U
				DT 612 UT	DT 350 U
			DT 900 UD		DT 300 UT
			DT 900 UT		DT 310 UT
		Hormigón	DT 900 B	DT 350 B	
				DT 350 BT	
		Granito	DT 900 G	DT 600 G	
				DT 600 GU	
		Baldosas / Azulejos / Porcelanato	DT 900 FL	DT 600 F	DT 300 F
			DT 900 FT		
			DT 900 FP		
		All Cut Metal		DT 600 ACM	
Platos lijadores	Amoladora angular	Hormigón		DS 600 B	DS 300 B
				DS 600 S	
		Arenisca calcárea, solado y materiales abrasivos		DS 600 A	
		Resina epoxi, pegamento de baldosas	DS 900 PKD	DS 650 PKD	
		Adaptador M14			DZ 114
Discos de corte diamantados Ø 250 - 500 mm	Tronzadora motorizada, sierra de sobremesa, cortadora de juntas	Universal	DT 900 U	DT 600 U	DT 300 U
			DT 900 US	DT 612 UT	DT 310 UT
					DT 350 U
		Baldosas / Azulejos / Porcelanato	DT 900 FL	DT 600 F	DT 300 F
		All Cut Rescue	DT 900 ACR		
		Ladrillos refractarios	DT 900 R		
		Asfalto	DT 902 A	DT 602 A	DT 350 A
			DT 910 A	DT 612 A	
		Asfalto / Hormigón		DT 612 AB	DT 350 AB
		Hormigón fresco	DT 910 BF		
		Hormigón	DT 900 B	DT 602 B	DT 350 B
			DT 902 B		DT 350 BT
			DT 910 B		
Coronas de perforación	Taladro con soporte	Hormigón	DR 912 B	DK 612 B	
				DK 654 B	
	Taladro	Segmentos individuales, segmentos anulares	DO 900 B	DE 600 B	
		Hormigón		DD 600 U	
	Taladradora	Adaptador para broca			ADS 200
		Baldosas / Azulejos / Porcelanato		DB 600 F	
	Amoladora angular	Baldosas / Azulejos / Porcelanato		DK 600 F	
		Guía de perforación			ABH 80

Herramientas diamantadas

Indicaciones de utilización

Las tres líneas de productos

La herramienta correcta para todas las necesidades: Las herramientas diamantadas Klingspor se ofrecen en tres líneas de productos con cinco codificaciones por color para facilitar la orientación entre las principales aplicaciones de materiales.



SPECIAL

Línea de productos 900 – Herramientas de alto rendimiento con un excelente rendimiento de corte y una extraordinaria vida útil. Para usuarios que plantean las máximas exigencias hacia el rendimiento y la fiabilidad de sus herramientas, incluso en las aplicaciones más duras.



SUPRA

Línea de productos 600 – Herramientas profesionales con una excelente relación de precio y rendimiento. Para usuarios que necesitan herramientas diamantadas fiables y potentes para el uso diario.



EXTRA

Línea de productos 300 – Calidad de marca a precios atractivos. Para usuarios que plantean exigencias profesionales hacia sus herramientas, pero no las utilizan de forma continua.

Herramientas diamantadas

Indicaciones de utilización



1. Nº referencia Klingspor
2. Nombre del producto / tipo
3. Campos de aplicación
4. Pictogramas de seguridad
5. Velocidad máxima de trabajo
6. Logotipo Klingspor



7. Datos sobre el fabricante
8. Norma de seguridad
9. Dimensiones en mm y pulgadas
10. Revoluciones máximas permitidas
11. Sentido de giro

Sistema de codificación por colores de las herramientas diamantadas

Asfalto	Baldosas	Ladrillos refractarios	Hormigón	Universal
Negro	Verde	Azul	Rojo	Blanco
Metal	Aplicación especial			
Gris	Amarillo			

Pictogramas en las páginas de producto



Aplicaciones en seco y en mojado



Aplicaciones en mojado



Aplicaciones en seco



Segmento cónico



Reducción de ruido



Aplicaciones con agua



Aplicaciones en seco



Segmento turbo



Segmento Drop



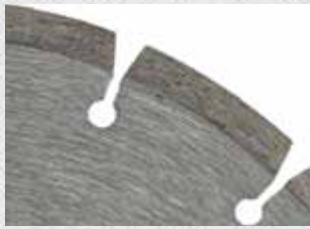
Segmento de protección inclinado



Núcleo sándwich

Herramientas diamantadas

Dentados



1.

Dentado estándar

- ▶ Buena velocidad de avance
- ▶ Buen comportamiento de corte



2.

Turbo

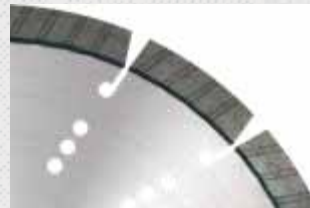
- ▶ Alta estabilidad de operación
- ▶ Cantos de corte limpios



3.

Borde cerrado

- ▶ Cantos de corte limpios
- ▶ Trabajo preciso



4.

Segmentos turbo

- ▶ Alta estabilidad de operación
- ▶ Cantos de corte limpios
- ▶ Alta velocidad de corte
- ▶ Larga duración



5.

Dentado corto

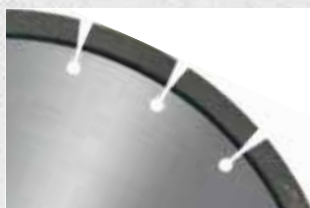
- ▶ Buen poder de corte
- ▶ Cantos de corte limpios



6.

Dentado amplio

- ▶ Velocidad de avance elevada



7.

Dentado estrecho

- ▶ Corte limpio
- ▶ Alta estabilidad de operación gracias a la distancia reducida entre segmentos



8.

Segmentos de protección central

- ▶ Protección óptima de la hoja base



9.

Borde cerrado con geometría especial

- ▶ Para cantos de corte extra limpios
- ▶ Comportamiento de corte suave y agradable



10.

Borde cerrado con entallas láser

- ▶ Para cantos de corte finos y limpios
- ▶ Especialmente para cerámica y gres fino

Velocidades de giro

Las herramientas diamantadas de Klingspor son productos de alto rendimiento y fueron desarrolladas de manera que alcancen su rendimiento óptimo en el rango inmediatamente inferior a sus velocidades de rotación máximas. Los valores máximos permitidos para la velocidad de giro y la velocidad de trabajo máxima figuran en

cada herramienta diamantada. La siguiente tabla contiene todas las velocidades máximas admisibles, en función del diámetro y de la velocidad de trabajo máxima admisible de las herramientas diamantadas.

		Velocidad máxima [m/s]									
Ø [mm]		30	35	40	45	50	55	60	70	80	100
	200	2.865	3.342	3.820	4.297	4.775	5.252	5.730	6.685	7.640	
	230	2.491	2.906	3.322	3.737	4.152	4.567	4.982	5.813	6.643	
	250	2.292	2.674	3.056	3.438	3.820	4.202	4.584	5.348	6.112	
	300	1.910	2.228	2.547	2.865	3.183	3.502	3.820	4.456	5.093	6.360
	350	1.637	1.910	2.183	2.456	2.728	3.001	3.274	3.820	4.366	5.450
	400	1.432	1.671	1.910	2.149	2.387	2.626	2.865	3.342	3.820	4.770
	450	1.273	1.485	1.698	1.910	2.122	2.334	2.547	2.971	3.395	4.240
	500	1.146	1.337	1.528	1.719	1.910	2.101	2.292	2.674	3.056	3.810
	550	1.042	1.215	1.389	1.563	1.736	1.910	2.084	2.431	2.778	
	600	955	1.114	1.273	1.432	1.592	1.751	1.910	2.228	2.547	

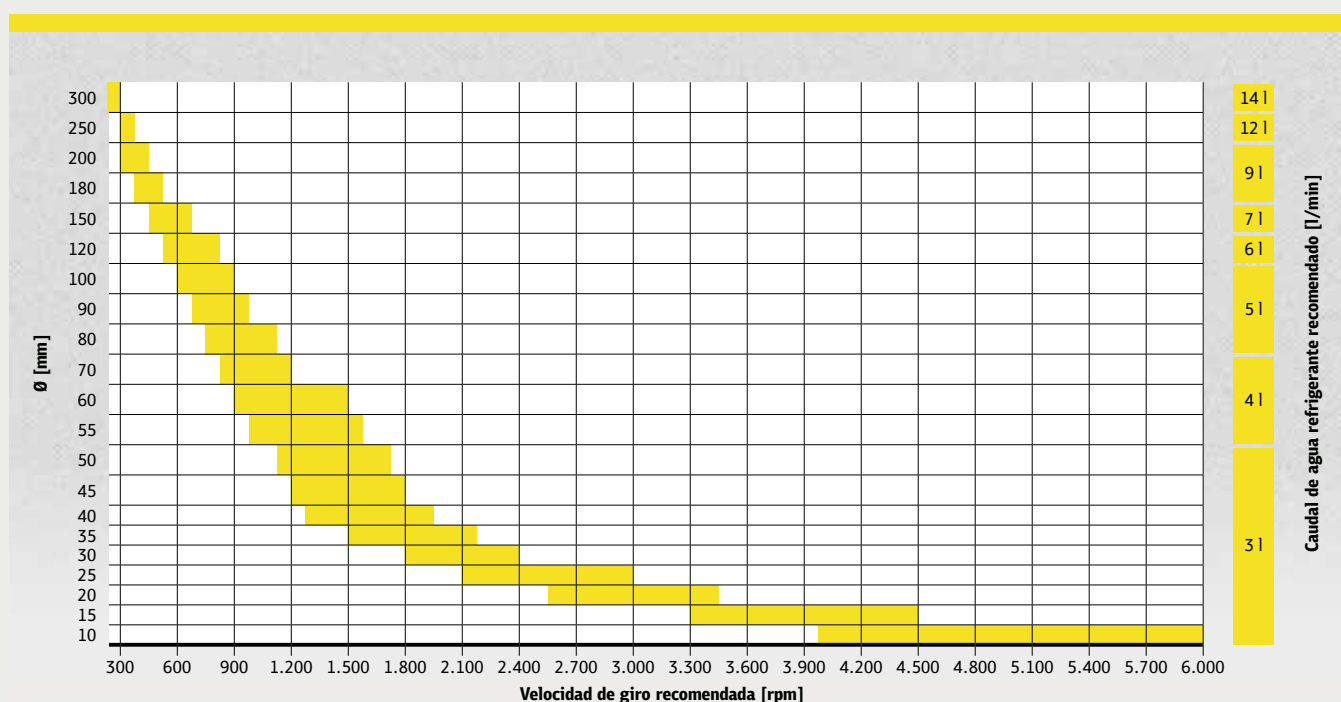
Velocidades de giro y caudal de agua refrigerante

Gama de revoluciones recomendada

El diagrama describe la gama de revoluciones ideal para las coronas de perforación, en función del diámetro y de la velocidad de trabajo máxima admisible.

Recomendación para el caudal de agua refrigerante

Las coronas de perforación requieren una refrigeración con agua durante el uso en todos los materiales. El caudal recomendado de agua refrigerante figura en el lado derecho de la tabla.



Discos de corte diamantados para amoladoras angulares

Disco diamantado

DT 300 U EXTRA



Propiedades

Forma	Sinterizado
Segmentación	Estándar
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ □ □ □ □ □

Campos de aplicación:

Material de construcción	●
Hormigón universal	●

Ventajas: Producto universal para materiales de obra generales - Buen rendimiento de corte - Buena relación de costo y rendimiento

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"	80 m/s	13300 U/min	8 / 37,3 / 1,6 / 7	1	325345
180 x 22,23	7" x 7/8"	80 m/s	8500 U/min	13 / 38,1 / 2 / 7	1	325347
230 x 22,23	9" x 7/8"	80 m/s	6600 U/min	16 / 40,2 / 2,3 / 7	1	325348

Disco diamantado

DT 350 U EXTRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Estándar
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □

Campos de aplicación:

Material de construcción	●
Hormigón universal	●

Ventajas: Producto universal con segmentos estándar soldados por láser para materiales de construcción en general - Corte fácil, rápido y con pocas vibraciones con una muy buena vida útil - Relación de costo y rendimiento óptima

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
180 x 22,23	7" x 7/8"	80 m/s	8500 U/min	11 / 42 / 2,6 / 10	1	336216
230 x 22,23	9" x 7/8"	80 m/s	6600 U/min	15 / 42 / 2,6 / 10	1	336219

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Disco diamantado

DT 300 UT EXTRA



Propiedades

Forma	Sinterizado
Segmentación	Turbo continuo
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ □ □ □ □ □



Campos de aplicación:

Material de construcción	●
Hormigón universal	●
Tejas	●

Ventajas: Uso universal, buen rendimiento de corte, buena relación de costo y rendimiento - Dentado turbo para cantos limpios y sin roturas - Ideal para techadores

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en mm	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
180 x 22,23	7" x 7/8"	80 m/s	8500 U/min	borde cerrado Turbo / 2,2 / 7	1	325355
230 x 22,23	9" x 7/8"	80 m/s	6600 U/min	borde cerrado Turbo / 2,5 / 7	1	325356

Disco diamantado

DT 900 UT SPECIAL



Propiedades

Forma	Sinterizado
Segmentación	Turbo continuo
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □



Campos de aplicación:

Hormigón universal	●
Material de construcción	●
Tejas	●

Ventajas: Hoja base ondulada - Uso en materiales de obra - Cantos de corte limpios - Agresividad elevada

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"	80 m/s	13300 U/min	borde cerrado Turbo / 2,2 / 10	1	325364
180 x 22,23	9" x 7/8"	80 m/s	8500 U/min	borde cerrado Turbo / 2,5 / 10	1	325366

Discos de corte diamantados para amoladoras angulares

Disco diamantado

DT 350 B EXTRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Estándar
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □



Campos de aplicación:

Hormigón	●
Hormigón curado, armado	●

NUEVO

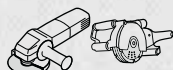


Ventajas: Disco de tronzado diamantado con una excelente relación de precio y rendimiento para trabajos de corte de concreto y materiales de construcción – Corte rápido con baja vibración – Óptima vida útil

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
125 x 22,23	5" x 3/32" x 7/8"	80 m/s	12200 U/min	9 / 33 / 2,4 / 10	1	339828
150 x 22,23	6" x 3/32" x 7/8"	80 m/s	10200 U/min	11 / 33 / 2,4 / 10	1	345382
230 x 22,23	9" x 7/8"	80 m/s	6600 U/min	15 / 42 / 2,6 / 10	1	339829

Disco diamantado

DT 350 BT EXTRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Turbo
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □



Campos de aplicación:

Hormigón	●
Hormigón curado, armado	●

NUEVO



Ventajas: Segmentos especiales turbo para una velocidad de corte muy elevada en casi todos los materiales duros - Corte rápido con baja vibración - Óptima vida útil - Relación de costo y rendimiento óptima

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"	80 m/s	13300 U/min	8 / 33 / 2,4 / 10	1	354790
125 x 22,23	5" x 3/32" x 7/8"	80 m/s	12200 U/min	9 / 33 / 2,4 / 10	1	354791
150 x 22,23	6" x 3/32" x 7/8"	80 m/s	10200 U/min	11 / 33 / 2,4 / 10	1	354792
180 x 22,23	7" x 7/8"	80 m/s	8500 U/min	11 / 42 / 2,6 / 10	1	354793
230 x 22,23	9" x 7/8"	80 m/s	6600 U/min	15 / 42 / 2,6 / 10	1	354794

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Disco diamantado

DT 300 F EXTRA



Propiedades

Forma	Sinterizado
Segmentación	Borde cerrado
Agresividad	■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ □ □ □ □



Campos de aplicación:

Azulejos	●
Baldosas	●

Ventajas: Cantos de corte limpios en baldosas - Disco de calidad a un costo atractivo

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"	80 m/s	13300 U/min	borde cerrado / 1,6 / 7	1	325357
180 x 22,23	7" x 7/8"	80 m/s	8500 U/min	borde cerrado / 1,6 / 7	1	325359

Disco diamantado

DT 600 F SUPRA



Propiedades

Forma	Sinterizado
Segmentación	Borde cerrado
Agresividad	■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ □ □ □ □



Campos de aplicación:

Gres fino	●
Baldosas	●
Azulejos refractarios esmaltados	●

Ventajas: Disco profesional para baldosas y gres extraduro - Trabaja preciso - Tiempos de corte reducidos - Cantos de corte limpios

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
180 x 22,23	7" x 7/8"	80 m/s	8500 U/min	borde cerrado / 1,6 / 7	1	325371
230 x 22,23	9" x 7/8"	80 m/s	6600 U/min	borde cerrado / 1,9 / 7	1	325372

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Platos abrasivos diamantados para amoladoras angulares

Platos abrasivos diamantados

DS 300 B EXTRA



Propiedades

Forma	Soldado
Segmentación	Estándar
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □



Campos de aplicación:

Hormigón	●
Pavimento	●
Material de construcción	●

Ventajas: Copa diamantada de dos filas con una excelente tasa de remoción - Gran agresividad con una aplicación de fuerza reducida - Excelente relación de costo y rendimiento

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Altura del plato lijador en mm	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	4-1/2" x 7/8"	20	80 m/s	13300 U/min	14 / 8,2 / 5,5	1	325361
180 x 22,23	7" x 7/8"	30,5	80 m/s	8500 U/min	22 / 8 / 5	1	325363

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Discos de corte para tronadoras motorizadas / cortadura de juntas / sierras de mesa



Disco diamantado

DT 300 U EXTRA



Propiedades

Forma	Sinterizado
Segmentación	Estándar
Agresividad	■ ■ ■ □ □ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ □ □ □ □



Campos de aplicación:

Material de construcción	●
--------------------------	---

Ventajas: Producto universal para materiales de obra generales - Buen rendimiento de corte - Buena relación de precio y rendimiento

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 25,4	12" x 1"	100 m/s	6400 U/min	17 / 50,1 / 2,8 / 7	1	325349
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min	20 / 50,1 / 2,8 / 7	1	325350

Disco diamantado

DT 350 U EXTRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Estándar
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □



Campos de aplicación:

Material de construcción	●
Hormigón universal	●

Ventajas: Producto universal con segmentos estándar soldados por láser para materiales de construcción en general - Corte fácil, rápido y con pocas vibraciones con una muy buena vida útil - Relación de costo y rendimiento óptima

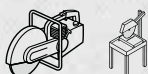
Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 25,4	12" x 1"	100 m/s	6400 U/min	21 / 40 / 2,8 / 10	1	336220
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min	24 / 40 / 3 / 10	1	336221

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Discos de corte diamantados para tronzadoras motorizadas / sierras de mesa

Disco diamantado

DT 600 U SUPRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Segmentos cortos
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □



Campos de aplicación:

Material de construcción	●
Hormigón universal	●
Hormigón curado, armado	●
Arenisca calcárea	●

Ventajas: Herramienta universal para materiales de obra con un buen comportamiento de corte - Alta velocidad de corte gracias a la tecnología de dientes cortos - Larga vida útil gracias al uso de diamantes y materias primas de alta calidad

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min	37 / 24 / 3 / 10	1	325195

Disco diamantado

DT 600 F SUPRA



Propiedades

Forma	Sinterizado
Segmentación	Borde cerrado
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □



Campos de aplicación:

Gres fino	●
Baldosas	●
Azulejos refractarios esmaltados	●

Ventajas: Disco profesional para azulejos y gres duro - Borde cerrado para cantos limpios y sin roturas - Anillo reductor de 30 mm a 25,4 mm incluido

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
200 x 25,4 / 30	7-7/8" x 1" / 1-3/16"	80 m/s	7600 U/min	borde cerrado / 1,9 / 7	1	325373

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Discos de corte diamantados para tronzadoras motorizadas / cortadura de juntas / sierras de mesa



Disco diamantado

DT 900 R SPECIAL



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Dentado estrecho/amplio
Agresividad	■■■■■■■■
Durabilidad	■■■■■■■■



Campos de aplicación:

Arcilla refractaria	●
Ladrillos refractarios universales	●

HASTA AGOTAR EL STOCK



Ventajas: Disco de alto rendimiento, desarrollado especialmente para arcilla refractaria y ladrillos refractarios - Velocidad de corte muy elevada - Vida útil muy larga - Corte limpio

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
450 x 25,4	18" x 1"	100 m/s	4300 U/min		26 / 40 / 3,6 / 10	1	325135

Disco diamantado

DT 350 A EXTRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Dentado amplio
Agresividad	■■■■□□□□
Durabilidad	■■■□□□□□



Campos de aplicación:

Asfalto	●
Arenisca calcárea	●

Ventajas: Disco de tronzado diamantado con una excelente relación de precio y rendimiento para trabajos de reparación generales - Desarrollado especialmente para aplicaciones en asfalto - Segmento de protección inclinado para la prevención del destalonado y la protección óptima de la hoja base

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	12" x 1"	100 m/s	5500 U/min		21 / 40 / 3,2 / 10	1	337730
400 x 25,4	16" x 1"	100 m/s	4800 U/min		24 / 40 / 3,6 / 10	1	349237
450 x 25,4	16" x 1"	100 m/s	4300 U/min		28 / 40 / 3,7 / 10	1	337734
500 x 25,4	20" x 1"	100 m/s	3900 U/min		30 / 40 / 3,7 / 10	1	337735

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Discos de corte diamantados para tronzadoras motorizadas / cortadura de juntas

Disco diamantado

DT 602 A SUPRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Dentado amplio
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □



Campos de aplicación:

Asfalto	●
Arenisca calcárea	●

Ventajas: Buena velocidad de corte - Larga vida útil - Segmentos protectores para la protección del núcleo - Buena relación de costo y rendimiento - Desarrollado especialmente para la aplicación en asfalto - Utilizable también en cortadoras de juntas eléctricas

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min		21 / 40 / 3,2 / 10	1	325092
400 x 25,4	16" x 1"	100 m/s	4800 U/min		24 / 40 / 3,6 / 10	1	349240
450 x 25,4	18" x 1"	100 m/s	4300 U/min		28 / 40 / 3,7 / 10	1	325128
500 x 25,4	20" x 1"	100 m/s	3900 U/min		30 / 40 / 3,7 / 10	1	325171

Disco diamantado

DT 910 A SPECIAL



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Dentado estrecho
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■



Campos de aplicación:

Asfalto	●
Arenisca calcárea	●
Hormigón fresco	●
Pavimento	●

Ventajas: Comportamiento de corte bueno/fácil - Segmentos de 12 mm de altura - Segmentos protectores para la protección del núcleo - Vida útil muy larga

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min		24 / 40 / 3,2 / 12	1	325110
400 x 25,4	16" x 1"	63 m/s	3000 U/min		28 / 40 / 3,4 / 12	1	325147
450 x 25,4	18" x 1"	100 m/s	4300 U/min		30 / 40 / 3,7 / 12	1	325161
500 x 25,4	20" x 1"	100 m/s	3900 U/min		35 / 40 / 3,7 / 12	1	325189

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Discos de corte diamantados para tronzadoras motorizadas / cortadura de juntas



Disco diamantado

DT 350 AB EXTRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Dentado amplio
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ □ □ □ □

Campos de aplicación:

Asfalto	●
Hormigón	●

Ventajas: Producto combinado para todos los trabajos de reparación en asfalto y hormigón gracias a los segmentos de bloques soldados por láser, segmentos turbo y segmentos de protección diagonal - Utilizable en amoladoras a gasolina y cortadoras para juntas de hasta 10 kW

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min		21 / 40 / 3,2 / 12	1	340240
400 x 25,4	16" x 1"	100 m/s	4800 U/min		24 / 40 / 3,6 / 12	1	349235
450 x 25,4	18" x 1"	100 m/s	4300 U/min		28 / 40 / 3,7 / 12	1	353717

Disco diamantado

DT 612 AB SUPRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Dentado amplio
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ □ □ □ □

Campos de aplicación:

Asfalto	●
Hormigón	●

Ventajas: Apropriado para asfalto y hormigón - Desarrollado especialmente para el uso en ambos materiales - Alta velocidad de corte, excelente vida útil

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min		21 / 40 / 3,2 / 10	1	330081

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Discos de corte diamantados grandes

Disco diamantado

DT 350 B EXTRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Estándar
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □

Campos de aplicación:

Hormigón	●
Material de construcción	●

Ventajas: Disco de tronzado diamantado con una excelente relación de precio y rendimiento para trabajos de corte de concreto y materiales de construcción - Corte rápido con baja vibración - Óptima vida útil

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min	24 / 40 / 3 / 10	1	339830
400 x 25,4	16" x 1"	100 m/s	4800 U/min	28 / 40 / 3,6 / 10	1	351133

Disco diamantado

DT 602 B SUPRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Dentado amplio
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □

Campos de aplicación:

Hormigón curado	●
Hormigón curado, armado	●

Ventajas: Buen comportamiento de corte - Alta velocidad de corte - Especialmente apropiado para hormigón con armadura media - Utilizable también en cortadoras de juntas eléctricas

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min		21 / 40 / 3,2 / 9	1	325088
400 x 25,4	16" x 1"	100 m/s	4800 U/min		24 / 40 / 3,6 / 9	1	349242
450 x 25,4	18" x 1"	100 m/s	4300 U/min		26 / 40 / 3,7 / 9	1	325136
500 x 25,4	20" x 1"	100 m/s	3900 U/min		30 / 40 / 3,7 / 9	1	325167

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Discos de corte diamantados para cortadura de juntas / Coronas de perforación diamantadas



Disco diamantado

DT 910 B SPECIAL



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Dentado estrecho
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Campos de aplicación:

Hormigón curado	●
Hormigón curado, armado	●

Ventajas: Muy buen comportamiento de corte - Alta velocidad de corte - Vida útil muy larga - Apropiado también para hormigón con una armadura más fuerte

Diámetro x perforación en mm	Diámetro x perforación en pulgadas	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	14" x 1"	100 m/s	5500 U/min		24 / 40 / 3,2 / 11	1	325106
450 x 25,4	18" x 1"	100 m/s	4300 U/min		32 / 40 / 3,7 / 11	1	325182
500 x 25,4	20" x 1"	100 m/s	3900 U/min		36 / 40 / 3,7 / 11	1	325193

Corona de perforación 1 1/4" UNC rosca interior

DK 654 B SUPRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Estándar
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ □

Campos de aplicación:

Hormigón universal	●
--------------------	---

Ventajas: Coronas de perforación para el uso universal - Corte muy rápido - Larga vida útil - Segmentos de techo como DK 612 B - Utilizable en máquinas eléctricas e hidráulicas

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Largo útil (vástago) en mm	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
52	2-1/16"	rosca 1 1/4"	450	5 / 24 / 3,5 / 11	1	325769
82	3-1/4"	rosca 1 1/4"	450	7 / 24 / 3,5 / 11	1	325775
102	4"	rosca 1 1/4"	450	9 / 24 / 3,5 / 11	1	325777
112	4-7/16"	rosca 1 1/4"	450	10 / 24 / 3,5 / 11	1	325778
152	6"	rosca 1 1/4"	450	12 / 24 / 4 / 11	1	325783
182	7-3/16"	rosca 1 1/4"	450	14 / 24 / 4 / 11	1	325786
202	7-15/16"	rosca 1 1/4"	450	15 / 24 / 4,5 / 11	1	325787

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 73-77.

Coronas de perforación diamantadas / Brocas diamantadas

Coronas de perforación R 1/2" rosca exterior

DR 912 B SPECIAL



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Segmentación	Segmentar
Agresividad	■■■■■■■■
Durabilidad	■■■■■■■■



Campos de aplicación:

Hormigón universal	●
--------------------	---

Ventajas: Corte rápido - Larga vida útil en hormigón armado - Uso con soporte para taladro o a mano alzada

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Largo útil (vástago) en mm	Segmentos en mm Núm./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
22	7/8"	rosca 1/2"	300	1 / 2,5 / 10	1	325799
25	1"	rosca 1/2"	300	1 / 2,5 / 10	1	325801
32	1-1/4"	rosca 1/2"	300	1 / 2,5 / 10	1	325805
40	1-1/2"	rosca 1/2"	300	1 / 3 / 10	1	325807

Avellanador diamantada

DD 600 U SUPRA



Propiedades

Forma	Soldado con láser
Borde	Segmentado
Agresividad	■■■■■□□□
Durabilidad	■■■■■■■□



Campos de aplicación:

Mampostería	●
Material de construcción	●
Arenisca calcárea	●

Ventajas: Apropriado para el mecanizado de materiales blandos a semiduros, p. ej. ladrillo, clinker y chamota

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Largo útil (vástago) en mm	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
68	2-11/16"	rosca M 16	70	3 / 24 / 3,5 / 7	1	325390
82	3-1/4"	rosca M 16	70	4 / 24 / 3,5 / 7	1	325391

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 87.

Sobre el producto

Abrasivos R-Flex

...son utilizados para el pulido fino de las superficies de los más variados materiales. Su alta duración y estabilidad de forma hasta su total desgaste quedan garantizadas a pesar de su estructura elástica.

Elementos veteadores abrasivos y de pulido

...son ofrecidos en muchas medidas y granulaciones. Son utilizados en la construcción de aparatos y recipientes, en la industria espacial y de motores, así como en la industria de la alimentación y química.

El bloque manual Schleiffix

...limpia, pule y matea materiales muy distintos como metal, madera, pinturas, plásticos, goma y papel. Aparte de su uso industrial también es utilizable para trabajos en el hogar y para el cuidado del coche, por ejemplo para la limpieza de la suela de la plancha, cantos de esquíes, etc. El efecto del Schleiffix se refuerza con la adición de agua, jabón, petróleo o pastas. Productos en cuatro distintas granulaciones posibilitan el trabajo óptimo también en las más diferentes superficies

Rueda R-Flex

Las ruedas R-Flex están disponibles, según para el tipo de aplicación al cual estarán destinadas, en diferentes durezas y medidas. Los campos de aplicación habituales para este tipo de herramienta son p.ej. el desbaste de materiales plásticos, el lijado fino de instrumental quirúrgico, el afilado de cuchillos etc. Las ruedas R-Flex se adaptan fácilmente al material a desbastar gracias a su estructura elástica.



ástago de sujeción del elemento veteador R-Flex (con superficie plana fresada) en versión estándar

Elementos veteadores

... consiguen efectos de superficie especiales con un esquema de lijado muy fino y uniforme. Los elementos veteadores R-Flex se utilizan con éxito para el mecanizado de superficies, p. ej., en la construcción de tanques y depósitos (fábricas de cerveza, bodegas de vino y cava) y en la construcción de instalaciones para grandes cocinas. Están disponibles con los tipos de aglutinante E (especialmente para aluminio y metales no férricos), así como los aglutinantes más blandos y elásticos W y T (para acero inoxidable); el aglutinante T produce un esquema de lijado un poco más brillante en superficies de acero inoxidable y es, además, apropiado para el uso universal.

Los elementos veteadores de Klingspor están disponibles con 2 versiones de vástago:

- con vástago redondo continuo
- con vástago aplanado (véase la figura superior) para la sujeción segura

Bloque manual

SFK 655



Propiedades

Agente aglomerante	Plástico
Tipo de grano	Carburo de silicio

Campos de aplicación:

Pintura/laca	●	Cuero/piel	●
Vidrio/piedra	●	Metal universal	●
Madera	●		
Plástico	●		

Ventajas: Bloque manual universal para trabajos de limpieza y acabado - Aplicable sobre diversos materiales - Rendimiento de limpieza incrementado significativamente gracias al uso de aditivos - Lijado suave gracias a su estructura elástica - Utilizable hasta su desgaste completo

Granos disponibles:

16	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Ancho x largo x altura en mm	Ancho x largo x altura en pulgadas	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
80 x 50 x 20	3" x 2" x 3/4"	120	18	13802
80 x 50 x 20	3" x 2" x 3/4"	240	18	13803



Fresas de metal duro

Sobre el producto

Fresado preciso y profesional al igual que adaptación de superficies y formas

Las fresas de metal duro de la gama Klingspor se fabrican bajo estándares estrictos de calidad y precisión milimétrica. Los diferentes tipos de dentado están adaptados a cada tipo de fresado según el material que tenga que ser trabajado.

La amplia gama de productos en numerosas formas y dimensiones ofrece la solución óptima para todas las aplicaciones. Los tipos de dentado disponibles producen rápidamente el resultado deseado en los materiales más diversos.

Tipo		Forma
HF 100 A (ZYA)		Cilíndrica
HF 100 B (ZYAS)		Cilíndrica con dentado recto
HF 100 C (WRC)		Cilíndrica con cabeza esférica
HF 100 D (KUD)		Forma esférica
HF 100 E (TRE)		Forma de gota
HF 100 F (RBF)		Forma cónica
HF 100 G (SPG)		Forma ojival
HF 100 H		Forma de llama

Tipo		Forma
HF 100 J (KSJ)		Forma de avellanador cónico (60°)
HF 100 K (KSK)		Forma de avellanador cónico (90°)
HF 100 L (KEL)		Forma de cono redondo
HF 100 M (SKM)		Forma de cono puntiagudo
HF 100 N (WKN)		Cola de milano

Juegos de fresas

HF 100	Set, 40 piezas
HF 100	Set, 5 piezas
HF 100 Acero	Set, 5 piezas
HF 100 Inox	Set, 5 piezas

Dentado	Material																		
	Acero							Metales no férricos blandos				Metales no férricos duros				Materiales altamente resistentes al calor		Hierro fundido	Plástico
	Acero al carbono	Acero para herramientas	Acero no aleado	Acero de cementación	Acero moldeado	Acero aleado	Acero templado	Aluminio	Latón	Cobre	Zinc	Bronce	Titanio	Aleación de titanio	Aleación de aluminio (con alto contenido SiC)	Aleación basada en níquel	Aleación basada en cobalto	Fundición gris	Fundición blanca
2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● = Aplicación principal ○ = Aplicación posible

Fresas de metal duro

Indicaciones de aplicación

Los tipos de dentado de un vistazo

2

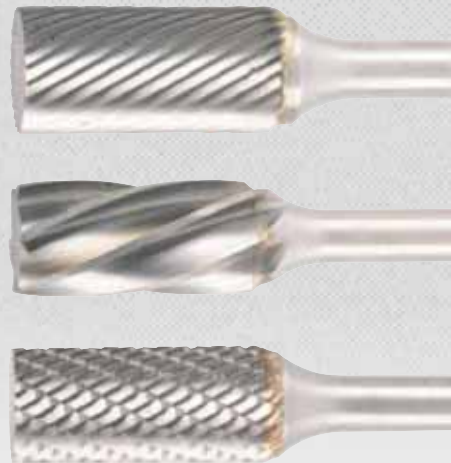
Dentado estándar con resultados buenos en el acabado en aplicaciones universales

3 Aluminio

Alta tasa de remoción y bajo nivel de embozamiento en materiales blandos como el aluminio y plástico.

6 Top Ventas

Dentado cruzado para aplicaciones universales. Manejo mejorado y virutas pequeñas. Bajo nivel de vibración.



Nuevos tipos de dentado de alto rendimiento para trabajos en acero y acero inoxidable

La recién desarrollada geometría de corte 10 (acero) y 11 (acero inoxidable) facilita un arranque de material visiblemente más alto en comparación a los dentados cruzados de una fresa tipo estándar y está especialmente diseñada para cada tipo de material.

Las ventajas al detalle:

- ▶ Agresividad y poder de corte más altos
- ▶ Arranque de material mejorado
- ▶ Vida útil aumentada gracias a la adecuada evacuación de la viruta
- ▶ Carga térmica reducida desde la herramienta al material
- ▶ Reducción de azulamiento en aplicaciones inox

10 Dentado de alto rendimiento acero

Dentado optimizado para el trabajo en acero, arranque de material visiblemente más alto en comparación a los dentados cruzados estándares

11 Dentado de alto rendimiento INOX

Dentado optimizado para el trabajo en aceros inoxidable, austeníticos y resistentes a los ácidos. Arranque de material visiblemente más alto en comparación a los dentados cruzados estándares



Si no encuentra el tipo de dentado deseado, por favor, pregúntenos.

Recomendaciones de seguridad importantes

- Rogamos tengan en cuenta que sólo un máximo del 30% del tamaño de las herramientas debe de estar en contacto con la pieza trabajada.
- En fresas con vástago alargado se deben reducir adecuadamente las revoluciones por minuto.
- Las fresas de metal duro sólo deben ser montadas en sistemas de montaje sin holgura.
- Tengan en cuenta que las fresas sólo deben de trabajar dentro de los límites establecidos de revoluciones por minuto. No tener en cuenta esta recomendación puede conllevar riesgos de seguridad e influenciar negativamente en el rendimiento de las fresas.
- Tengan en cuenta los pictogramas de seguridad mostrados en los envases.

Revoluciones máximas permitidas

Diámetro cabezal (mm)	Rev.máximas permitidas (por minuto)
2/2,4/3	100.000
4/4,8/5/6/6,3	65.000
8/9,6/10/11	55.000
12/12,7	35.000
16	25.000
19,2	20.000
25,4	15.000

Revoluciones recomendadas

Márgenes óptimos de revoluciones por minuto, según material trabajado.				
Los valores entre paréntesis son valores orientativos /aconsejados para comenzar, en el caso de faltar valores basados en la experiencia.				
Diámetro cabezal (mm)	Metales no férricos	Aluminio, plástico	Acero no endurecido	Acero endurecido, acero inoxidable
2/2,4/3	45.000	60.000	60.000	60.000
	(65.000)	(65.000)	(80.000)	(80.000)
	hasta 80.000	hasta 80.000	hasta 80.000	hasta 80.000
4/4,8/5/6/6,3	22.000	15.000	45.000	30.000
	(45.000)	(40.000)	(50.000)	(40.000)
	hasta 60.000	hasta 60.000	hasta 60.000	hasta 45.000
8/9,6/10/11	15.000	10.000	30.000	19.000
	(30.000)	(25.000)	(30.000)	(25.000)
	hasta 40.000	hasta 50.000	hasta 40.000	hasta 30.000
12/12,7	11.000	7.000	22.000	15.000
	(25.000)	(20.000)	(25.000)	(20.000)
	hasta 30.000	hasta 30.000	hasta 30.000	hasta 22.000
16	9.000	6.000	18.000	12.000
	(20.000)	(15.000)	(20.000)	(15.000)
	hasta 20.000	hasta 20.000	hasta 20.000	hasta 18.000
19,2	8.000	5.000	15.000	10.000
	(12.000)	(10.000)	(15.000)	(10.000)
	hasta 17.000	hasta 17.000	hasta 17.000	hasta 15.000
25,4	6.000	4.000	10.000	7.000
	(10.000)	(8.000)	(10.000)	(8.000)
	hasta 13.000	hasta 13.000	hasta 13.000	hasta 11.000

Fresas de metal duro

Fresas de metal duro

HF 100 A



Propiedades: Fresa cilíndrica sin dentado frontal - Denominación según DIN 8032: ZYA

Ventajas: Para uso universal - Especialmente apropiado para el lijado de superficies



Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
12,7	1/2"	25	70	6	3	1	295604
12,7	1/2"	25	70	6	6	1	295609

Fresas de metal duro

HF 100 B



Propiedades: Fresa cilíndrica con dentado frontal - Denominación según DIN 8032: ZYAS

Ventajas: El frontal dentado lo hace apropiado para el trabajo de agujeros ciegos y caras en contornos interiores



Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
12,7	1/2"	25	70	6	6	1	295610

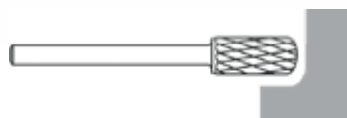
Fresas de metal duro

HF 100 C



Propiedades: Fresa cilíndrica con frontal esférico - Denominación según DIN 8032: WRC

Ventajas: Uso universal para superficies, contornos y radios



Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
9,6	3/8"	19	63	6	6	1	295727
12,7	1/2"	25	70	6	6	1	295753

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 93-95.

Fresas de metal duro

HF 100 D



Propiedades: Fresa esférica - Denominación según DIN 8032: KUD

Ventajas: Trabajo de contornos - Desbarbe de agujeros



Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
9,6	3/8"	8	54	6	6	1	295843

Fresas de metal duro

HF 100 F



Propiedades: Fresa cónica comprimida - Denominación según DIN 8032: RBF

Ventajas: Muy apropiado para trabajar piezas moldeadas



Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
9,6	3/8"	19	64	6	6	1	295987
12,7	1/2"	25	70	6	6	1	296010

Fresas de metal duro

HF 100 G



Propiedades: Fresa cónica comprimida puntiaguda con punta allanada - Denominación según DIN 8032: SPG

Ventajas: Ideal para cantos agudos - Desbarbe de agujeros



Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
12,7	1/2"	25	70	6	2	1	296082
12,7	1/2"	25	70	6	6	1	296086

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 93-95.

Fresas de metal duro

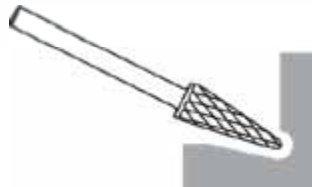
Fresas de metal duro

HF 100 L



Propiedades: Fresa con cabeza redonda - Denominación según DIN 8032: KEL

Ventajas: Trabajo de lugares de difícil acceso



Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
3	1/8"	14	38	3	6	5	296199

Fresas de metal duro

HF 100 M



Propiedades: Fresa cónica de cabeza puntiaguda - Denominación según DIN 8032: SKM

Ventajas: Trabajos de desbaste y desbarbado - Para trabajar agujeros cónicos y ranuras - Ideal para trabajos de modelismo



Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
3	1/8"	11	38	3	6	5	296114
6,3	1/4"	12,7	49	3	6	5	296129
12,7	1/2"	22	71	6	6	1	296148

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 93-95.

Fresas de metal duro

HF 100 set



Propiedades: Juego de fresas de 40 piezas con dentado 6, en un display de presentación Klingspor con cierre

Contenido: 2 x HF 100 B 6x18x6 (295532), 2 x HF 100 C 6x18x6 (295694), 2 x HF100 F 6x18x6 (295971), 2 x HF100 G 6x18x6 (296062), 2 x HF 100 L 6x18x6 (296200), 2 x HF 100 B 8x19x6 (295553), 2 x HF 100 C 8x19x6 (295713), 2 x HF 100 F 8x20x6 (295978), 2 x HF 100 G 8x19x6 (296066), 2 x HF 100 L 8x25,4x6 (296205), 2 x HF 100 B 9,6x19x6 (295569), 2 x HF 100 C 9,6x19x6 (295727), 2 x HF 100 F 9,6x19x6 (295987), 2 x HF 100 G 9,6x19x6 (296074), 2 x HF 100 L 9,6x30x6 (296201), 2 x HF 100 B 12,7x25x6 (295610), 2 x HF 100 C 12,7x25x6 (295753), 2 x HF 100 F 12,7x25x6 (296010), 2 x HF 100 G 12,7x25x6 (296086), 2 x HF 100 L 12,7x32x6 (296192)

Ventajas: Todos los tipos más vendidos de un vistazo

Medidas en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
335 x 225 x 380	6	6	1	300627

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 93-95.



Cepillos metálicos

Sobre el producto

Los cepillos metálicos de Klingspor se emplean para las tareas de mecanizado más diversas en el ámbito del acero y acero inoxidable. Una ventaja decisiva de un cepillo metálico en comparación con los productos abrasivos es que el cepillo solo trabaja en la superficie de la pieza sin modificar la forma de la pieza de trabajo a mecanizar. Esto representa una ventaja especial al trabajar en chapas muy delgadas.

El surtido de cepillos metálicos de Klingspor ofrece una amplia gama de productos para diversas tareas de mecanizado, materiales y máquinas.

Aplicación:

- ▶ Limpieza de cordones de soldadura y superficies (eliminación de óxido, descascarillado, eliminación de lacas)
- ▶ Desbarbado de cantos de corte
- ▶ Estructuración de superficies (mateado, satinado, lijado)

Máquinas	Tipo de cepillo metálico	Versión de alambre	Material de guarnición	Campos de aplicación material									Type
				Acero de construcción	Acero al carbono	Aceros aleados	Fundición	Acero inoxidable	Aluminio	Cobre	Latón	Madera	
	Cepillo circular	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●						BR 600 Z
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BRP 600 Z
	Cepillo para tuberías	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●						BK 600 Z
	Cepillo cónico	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●						BT 600 Z
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BT 600 W
	Cepillo de copa	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●						BR 600 Z
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BRP 600 Z
	Cepillo circular con mango Ø 6 mm	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●						BRS 600 Z
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BRS 600 W
	Cepillo circular con mango Ø 6 mm	ondulado	Alambre de acero	●	●	●	●						BRS 600 P
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BTS 600 W
	Cepillo de copa con mango Ø 6 mm	ondulado	Alambre de acero	●	●	●	●						BPS 600 Z
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BPS 600 W
	Cepillo de pincel con mango Ø 6 mm	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●						BH 600
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BHP 600
	Cepillo de pincel con mango Ø 6 mm	ondulado	Alambre de acero	●	●	●	●						BHK 600
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BHZ 600
	Cepillo de pincel con mango Ø 6 mm	ondulado	Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BHZ 600
	Cepillo de mano con mango de madera	recto	Alambre de acero	●	●	●	●						BH 600
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BHP 600
			Alambre de latón						●	●	●	●	BHK 600
	Cepillo de mano con mango de plástico	ondulado	Alambre de acero	●	●	●	●						BHZ 600
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BHZ 600
			Alambre de latón						●	●	●	●	BHZ 600
	Cepillo de mano para costuras de garganta	recto	Alambre de acero	●	●	●	●						BHK 600
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BHZ 600
	Cepillo para bujías	ondulado	Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●		BHZ 600
			Alambre de latón						●	●	●		BHZ 600

● = Aplicaciones principales

Cepillos metálicos

Indicaciones de utilización

Resumen de los cepillos más usuales



Cepillos circulares

Para el mecanizado previo y posterior de cordones de soldadura y el desbarbado y la limpieza de cantos de corte, esquinas o ángulos



Cepillos cónicos

Para el mecanizado de áreas de difícil acceso, esquinas o cantos, así como la limpieza de superficies



Cepillos de copa

Para la limpieza rentable de grandes superficies de óxido, pintura o salpicaduras de soldadura



Cepillos de pincel

La herramienta ideal para el mecanizado interior de tubos, agujeros o cavidades.



Cepillos de mano

Para la limpieza manual de superficies y cordones de soldadura

Cepillos metálicos

Indicaciones de utilización



1. Marca Klingspor

Referencia a la calidad comprobada de Klingspor

2. Indicaciones de seguridad

3. Velocidad de giro

Indicación de la velocidad de giro máxima permitida en revoluciones por minuto



4. Versión de alambre

Los cepillos metálicos de Klingspor están disponibles en las versiones trenzado, ondulado o con cerdas de poliamida de SiC

5. Campo de aplicación

El color base de la herramienta indica qué material de alambre se utiliza:
Verde = acero inoxidable
Plateado = acero

Lo que revela la denominación de tipo sobre la estructura de los cepillos metálicos

Grupo de productos	Tipo de cepillo metálico	Clase de rendimiento	Versión de alambre
B Cepillos	K Cepillo cónico R Cepillo circular RP Cepillo circular para tuberías T Cepillo de copa TS Cepillo de copa con mango PS Cepillo de pincel con mango RS Cepillo circular con mango H Cepillo de mano con mango de madera HP Cepillo de mano con mango de plástico HK Cepillo para costuras de garganta HZ Cepillo para bujías	600 SUPRA	Z trenzado W ondulado P Cerdas de poliamida SiC

Explicación, poniendo como ejemplo el cepillo BTS 600 W:

Grupo de productos	Tipo de cepillo metálico	Clase de rendimiento	Versión de alambre
B Cepillos	TS Cepillo de copa con mango	600 SUPRA	W ondulado

Cepillos metálicos

Indicaciones de utilización

Materiales de guarnición y sus propiedades

Tipos de acero / versión

Alambre de acero

Alambre de acero altamente resistente y de gran calidad con una elevada resistencia a la tracción y a la flexión alternativa para una rentabilidad especialmente alta.



Trenzado

- Efecto de cepillado agresivo
- Larga duración
- Poco flexible

Alambre de acero inoxidable / INOX

Alambre de acero inoxidable de gran calidad con una elevada resistencia a la tracción para una larga vida útil. Resistente a la corrosión en la aplicación en aceros al cromo-níquel, aluminio y otros metales no ferrosos.



Ondulado

- Efecto de cepillado suave que protege el material
- Para superficies sensibles y materiales blandos
- Buena adaptabilidad al contorno de la pieza



Alambre de latón

Alambre de latón blando y fino para el acabado de superficie de metales no ferrosos (cobre, latón).



Cerda de poliamida

Cerda abrasiva flexible dotada de granos abrasivos de SiC. Efecto de cepillado uniforme gracias a la liberación continua de granos abrasivos nuevos.



Aplicación segura de cepillos metálicos

La velocidad de trabajo máxima de un cepillo depende del diámetro del mismo y no se debe superar jamás por motivos de seguridad. Antes de utilizar el cepillo se debe comprobar siempre si la velocidad de giro de la máquina no supera la velocidad de trabajo máxima del cepillo.

En la siguiente tabla podrá encontrar recomendaciones sobre los diámetros de cepillo que se pueden montar en cada amoladora angular.

		Ø 115 mm (max. 12.500 rpm)	Ø 125 mm (max. 11.500 rpm)	Ø 180 mm (max. 8.500 rpm)
Tipo de cepillo		Diámetro del cepillo		
	BR 600 Z Cepillo circular, trenzado	Ø 115 mm (max. 12.500 rpm)	Ø 125 mm (max. 12.500 rpm)	Ø 180 mm (max. 8.500 rpm)
	BRP 600 Z Cepillo para tuberías, trenzado	Ø 115 mm (max. 15.000 rpm)	Ø 125 mm (max. 12.500 rpm)	Ø 180 mm (max. 9.000 rpm)
	BK 600 Z Cepillo cónico, trenzado	Ø 100 mm Ø 115 mm (max. 12.500 rpm)		
	BT 600 Z Cepillo de copa, trenzado	Ø 65 mm (max. 12.500 rpm)		Ø 80 mm Ø 100 mm (max. 8.500 rpm)
	BT 600 W Cepillo de copa, ondulado	Ø 65 mm (max. 12.500 rpm)		Ø 80 mm Ø 100 mm (max. 8.500 rpm)

Cepillos metálicos

Indicaciones de utilización

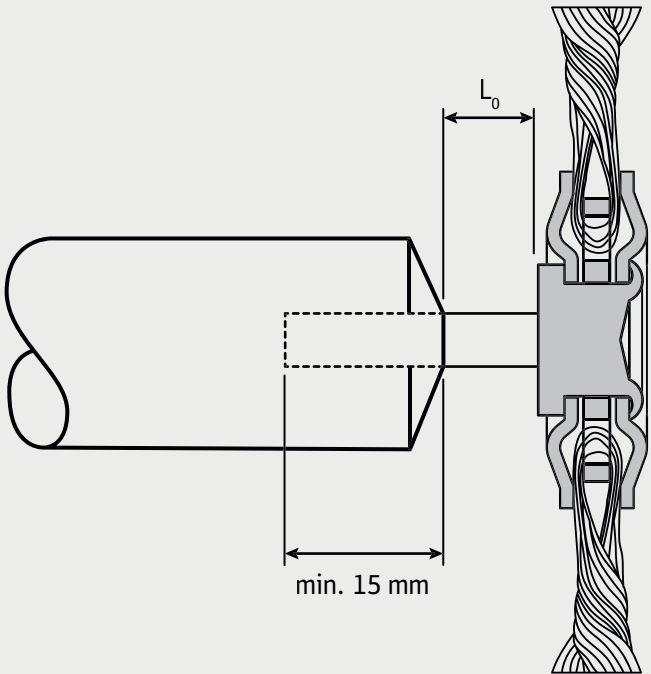
Velocidades de corte

La velocidad de corte depende del material a mecanizar. El rango de revoluciones adecuado determina en gran medida el trabajo rentable del cepillo. En función del material recomendamos usar las siguientes velocidades de corte como valores orientativos:

Material	Velocidad de corte [m/s]									
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Acero								40 - 50		
Acero inoxidable					30 - 35					
Metales no férricos			18 - 22							
Plástico		15 - 20								

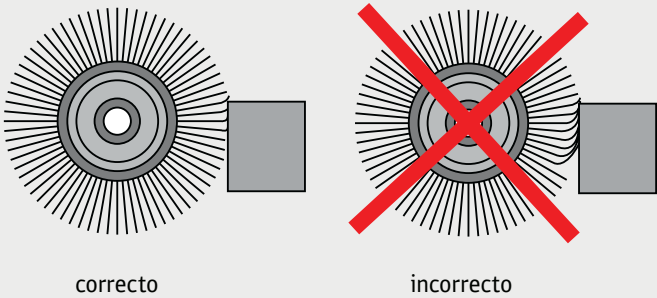
El uso seguro de cepillos con mango

El mango de asiento se debería sujetar en el alojamiento de herramienta con la máxima profundidad posible, pero al menos a una profundidad de 15 mm. Si la longitud abierta del mango es de $L_0 > 10\text{mm}$, la velocidad de giro debe reducirse por motivos de seguridad en el trabajo.



Presión de aplicación

Se consigue un resultado de lijado óptimo si solo trabajan las puntas de alambre del cepillo. Una presión de aplicación mayor acelera el desgaste del cepillo debido a la rotura de alambre y reduce así su vida útil.



Factores de influencia en el resultado de cepillado

Si el resultado de cepillado no corresponde a sus necesidades, puede optimizar el resultado modificando determinados parámetros de aplicación.

Medida Problema	Ø del cepillo	Velocidad de giro	Grosor del alambre	Longitud de la guarnición
Efecto de cepillado insuficiente	aumentar	aumentar	reforzar	reducir
Efecto de cepillado demasiado agresivo	reducir	reducir	reducir	alargar
Acabado de superficie demasiado rugoso e irregular	reducir	reducir	reducir	alargar
Acabado de superficie demasiado fino	aumentar	aumentar	reforzar	reducir
Formación de una rebaba secundaria	aumentar	aumentar	reforzar	reducir

Un uso seguro de las herramientas abrasivas Klingspor

Los cepillos metálicos de Klingspor son fabricados según las especificaciones de la norma EN 1083-2; esto garantiza la máxima seguridad para el usuario.



Uso de gafas protectoras



Uso de mascarilla



Uso de protección de oídos



Uso de guantes de protección



Observar las indicaciones de seguridad

Cepillos metálicos

Cepillo circular, alambre trenzado

BR 600 Z



NUEVO



Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	●

Ventajas: Cepillo de rueda para el pre y post-tratamiento de los cordones de soldadura - Para la eliminación agresiva de incrustaciones, óxido, escoria - Para trabajos pesados de cepillado y desbarbado

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Número trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 14 x 22,23	4-1/2" x 9/16" x 7/8"	Acero	0,50	22	20	12500 U/min	1	358311
115 x 14 x 22,23	4-1/2" x 9/16" x 7/8"	Acero inoxidable	0,50	22	20	12500 U/min	1	358342
125 x 14 x 22,23	5" x 9/16" x 7/8"	Acero	0,50	22	24	12500 U/min	1	358312
125 x 14 x 22,23	5" x 9/16" x 7/8"	Acero inoxidable	0,50	22	24	12500 U/min	1	358343
178 x 14 x 22,23	7" x 9/16" x 7/8"	Acero	0,50	42	30	9000 U/min	1	358313

Cepillo para limpieza de tubería, alambre trenzado

BRP 600 Z



NUEVO



Campos de aplicación:

Acero	●
-------	---

Ventajas: Herramienta ideal para el tratamiento profesional de los cordones de soldadura tipo U/V en la construcción de tuberías, tubos y contenedores- Gracias a su delgada anchura general de aplicación también es adecuada para trabajar en áreas de difícil acceso (por ejemplo, las soldaduras de raíz o de filete estrecho) - Limpieza de todos los cordones de soldadura en las uniones de los tubos

Diámetro x ancho x perforación en mm	Diámetro x ancho x perforación en pulgadas	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Número trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23	4-1/2" x 1/4" x 7/8"	Acero	0,50	28	32	15000 U/min	1	358314
125 x 6 x 22,23	5" x 1/4" x 7/8"	Acero	0,50	22	36	12500 U/min	1	358315
178 x 6 x 22,23	7" x 1/4" x 7/8"	Acero	0,50	42	48	9000 U/min	1	358319

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 101-107.

Cepillo de bisel con hilo, alambre trenzado

BK 600 Z



NUEVO



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Herramienta ideal para el tratamiento de zonas de difícil acceso, esquinas interiores y biselados - Alto capacidad de cepillado gracias a su diseño de alambre ondulado - Excelente para la limpieza de grandes superficies - Para eliminar incrustaciones, óxido, pintura, escoria, etc.

Diámetro x ancho en mm	Diámetro x ancho en pulgadas	Alojamiento	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Número trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 14	4" x 9/16"	rosca M 14	Acero	0,50	20	18	12500 U/min	1	358327
100 x 14	4" x 9/16"	rosca M 14	Acero inoxidable	0,50	20	20	12500 U/min	1	358329
115 x 14	4-1/2" x 9/16"	rosca M 14	Acero	0,50	22	18	12500 U/min	1	358328
115 x 14	4-1/2" x 9/16"	rosca M 14	Acero inoxidable	0,50	22	20	12500 U/min	1	358330

Cepillo de copa con hilo, alambre trenzado

BT 600 Z



NUEVO



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Para trabajos de cepillado agresivo en grandes superficies planas - Para preparar las superficies metálicas antes de barnizar - El diseño de alambre ondulado estable facilita la limpieza y la eliminación de escoria, óxido, escamas y residuos de concreto

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Número trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
65	2-9/16"	rosca M 14	Acero	0,35	22	18	12500 U/min	1	358334
65	2-9/16"	rosca M 14	Acero	0,50	22	18	12500 U/min	1	358335
65	2-9/16"	rosca M 14	Acero inoxidable	0,50	22	18	12500 U/min	1	358340
80	3-1/4"	rosca M 14	Acero	0,50	22	20	8500 U/min	1	358337
100	4"	rosca M 14	Acero	0,50	27	22	8500 U/min	1	358338

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 101-107.

Cepillos metálicos

Cepillo de copa, alambre ondulado

BT 600 W



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Herramienta ideal para la limpieza y la eliminación de superficies perfiladas o irregulares, por ejemplo, una chapa diamantada- Para trabajos de cepillado de potencia media, desoxidación y eliminación de pintura, impurezas y residuos de pintura - Trabajos delicados - Para el procesamiento de chapa muy fina, por ejemplo, talleres de automóviles y empresas de restauración

Diámetro en mm	Diámetro en pulgadas	Alojamiento	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
65	2-9/16"	rosca M 14	Acero	0,30	21	12500 U/min	1	358372
65	2-9/16"	rosca M 14	Acero inoxidable	0,30	21	12500 U/min	1	358377
80	3-1/4"	rosca M 14	Acero	0,30	24	8500 U/min	1	358373
80	3-1/4"	rosca M 14	Acero inoxidable	0,30	24	8500 U/min	1	358326
100	4"	rosca M 14	Acero	0,30	27	8500 U/min	1	358375

Cepillo circular con vástago, alambre trenzado

BRS 600 Z



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Diseño ondulado para trabajos de cepillado en bruto y una larga vida útil - Para un trabajo eficiente en áreas de difícil acceso como ranuras, flautas, depresiones - Desbarbado de bordes de corte, eliminación de incrustaciones, pintura, escoria

Diámetro x ancho x vástago en mm	Diámetro x ancho x vástago en pulgadas	Largo total en mm	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Número trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
75 x 12 x 6	3" x 1/2" x 1/4"	37	Acero	0,50	19	15	25000 U/min	10	358320
75 x 12 x 6	3" x 1/2" x 1/4"	37	Acero inoxidable	0,50	19	15	25000 U/min	10	358321

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 101-107.

Cepillo circular con vástago, alambre ondulado

BRS 600 W



NUEVO

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Diseño de alambre ondulado para una limpieza delicada de superficies pequeñas y medianas - Excelente para componentes de difícil acceso, como cuentas, bordes rebordados - Buen rendimiento de cepillado incluso con piezas de trabajo perfiladas

Diámetro x ancho x vástago en mm	Diámetro x ancho x vástago en pulgadas	Largo total en mm	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
30 x 9 x 6	1-1/8" x 3/8" x 1/4"	40	Acero	0,20	6	20000 U/min	20	358346
30 x 9 x 6	1-1/8" x 3/8" x 1/4"	40	Acero inoxidable	0,20	6	20000 U/min	20	358357
40 x 9 x 6	1-1/2" x 3/8" x 1/4"	40	Acero	0,20	11	18000 U/min	20	358348
40 x 9 x 6	1-1/2" x 3/8" x 1/4"	40	Acero inoxidable	0,20	11	18000 U/min	20	358358
50 x 9 x 6	2" x 3/8" x 1/4"	40	Acero	0,30	13	15000 U/min	10	358354
50 x 9 x 6	2" x 3/8" x 1/4"	40	Acero inoxidable	0,30	13	15000 U/min	10	358359
60 x 14 x 6	2-3/8" x 9/16" x 1/4"	44	Acero	0,30	18	15000 U/min	10	358355
60 x 14 x 6	2-3/8" x 9/16" x 1/4"	44	Acero inoxidable	0,30	18	15000 U/min	10	358360
70 x 16 x 6	2-3/4" x 5/8" x 1/4"	48	Acero	0,30	20	15000 U/min	10	358356
70 x 16 x 6	2-3/4" x 5/8" x 1/4"	48	Acero inoxidable	0,30	20	15000 U/min	10	358362

Cepillo circular con vástago, cerdas de poliamida

BRS 600 P



NUEVO

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●
Madera	●

Ventajas: Cerdas abrasivas de poliamida intercaladas con granos de carburo de silicio (SiC) para trabajar con una ligera presión de contacto - Ideal para estructurar y decapar componentes de madera - Eliminación de capas de óxido en metales no ferrosos o de colores de deslustre en componentes de acero inoxidable, por ejemplo, barras rellenas en barandillas de acero inoxidable

Diámetro x ancho x vástago en mm	Diámetro x ancho x vástago en pulgadas	Largo total en mm	Material del alambre	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 9 x 6	2" x 3/8" x 1/4"	45	Poliamida SiC grano 120	10	6000 U/min	10	358364
50 x 9 x 6	2" x 3/8" x 1/4"	45	Poliamida SiC grano 320	10	6000 U/min	10	358366
70 x 12 x 6	2-3/4" x 1/2" x 1/4"	45	Poliamida SiC grano 120	14	4500 U/min	10	358367
70 x 12 x 6	2-3/4" x 1/2" x 1/4"	45	Poliamida SiC grano 320	14	4500 U/min	10	358369

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 101-107.

Cepillos metálicos

Cepillo de copa con vástago, alambre ondulado

BTS 600 W





Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Herramienta ideal para la limpieza de superficies pequeñas y medianas - Alambre ondulado ideal para el mecanizado fino o la preparación de superficies de acero o acero inoxidable - Elimina la pintura, el óxido, las incrustaciones

Diámetro x vástago en mm	Diámetro x vástago en pulgadas	Largo total en mm	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 6	2" x 1/4"	70	Acero	0,30	24	13000 U/min	20	358331
50 x 6	2" x 1/4"	70	Acero inoxidable	0,30	24	13000 U/min	20	358332

Cepillo final con vástago, alambre trenzado

BPS 600 Z





Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: El diámetro de la herramienta cambia dependiendo de la velocidad de rotación - Perfecto para trabajar en las superficies interiores de los tubos o en agujeros - Alto efecto de cepillado debido al diseño del alambre ondulado

Diámetro x vástago en mm	Diámetro x vástago en pulgadas	Largo total en mm	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Número trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
19 x 6	3/4" x 1/4"	70	Acero	0,35	25	6	20000 U/min	20	358333
19 x 6	3/4" x 1/4"	70	Acero inoxidable	0,35	25	6	20000 U/min	20	358336
22 x 6	7/8" x 1/4"	70	Acero	0,35	25	8	20000 U/min	10	358339
22 x 6	7/8" x 1/4"	70	Acero inoxidable	0,35	25	8	20000 U/min	10	358341
30 x 6	1-1/8" x 1/4"	72	Acero	0,35	25	12	20000 U/min	10	358344
30 x 6	1-1/8" x 1/4"	72	Acero inoxidable	0,35	25	12	20000 U/min	10	358345

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 101-107.

Cepillo final con vástago, alambre ondulado

BPS 600 W



NUEVO



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Para trabajos de mecanizado fino y la eliminación de rebabas ligeras en tubos o agujeros - Muy adecuado para el procesamiento y la limpieza de moldes y piezas de fundición a presión - Herramienta muy suave y adaptable

Diámetro x vástago en mm	Diámetro x vástago en pulgadas	Largo total en mm	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
12 x 6	1/2" x 1/4"	70	Acero	0,30	25	20000 U/min	30	358350
12 x 6	1/2" x 1/4"	70	Acero inoxidable	0,30	25	20000 U/min	30	358351
25 x 6	1" x 1/4"	75	Acero	0,30	25	18000 U/min	10	358347
25 x 6	1" x 1/4"	75	Acero inoxidable	0,30	25	18000 U/min	10	358352
30 x 6	1-1/8" x 1/4"	75	Acero	0,30	25	18000 U/min	10	358349
30 x 6	1-1/8" x 1/4"	75	Acero inoxidable	0,30	25	18000 U/min	10	358353

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 101-107.

Cepillos metálicos

Cepillo de mano con cuerpo de madera

BH 600



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Cepillo de mano con mango de madera para la eliminación manual de óxido, suciedad, pintura

Largo en mm	Largo en pulgadas	Largo útil (vástago) en mm	Longitud del alambre en mm	Largo total en mm	Material del alambre	Construcción	Número filas	Grosor del alambre en mm	Unidad de embalaje	Referencia
290	7/16"	125	25	290	Acero	liso	2	0,35	12	358361
290	7/16"	125	25	290	Acero	liso	3	0,35	12	358376
290	7/16"	125	25	290	Acero	liso	4	0,35	12	358365
290	7/16"	125	25	290	Acero	liso	5	0,35	12	358363
290	7/16"	125	25	290	Acero inoxidable	liso	3	0,30	12	358368
290	7/16"	125	25	290	Acero inoxidable	liso	4	0,30	12	358370
290	7/16"	125	25	290	Latón	corrugado	3	0,35	12	358371
290	7/16"	125	25	290	Latón	corrugado	4	0,35	12	358374

Cepillo de mano con sujeción para mano

BHP 600



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Uso cómodo gracias al mango de plástico de forma ergonómica - Diseño de alambre ondulado para una limpieza suave del acero, el acero inoxidable o los metales no ferrosos

Largo en mm	Largo en pulgadas	Largo útil (vástago) en mm	Longitud del alambre en mm	Largo total en mm	Material del alambre	Construcción	Grosor del alambre en mm	Unidad de embalaje	Referencia
265	7/16"	140	25	265	Acero	corrugado	0,30	24	358323
265	7/16"	140	25	265	Acero inoxidable	corrugado	0,30	24	358324
265	7/16"	140	25	265	Latón	corrugado	0,30	24	358325

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 101-107.

Cepillo de soldadura de filete

BHK 600



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Relleno de alambre en forma de V ideal para limpiar y depurar las soldaduras en filete y en forma de V - Muy adecuado para trabajar en zonas de difícil acceso, por ejemplo, en esquinas o ángulos

Largo en mm	Largo en pulgadas	Largo útil (vástago) en mm	Longitud del alambre en mm	Largo total en mm	Material del alambre	Construcción	Número filas	Grosor del alambre en mm	Unidad de embalaje	Referencia
290	7/16"	125	25	290	Acero	liso	3	0,35	12	358378
290	7/16"	125	25	290	Acero inoxidable	liso	3	0,30	12	358379

Cepillo de bujías

BHZ 600



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Alambre suave de latón o acero inoxidable adecuado para trabajos de cepillado fino - Ideal para la limpieza delicada de superficies de contacto, por ejemplo, bujías o electrodos

Largo en mm	Largo en pulgadas	Largo útil (vástago) en mm	Longitud del alambre en mm	Largo total en mm	Material del alambre	Construcción	Número filas	Grosor del alambre en mm	Unidad de embalaje	Referencia
145	11/16"	45	17	145	Latón	corrugado	3	0,17	25	358322
145	11/16"	45	17	145	Acero inoxidable	corrugado	3	0,17	25	358463

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 101-107.

Recomendaciones de seguridad

Indicaciones de aplicación

Medidas de seguridad generales

La aplicación errónea de herramienta abrasivas puede ser peligrosa.

- Tenga siempre en cuenta las instrucciones específicas y detalladas en la misma herramienta.
- Asegúrese de que el abrasivo utilizado sea válido para la aplicación específica. Revíselo ante posibles defectos con anterioridad a su empleo.
- Respete las indicaciones específicas en cuanto al almacenamiento y manipulación adecuados de la herramienta abrasiva. Sea consciente del posible peligro que puede surgir durante el manejo de herramienta abrasivas y recuerde en todo momento las indicaciones sobre las medidas de seguridad recomendadas.
- Evite el contacto corporal con la herramienta durante el trabajo.
- Ojo a las posibles lesiones por rotura del abrasivo durante su utilización.
- Esté atento a las virutas, chispas, gases y polvo generados durante el proceso de lijado.
- Protéjase contra el ruido.
- Tenga en cuenta las vibraciones.

Sólo utilice herramienta, que cumplan las más altas exigencias en cuanto a las normas de seguridad EN y/o de la marca "oSa":

- EN 12413 Requisitos de seguridad para productos abrasivos aglomerados
- EN 13236 Requisitos para productos abrasivos diamantados y de nitrito de boro
- EN 13743 Requisitos de seguridad para abrasivos revestidos (discos de fibra, discos de laminillas, ruedas de laminillas plegadas, cepillos milhojas).

Nunca utilice maquinaria cuyo estado de funcionamiento no sea el correcto o que contenga piezas defectuosas.

El empresario debería de hacer una evaluación de riesgos para todos los procesos de lijado para poder adoptar las medidas de seguridad específicas y necesarias para cada uno. Debe asegurarse que sus empleados hayan recibido la formación adecuada para poder desempeñar sus funciones.

Más información sobre el empleo de herramienta abrasivas puede obtener a través de las hojas de seguridad informativas editadas por la FEPA o en la Asociación Alemana de Fabricantes de Abrasivos (VDS).

- FEPA Consejos de seguridad para abrasivos aglomerados, diamantados y CBN (nitrito de boro cúbico)
- FEPA Consejos de seguridad para abrasivos diamantados y CBN (nitrito de boro cúbico) para su empleo en el sector de la piedra natural y para la construcción
- FEPA Consejos de seguridad para abrasivos revestidos

Medidas de seguridad ante posibles peligros

Contacto corporal con la herramienta durante el trabajo

- Durante la utilización de la herramienta abrasivas hay que tener mucho cuidado. Recójase el pelo largo y no lleve ropas amplias, corbatas o joyas.
- Evite el funcionamiento fortuito de la máquina en el proceso de montaje o desmontaje de la herramienta abrasiva. En el caso de ser necesario desenchufe la máquina.
- Nunca quite los elementos de protección que acompañan a la máquina. Asegúrese de que esté bien montada antes de poner en marcha el aparato.
- En caso de lijado manual utilice guantes (según EN 388, cat. 2) y ropa adecuada. En cuanto a los guantes de protección recomendamos un grado de protección mínimo del 2, según la norma EN 388.
- Antes de abandonar la máquina y después de haber concluido el trabajo asegúrese de que la máquina haya parado del todo.

Lesiones por rotura del abrasivo

- Antes de utilizar cualquier abrasivo asegúrese de que esté en perfecto estado.
- Los abrasivos deberían de ser almacenados de tal manera que no sean expuestos a humedades, heladas y grandes oscilaciones de temperaturas al igual que evitar roturas mecánicas.
- Abrasivos revestidos deben de estar almacenados entre 18-22° C y una humedad relativa del aire de 45-65%.
- Las bandas deberían de ser almacenadas en un gancho o una barra con un diámetro mínimo de 50mm.
- Nunca utilice los abrasivos más allá de su fecha de caducidad. En el caso de no estar indicado sepa que los productos siguientes caducan en: abrasivos con revestimientos sintéticos / laca = 3 años, discos abrasivos con revestimientos de caucho = 5 años, discos abrasivos con revestimientos cerámicos = 10 años.
- Observe las recomendaciones de seguridad en las herramientas abrasivas o en su envoltorio
- Sólo emplee herramientas específicamente diseñadas para el trabajo a desarrollar. Nunca emplee una herramienta que no esté suficientemente bien identificada.
- Observe las indicaciones específicas en la propia herramienta en cuanto a la dirección de rotación o forma de montaje.
- Nunca utilice la fuerza en el montaje y tensado del abrasivo y no modifique la construcción de la amoladora.
- Nunca supere las velocidades de trabajo indicadas.
- Asegúrese que esté utilizando herramienta tensoras adecuadas y que se encuentren en perfecto estado y limpias de posibles cuerpos extraños o impurezas.
- Tal y como está previsto utilice la plantilla que se coloca entre la herramienta abrasiva y el elemento tensor.
- No apriete demasiado el elemento tensor.
- Después de cada nuevo montaje haga una prueba con velocidad de trabajo y bajo condiciones de seguridad mínimas exigidas durante 30 segundos. Mantenga la amoladora alejada de su cuerpo para que, en caso de fallo o rotura, no le dañen las partículas que puedan saltar.
- No retire bajo ningún concepto la carcasa de protección y asegúrese de que esté en perfectas condiciones.
- La pieza a trabajar tiene que estar bien sujeta.
- La amoladora sólo debe de ser accionada si entre la pieza a trabajar y la herramienta abrasiva no exista ningún punto de contacto.
- Evite daños mecánicos de la herramienta abrasiva a través de la fuerza, golpes o calentamiento excesivo.
- Lije sólo con la parte destinada para ello. Evite el lijado con los márgenes de las bandas. Utilice al máximo la parte mediana de las bandas.
- Evite el bloqueo o desgaste irregular de la herramienta abrasiva para garantizar un resultado óptimo durante el proceso de lijado.
- Una vez terminado el proceso de lijado la amoladora debe pararse por ella sola, sin aplicación de presión externa por parte del operario.
- Antes de parar el motor, interrumpa la administración de líquido refrigerante y procure que el resto sea expulsado.
- Bandas abrasivas que no vayan a ser utilizadas no deben mantenerse tensadas.



No apto para el lijado manual



No apto para el lijado al agua



No apto para el lijado lateral



No utilizar, si está roto



Sólo utilizar en combinación con disco soporte



Utilizar protección oídos



Atención a las recomendaciones de seguridad



Utilizar guantes de protección



Utilizar gafas de protección



Utilizar máscara



Solo apto para el corte con agua



Utilización sólo en recintos de trabajo cerrados

Virutas, chispas, gases y polvo generados durante el proceso de lijado

- ▶ La inhalación de polvo de lijado puede conllevar la aparición de enfermedades del pulmón.
- ▶ Todos los procesos de lijado realizados en seco deben de estar provistos con sistemas de aspiración adecuados.
- ▶ Nunca utilice las herramienta abrasivas cerca de materiales inflamables.
- ▶ Se recomienda la utilización de máscaras de protección respiratoria durante los procesos de lijado en seco (según EN 149), aunque se dispongan de sistemas de aspiración.
- ▶ Las carcasas de protección deben de estar dispuestas de tal manera que protejan al operario de cualquier chispa y partícula que se pueda generar durante el proceso de lijado.
- ▶ En caso de haber más personas alrededor es necesario adoptar medidas de protección para éstas.
- ▶ En general recomendamos utilizar protección ocular en todos los procesos de lijado. Para el lijado a mano recomendamos gafas de protección y protector facial.
- ▶ En cuanto a la protección ocular se recomienda según EN 166 el grado B.
- ▶ Siempre utilice una herramienta abrasiva adecuada. En caso contrario pueden generarse una cantidad excesiva de polvo y virutas.

Ruido

- ▶ Se recomienda siempre la utilización de protección de oídos según la norma EN 352, no importa cual fuera el nivel de ruido.
- ▶ Asegúrese que la herramienta abrasiva sea la adecuada para el proceso a realizar. La elección de una herramienta errónea puede conllevar un exceso de ruido.

Vibraciones

- ▶ Procesos de lijado manuales pueden ocasionar lesiones por vibración.
- ▶ En caso de notar sensación de hormigueo, pinchazos o pérdida de sensaciones al tacto después de estar lijando ininterrumpidamente durante 10 minutos, debe reaccionar rápidamente.
- ▶ Como la sensación de vibraciones bajo condiciones de trabajo de frío es más acusada recomendamos mantener las manos calientes y mover regularmente tanto los dedos como las manos. Utilice maquinaria moderna con un nivel de vibración moderado.
- ▶ Asegúrese de trabajar con maquinaria en estado óptimo. Pare el motor en el momento de notar vibraciones extrañas y examine la máquina.
- ▶ Utilice herramienta abrasivas de buena calidad y asegure su buen estado.
- ▶ El mantenimiento de los platos de soporte y elementos tensores de su amoladora es fundamental. En el momento de notar cualquier anomalía o deformación, cámbielos.
- ▶ No sujete con demasiado fuerza ni la amoladora ni la pieza a trabajar. Tampoco ejerza demasiada presión sobre la herramienta abrasiva.
- ▶ Evite la utilización ininterrumpida de la herramienta.
- ▶ Elija la herramienta adecuada, ya que lo contrario puede conllevar una creación excesiva de vibraciones.
- ▶ Observe los posibles efectos de la vibración en su cuerpo. Si fuera necesario vaya a ver a un médico.

Eliminación de residuos de herramienta abrasivas

- ▶ Abrasivos ya utilizados o defectuosos se deben eliminar según las normas regionales o nacionales
- ▶ Más información puede obtener en las hojas de seguridad del fabricante.
- ▶ Tenga en cuenta que la herramienta abrasiva puede estar contaminada a través del proceso de lijado y la viruta creada.
- ▶ Herramientas abrasivas eliminadas deben de ser destruidas para evitar su reutilización

Recomendaciones de seguridad para el empleo corecto de bandas abrasivas:

1. Principios generales de seguridad

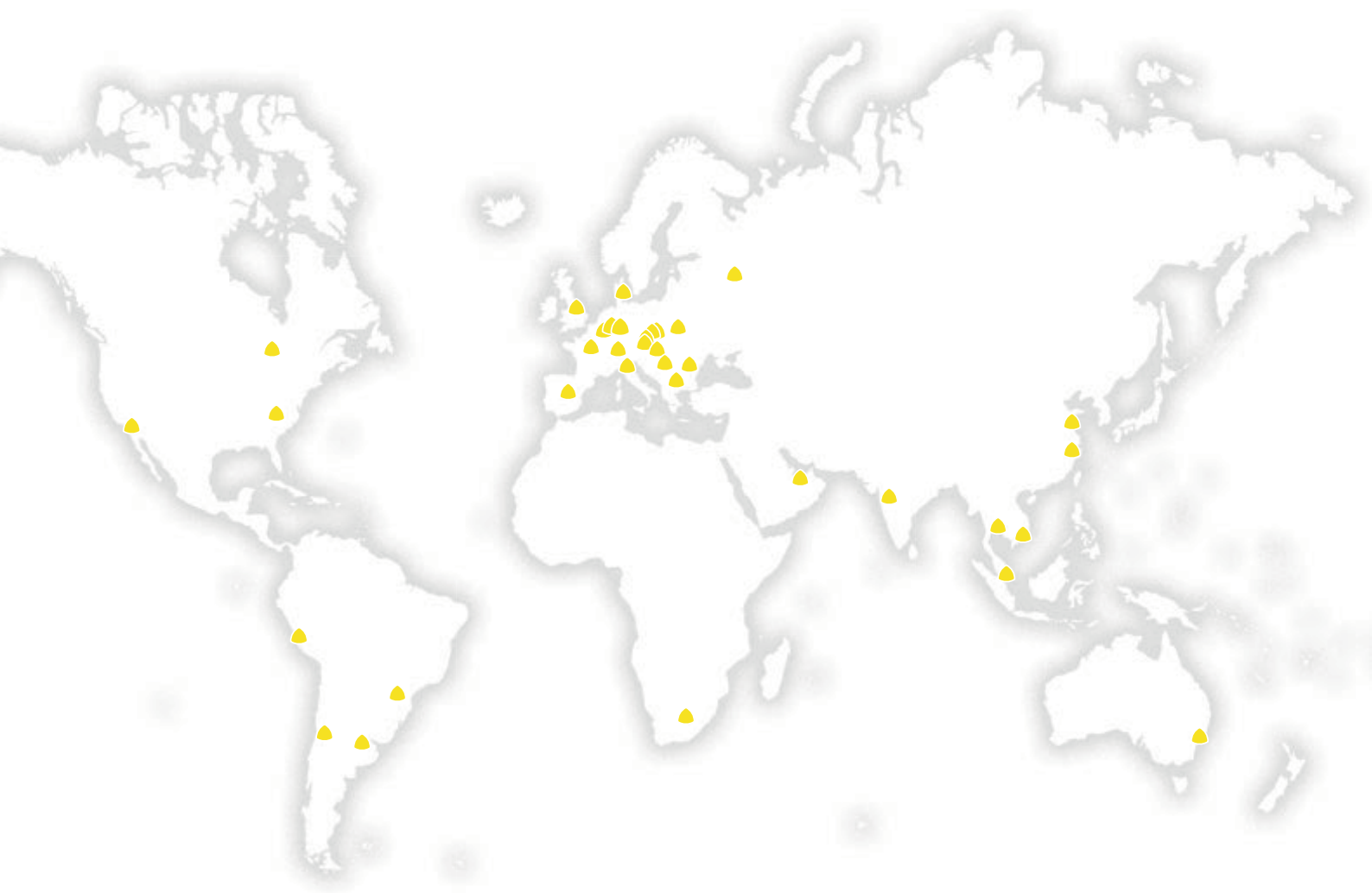
- ▶ Comprobar que composición, estructura y medidas de la banda sean aptas para la maquinaria y la aplicación específica. Para ello tenga en cuenta las recomendaciones del fabricante de la máquina.
- ▶ Nunca trabajar con bandas abrasivas cerca de materiales inflamables
- ▶ Evitar que el pelo largo, ropa ancha o joyas entren en contacto con la máquina y sean enganchadas por la banda abrasiva. Tomar siempre las debidas precauciones.
- ▶ Asegurar que los operadores y personas cercanas al proceso de lijado estén bien protegidos contra el polvo, chispas, virutas, humos, neblina y también ruido. Procesos de lijado con bandas abrasivas pueden producir altas concentraciones de polvo, humo o también neblina. A parte de ser nocivo para la salud puede conllevar un riesgo de explosión.
- ▶ Sólo abrir la máquina después de que se haya parado totalmente

2. Principios específicos de seguridad

- ▶ Las bandas abrasivas pueden romper y desgarrarse. Por ello es necesario adoptar medidas de protección contra el peligro de la rotura de la banda. Estas medidas de protección comprenden tanto medidas en la propia máquina como en el equipo de seguridad personal.
- ▶ Para máquinas que no disponen de un hábitáculo totalmente independiente y protegido es necesario que el operario disponga de un equipo de protección personal completo (p.ej. guantes, mandil de cuero, protección facial y de respiración)
- ▶ Controlar el cierre de la capota de la máquina. Nunca eliminar la carcasa de protección, en caso de existir. El contacto con bandas abrasivas en funcionamiento puede causar graves lesiones.
- ▶ Tener en cuenta la dirección de trabajo de la banda, en caso de estar señalizada, durante el montaje de la misma.
- ▶ Controlar el correcto y seguro montaje de la banda.
- ▶ Poner la máquina en marcha y comenzar con el proceso de lijado sólo en el momento cuando la banda haya alcanzado su velocidad de trabado.
- ▶ Sólo utilizar el lijado al agua si existen indicaciones del fabricante sobre la idoneidad de la banda para este tipo de lijado. Si no, utilizar todas las bandas en el lijado seco (preguntar al fabricante, en caso de duda).
- ▶ La banda debe de ser utilizada lo más recta posible y lijar con la parte mediana. El lijado con los bordes de la banda y un esfuerzo puntual ejercido p.ej. por piezas puntiagudas o cantos pronunciados, debe de ser evitado.
- ▶ Un lijado excesivamente exigente o un sobrecalentamiento de la banda abrasiva por culpa de una presión demasiado alta de lijado, debe de ser evitado.
- ▶ Controlar regularmente las bandas abrasivas en cuanto a un desgaste sobredimensionado o roturas (p.ej. roturas en los bordes, secciones de rotura o desgastes irregulares en la junta de unión de la banda) y en caso necesario cambiar la banda.

Teniendo en cuenta la gran variedad de aplicaciones y tipos de maquinaria rogamos tenga en cuenta que estas recomendaciones sólo se concentran en aspectos de seguridad generales. Más consejos de seguridad se pueden obtener en las disposiciones legales y normas técnicas

Notas



Klingspor N.V. / S.A.
Herent, België / Belgique

Клингспор България ЕООД
София, България

Klingspor Brusivo, spol. s r.o.
Brno, Česká republika

Klingspor A/S
Kolding, Danmark

Klingspor Schleifsysteme GmbH & Co. KG
Haiger, Deutschland

Klingspor Abrasivos S.A.
Alcobendas (Madrid), España

Klingspor S.A.S.
Le Perray en Yvelines, France

Klingspor Abrasives Limited
Worksop, Nottinghamshire
Great Britain

Klingspor S.R.L
Brescia, Italia

Klingspor Magyarország Kft.
Budapest, Magyarország

Klingspor B.V.
Sittard, Nederland

Klingspor Schleifwerkzeuge Gesmbh
Wien, Österreich

Klingspor Sp. z o.o.
Bielsko, Polska

Klingspor Sp. z o.o.
Kozy, Polska

Klingspor România SRL
Pantelimon, Ilfov, România

Клингспор ООО
Москва, Россия

Klingspor Tehnologija brušenja d.o.o.
Beograd, Republika Srbija

Klingspor Suisse GmbH
Bubendorf, Suisse

Клингспор ТОВ
Великі Мости, Львівська обл.,
Україна

Klingspor Inc.
Stoney Creek, Ontario, Canada

Klingspor Abrasivos S.A. de C.V.
Tijuana, Mexico

Klingspor Abrasives, Inc.
Hickory, North Carolina, USA

Klingspor Qingdao Ltd.
Qingdao, P.R. China

Klingspor Abrasive (Shanghai) Co. Ltd.
Shanghai, P.R. China

Klingspor India Private Limited
Pune, India

Klingspor PTE LTD
Singapore, Singapore

Klingspor PTE LTD
Bangkok, Ratcha-anachak Thai

Klingspor Middle East FZCO
Dubai, United Arab Emirates

Klingspor Vietnam Limited
Ho Chi Minh City, Vietnam

Klingspor Argentina SRL
Partido Belén de Escobar,
Argentina

Klingspor Abrasivos Industriais Ltd
Pinhais, Brasil

Comercial Klingspor Chile Ltda.
Pudahuel, Santiago, Chile

Klingspor SAC
Lima, Perú

Klingspor Abrasives South Africa (Pty) Ltd.
Spartan-Kempton Park,
South Africa

Klingspor Australia Pty Ltd
Silverwater, Australia

