

Bueno. Seguro. Amarillo.

Catálogo 2022 / 2023
Abrasivos para cada aplicación

Klingspor
Tecnología de abrasivos





General	
Índice	3
Los grupos de productos de un vistazo	4-5
Sistema de Graduación/ Granulometría	5
Rollos	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	6-7
Rollos	8-19
Bandas	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	20-23
Bandas abrasivas	24-32
Bandas abrasivas de fibra sintética	31
Bandas anchas	31
Discos con respaldo de fibra vulcanizada	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	32-35
Discos con respaldo de fibra vulcanizada	36-39
Hojas abrasivas	
Hojas / tiras	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	40-41
Hojas / tiras	42-48
Paños de fibra sintética	49
Bloques, esponjas	50-51
Discos	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	52
Discos con sujeción abrojo	53-61
Ruedas abrasivas	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	62-63
Ruedas abrasivas de tela esmeril, Rodillos	64-67
Ruedas abrasivas de tela esmeril con vástago	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	68
Ruedas abrasivas de tela esmeril con vástago	69-71

Discos flap	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	72-77
Discos flap	78-81
Discos de fibra sintética, discos de limpieza	82-83
Discos de corte	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	84-91
Discos de corte 0,8-1,2 mm	92-96
Discos de corte 1,6-1,9 mm	97-98
Discos de corte 2,0-3,2 mm	99-100
Discos de corte de diámetros grandes	101-103
Discos de desbaste	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	84-91
Discos de desbaste	104-105
Discos diamantados	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	106-111
Discos diamantados	112-118
Muelas abrasivas diamantadas	114
Brocas diamantadas	118-119
Fresas de metal duro	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	120-123
Fresas de metal duro	124-131
Cepillos de alambre	
Informaciones generales, indicaciones de aplicación	132-139
Cepillos de alambre	140-145
Servicio	
Recomendaciones de seguridad	146-147

General

Los grupos de producto de un vistazo

Los grupos de productos de 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 diez 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 de lijado fino y desbaste grueso tanto en aplicaciones sobre metal como madera.



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 cada aplicación.



Rollos

Los rollos de Klingspor pueden emplearse tanto en el lijado manual como en lijadoras 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 distintos tamaños y para cada aplicación.



Discos de Desbaste y Corte

La constante innovación y desarrollo de productos específicos para cada aplicación permiten que Klingspor le ofrezca con sus discos de desbaste y corte un programa extenso que cubre todas las necesidades.

General

Los grupos de producto de un vistazo



Discos Flap

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



Discos diamantados

Con su amplia oferta de discos diamantados, 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.



Fresas de metal duro

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

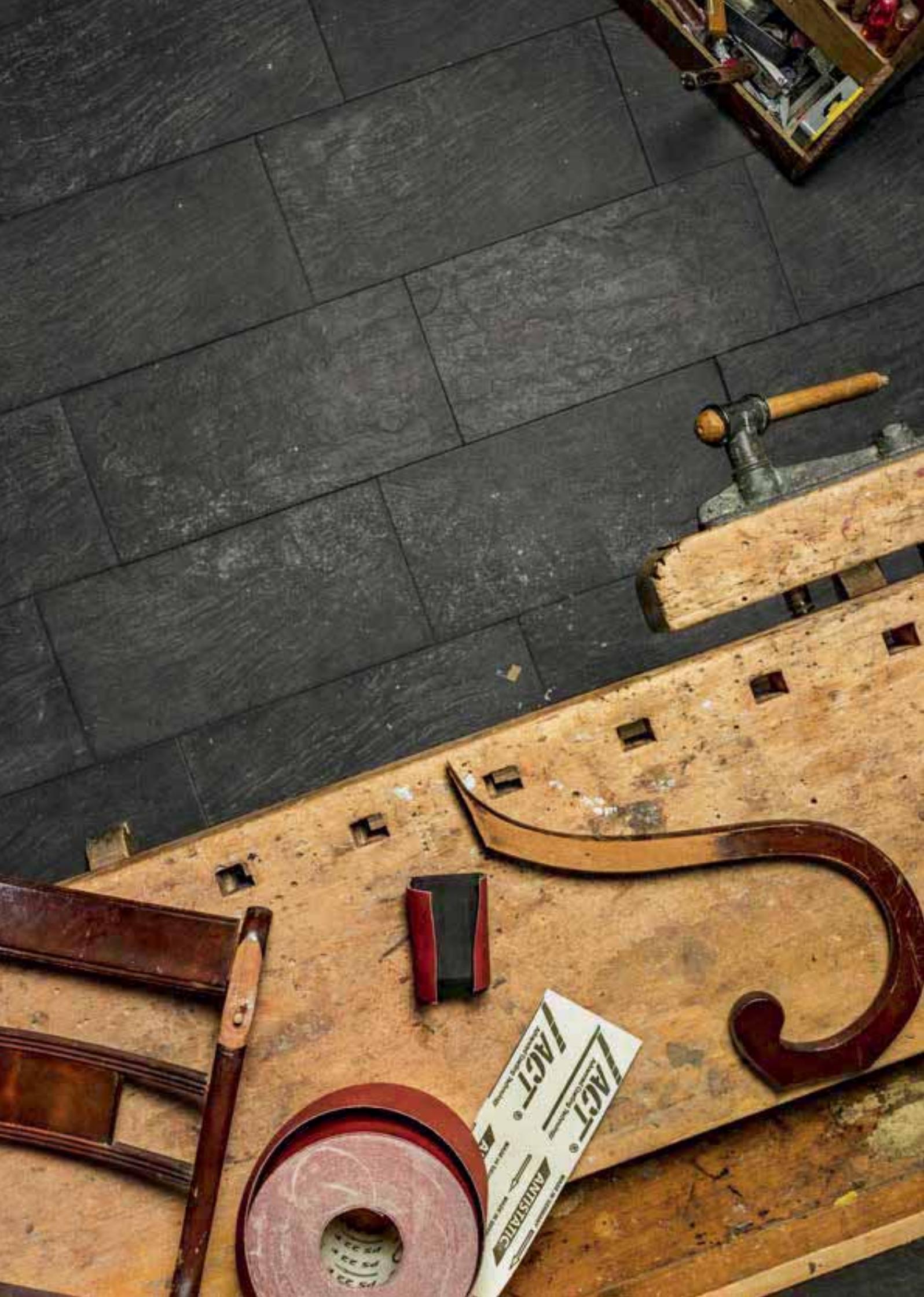


Cepillos de alambre

Los Cepillos de alambre de Klingspor se emplean para las operaciones de mecanizado más diversas en aceros al carbono y aceros inoxidable.

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	
ANSI		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	



FACT
FACTORY
ANISHA

Soporte de papel

Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Madera	PS 18 E	Óx. de aluminio	Papel E	○	Papel abrasivo especialmente para el trabajo de maderas blandas y resinosas	*
	PS 22 F ACT	Óx. de aluminio	Papel F	●	El revestimiento granular cerrado conlleva una potencia elevada de lijado y una imagen homogénea de lijado en maderas duras y poco resinosas. La tecnología ACT y los ingredientes antiestáticos evitan el empaste prematuro	*
	PS 22 N	Óx. de aluminio	Papel E	●	Papel abrasivo con revestimiento granular semi-abierto que conlleva una potencia elevada de lijado. Indicado para maderas duras	*
	PS 28 F	Óx. de aluminio	Papel F	○	El revestimiento granular abierto y el efecto antiestático evitan el empaste prematuro. Soporte resistente indicado para todo tipo de maderas, sobre todo para maderas blandas y resinosas.	8
	PS 29 F ACT	Óx. de aluminio	Papel F	○	El revestimiento granular abierto y los ingredientes antiestáticos sumados a la tecnología ACT evitan el empaste prematuro y aumentan considerablemente la vida útil de la banda. Indicada sobre todo en el lijado de maderas blandas y resinosas	*
	PS 30 D	Óx. de aluminio	Papel D	●	Papel abrasivo económico para uso universal en el lijado de maderas y pinturas	*
Pintura	PL 31 B	Óx. de aluminio	Papel B	●	Papel abrasivo flexible para lijados finales para uso universal en el lijado de maderas, pinturas y lacas	*
	PS 30 D	Óx. de aluminio	Papel D	●	Papel abrasivo económico para uso universal en el lijado de maderas y pinturas	*
	PL 31 B	Óx. de aluminio	Papel B	●	Papel abrasivo flexible para lijados finales para uso universal en el lijado de maderas, pinturas y lacas	*
	PS 33 B PS 33 BK	Óx. de aluminio	Papel B	●	Papel abrasivo de alta calidad. Indicado especialmente para el lijado de pinturas, lacas y masillas	9, 10
	PS 33 C PS 33 CK	Óx. de aluminio	Papel C	●	Papel abrasivo de alta calidad. Indicado especialmente para el lijado de pinturas, lacas y masillas	9, 10
	PS 73 BWF	Óx. de aluminio	Papel B + goma espuma	●	Rollo abrasivo para el refinamiento y lijado fino de superficies, piezas perfiladas o torneadas. Muy buena distribución de la presión de lijado debido al respaldo de espuma elástica ajustable, por lo tanto se impide el exceso de lijado de recubrimientos finos proporcionando una imagen de lijado muy fina. Fácil manejo gracias a poder cortar prácticas almohadillas del rollo preperforado contenido en una caja dispensadora	*
	PS 73 W CWF	Óx. de aluminio	Papel C + goma espuma	●	Rollo abrasivo para el refinamiento y lijado fino de superficies, piezas perfiladas o torneadas. Muy buena distribución de la presión de lijado debido al respaldo de espuma elástica ajustable, por lo tanto se impide el exceso de lijado de recubrimientos finos proporcionando una imagen de lijado muy fina. Fácil manejo gracias a poder cortar prácticas almohadillas del rollo preperforado contenido en una caja dispensadora	*

Soporte de tela

Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Metal universal	LS 309 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela esmeril de uso universal para el lijado del metal y la madera. Relación calidad/precio muy buena	11
	LS 309 XH	Óx. de aluminio	Algodón XH	●	Tela esmeril de uso universal para el lijado del metal y la madera. Relación calidad/precio muy buena	12
	CS 310 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela esmeril universal con soporte resistente. Alta durabilidad en el lijado de metales	11
	KL 361 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela esmeril altamente flexible y de gran calidad para uso universal	*
	KL 385 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela esmeril altamente flexible para uso universal. Relación calidad/precio buena	13
Madera	LS 309 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela esmeril de uso universal para el lijado del metal y la madera. Relación calidad/precio muy buena	11
	LS 309 XH	Óx. de aluminio	Algodón XH	●	Tela esmeril de uso universal para el lijado del metal y la madera. Relación calidad/precio muy buena	12
	LS 309 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela esmeril altamente flexible para piezas muy perfiladas y para la obtención de superficies finas en el lijado de metales y la madera	*
	LS 309 JF rajado	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela esmeril altamente flexible y rajado para piezas muy perfiladas y para la obtención de superficies finas en el lijado de la madera	*
	CS 538 Z ACT	Carb. de silicio	Poliéster Z	●	Producto específico para el calibrado y lijado de tableros de virutas y de fibra de madera. Excelente para el lijado de parquet	16, 17
Acero inoxidable	LS 312 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tejido abrasivo altamente flexible con ingredientes multibond. Producto específico para piezas contorneadas de acero inoxidable, como p.ej. cuchillería, grifería, accesorios y material quirúrgico	14
	CS 416 Y	Al. de zircón	Poliéster Y	●	Tejido abrasivo especialmente resistente al desgarro y de alto rendimiento para el lijado de acero y acero inoxidable.	16
	CS 920 Y ACT	Óx. de aluminio cerámico	Poliéster Y	●	Tela esmeril especialmente resistente al desgarro, de muy alto rendimiento y alta durabilidad, gracias a los granos autoafilantes cerámicos. Especialmente indicado para acero inoxidable y de alta aleación. Provisto de ingredientes refrigerantes que facilitan el lijado en frío	17
Vidrio/piedra	CS 321 X	Carb. de silicio	Algodón X	●	Tejido abrasivo específico para el lijado de vidrio, cerámica y plástico para el lijado en mojado	15
Tela grafitada	CS 395 X	Grafito	Algodón X		Tela grafitada con propiedades deslizantes. Permite un lijado suave y regular	18

Fibra sintética

Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Metal universal	NRO 400	Óx. de aluminio	Fibra sintética	-	Indicado especialmente para el alisado, la limpieza y el refinamiento de superficies	19
Madera / barniz	NRO 500	Carb. de silicio	Fibra sintética	-	Indicado especialmente para el alisado, la limpieza y el refinamiento de superficies	19

● = cerrado ○ = semi-abierto ○ = abierto * bajo consulta

Papel

B	aprox. 105 g/m ²
C	aprox. 110 g/m ²
D	aprox. 130 g/m ²
E	aprox. 250 g/m ²
F	aprox. 300 g/m ²

Tela

X	Tela, pesada
J	Tela, liviana
JF	Tela, liviana, altamente flexible
Y	Tela poliéster
XF	Tela, pesada, flexible
Z	Poliéster pesado

Rollos con soporte de papel

Abrasivos revestidos

Papel abrasivo ANTIESTATICO

PS 28 F



NEW !

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	2500	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
120 x 50000	40	1	324598
120 x 50000	50	1	324599
120 x 50000	60	1	322551
120 x 50000	80	1	322552
120 x 50000	100	1	322553
120 x 50000	120	1	322554
120 x 50000	150	1	324600
120 x 50000	220	1	324602
150 x 50000	40	1	323406
150 x 50000	50	1	324603
150 x 50000	60	1	322555
150 x 50000	80	1	322556
150 x 50000	100	1	322557
150 x 50000	120	1	322558
150 x 50000	150	1	323407
150 x 50000	180	1	323408
150 x 50000	220	1	324604

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de papel

Abrasivos revestidos



Rollos

Papel abrasivo

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	⦿

Ventajas: Muy alto poder de remoción - Empaste mínimo gracias a las sustancias abrasivas activas - Vida útil más larga - Buena resistencia al desgarrar y flexibilidad

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 50000	40	1	158947
115 x 50000	60	1	155815
115 x 50000	80	1	147575
115 x 50000	100	1	147576
115 x 50000	120	1	153398

Papel abrasivo

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	⦿

Ventajas: Muy alto poder de remoción - Empaste mínimo gracias a las sustancias abrasivas activas - Vida útil más larga - Buena resistencia al desgarrar y flexibilidad

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 50000	150	1	153177
115 x 50000	180	1	149480
115 x 50000	220	1	149698
115 x 50000	240	1	147055
115 x 50000	280	1	165031
115 x 50000	320	1	148891
115 x 50000	400	1	145520
115 x 50000	600	1	176492

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de papel

Abrasivos revestidos

Papel abrasivo, sujeción abrojo

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: Muy alto poder de remoción - Empaste mínimo gracias a las sustancias abrasivas activas - Vida útil más larga - Buena resistencia al desgarro y flexibilidad - Ideal para utilizar en fratachos con sujeción abrojo

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	3000
Ancho x largo en mm		Grano		Unidad de embalaje		Referencia																				
70 x 50000		40		1		286079																				
70 x 50000		60		1		339560																				
70 x 50000		80		1		256416																				
70 x 50000		120		1		256418																				

Papel abrasivo, sujeción abrojo

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: Muy alto poder de remoción - Empaste mínimo gracias a las sustancias abrasivas activas - Vida útil más larga - Buena resistencia al desgarro y flexibilidad - Ideal para utilizar en fratachos con sujeción abrojo

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	3000
Ancho x largo en mm		Grano		Unidad de embalaje		Referencia																				
70 x 50000		150		1		286080																				
70 x 50000		180		1		286081																				
70 x 50000		220		1		332579																				
70 x 50000		240		1		286082																				
70 x 50000		320		1		286083																				

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de tela

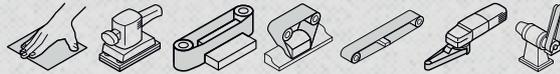
Abrasivos revestidos



Rollos

Tela esmeril

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/costo

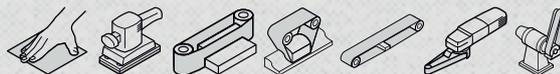
Granos disponibles:

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	2500	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	40	1	4536
300 x 50000	50	1	4537
300 x 50000	60	1	4538
300 x 50000	80	1	4539
300 x 50000	100	1	4540
300 x 50000	120	1	4541
300 x 50000	150	1	4542
300 x 50000	180	1	4543
300 x 50000	220	1	4544
300 x 50000	240	1	4545
300 x 50000	280	1	175016
300 x 50000	320	1	4547

Tela esmeril

CS 310 X



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Madera	●
Metales no férricos	○

Ventajas: Tipo universal de alta calidad para el lijado de metal y madera - Buen poder de remoción bajo alta presión

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	24	1	5701
300 x 50000	36	1	5703
300 x 50000	400	1	5717
300 x 50000	600	1	5700

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de tela

Abrasivos revestidos

Tela esmeril

LS 309 XH



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	XH - tela 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

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
35 x 50000	40	1	317596
35 x 50000	50	1	317597
35 x 50000	60	1	317598
35 x 50000	80	1	317599
35 x 50000	100	1	317600
35 x 50000	120	1	317601
120 x 50000	40	1	252295
120 x 50000	60	1	252297
120 x 50000	80	1	252298
120 x 50000	100	1	252299
120 x 50000	120	1	252300
150 x 50000	40	1	254906
150 x 50000	50	1	317554
150 x 50000	60	1	253499
150 x 50000	80	1	253500
150 x 50000	100	1	229243
150 x 50000	120	1	229244
150 x 50000	150	1	253501
150 x 50000	180	1	253502
150 x 50000	240	1	253503
300 x 50000	40	1	215711
300 x 50000	60	1	215817
300 x 50000	80	1	215818
300 x 50000	100	1	215819
300 x 50000	120	1	215820
300 x 50000	150	1	215821
300 x 50000	180	1	286700
300 x 50000	240	1	263849
300 x 50000	320	1	263850

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de tela

Abrasivos revestidos



Rollos

Tela esmeril, marrón

KL 385 JF



Propiedades

Agente aglomerante	Cola / Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	JF Tela, liviana, altamente flexible

Campos de aplicación:

Metal universal	●	Madera	⓪
Metales no férricos	●		
Acero inoxidable	⓪		
Plástico	⓪		

Ventajas: Producto universal de precio atractivo para lijado de perfiles - 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 2500 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
35 x 50000	150	1	282187
35 x 50000	180	1	325452
35 x 50000	240	1	325453
35 x 50000	280	1	333219
35 x 50000	320	1	333218
35 x 50000	400	1	333217
35 x 50000	600	1	333216

Tela esmeril, marrón

KL 385 JF



Propiedades

Agente aglomerante	Cola/ Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	JF Tela, liviana, altamente flexible

Campos de aplicación:

Metal universal	●	Madera	⓪
Metales no férricos	●		
Acero inoxidable	⓪		
Plástico	⓪		

Ventajas: Producto universal de precio atractivo para lijado de perfiles - 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 2500 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	150	1	237000
300 x 50000	180	1	225596
300 x 50000	220	1	237002
300 x 50000	240	1	237003
300 x 50000	280	1	237004
300 x 50000	320	1	237015
300 x 50000	400	1	237020
300 x 50000	600	1	292884

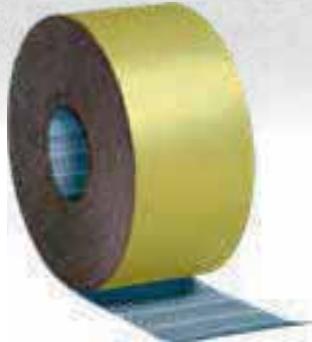
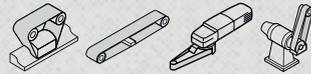
Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de tela

Abrasivos revestidos

Tela esmeril

LS 312 JF



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●	Madera	①
Metal universal	●		
Metales no férricos	●		
Acero	●		

Ventajas: Tela esmeril muy flexible con multibond (refrigerante) - Producto específico para piezas contorneadas de acero inoxidable, como p.ej. cuchillería, grifería, accesorios y material quirúrgico

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	60	1	237702
300 x 50000	80	1	119139
300 x 50000	100	1	86922
300 x 50000	120	1	88579
300 x 50000	150	1	94984
300 x 50000	180	1	81263
300 x 50000	220	1	86923
300 x 50000	240	1	102200
300 x 50000	280	1	86924
300 x 50000	320	1	86925
300 x 50000	400	1	86926

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de tela

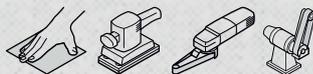
Abrasivos revestidos



Rollos

Tela esmeril, resistente al agua

CS 321 X



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Revestimiento	cerrado
Base	X-Algodón

Campos de aplicación:

Vidrio/piedra	●
Materiales minerales	●
Plástico	●

Ventajas: Excelente rendimiento de lijado en materiales duros y de alta resistencia - Ideal para el lijado en mojado, pero también válido para el lijado 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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	80	1	22489
300 x 50000	100	1	22501
300 x 50000	120	1	22514
300 x 50000	150	1	22531
300 x 50000	180	1	6387
300 x 50000	220	1	232423
300 x 50000	240	1	22571
300 x 50000	280	1	248505
300 x 50000	320	1	6391
300 x 50000	400	1	22605
300 x 50000	500	1	324350
300 x 50000	800	1	324351

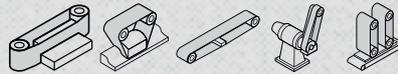
Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de tela

Abrasivos revestidos

Tela esmeril, resistente al agua

CS 416 Y



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Revestimiento	semi-abierto
Base	Y-Poliéster

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	○
Plástico	○

Ventajas: Tela esmeril especialmente resistente al desgarro y de alto rendimiento para el lijado de acero y acero inoxidable

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	24	1	328884
300 x 50000	36	1	229282
300 x 50000	40	1	208435
300 x 50000	50	1	210233
300 x 50000	60	1	206923
300 x 50000	80	1	208434
300 x 50000	100	1	229089
300 x 50000	120	1	214130

Tela esmeril ANTIESTATICO

CS 538 Z ACT



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Revestimiento	cerrado
Base	Z-Poliéster

Campos de aplicación:

Madera	●
--------	---

Ventajas: Alto poder de remoción, especial para lijado de materiales de madera - Inmejorable adhesión de grano, vida útil muy larga debido a las perfectas propiedades antiestáticas y a la tecnología ACT - Excelente para el lijado del parquet

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	36	1	327430
300 x 50000	40	1	327431
300 x 50000	50	1	327432
300 x 50000	60	1	327433
300 x 50000	80	1	327434
300 x 50000	100	1	327542
300 x 50000	120	1	327435

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Rollos con soporte de tela

Abrasivos revestidos



Rollos

Tela esmeril ANTIESTATICO

CS 538 Z ACT



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Revestimiento	cerrado
Base	Z-Poliéster

Campos de aplicación:

Madera	●
--------	---

Ventajas: Alto poder de remoción, especial para lijado de materiales de madera - Inmejorable adhesión de grano, vida útil muy larga debido a las perfectas propiedades antiestáticas y a la tecnología ACT - Excelente para el lijado del parquet

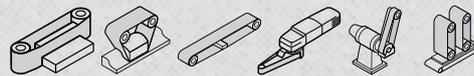
Granos disponibles:

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 750	36	10	362792
300 x 750	40	10	362789
300 x 750	50	10	362790
300 x 750	60	10	362791
300 x 750	80	10	362793
300 x 750	100	10	362786
300 x 750	120	10	362787

Tela esmeril, con aditivo refrigerante "multibond"

CS 920 Y ACT



NEW !



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio cerámico
Revestimiento	cerrado
Base	Y-Poliéster

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Aceros de alta aleación	●

Ventajas: Nuevo Óxido de Aluminio Cerámico con alto poder de remoción y larga vida útil debido a la estructura microcristalina del grano - Previene coloración por calor en acero inoxidable gracias a la capa adicional de multibond - Más calidad a menor 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	2500	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 50000	36	1	365468
300 x 50000	40	1	365469
300 x 50000	50	1	365470
300 x 50000	60	1	365471
300 x 50000	80	1	365472

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Tela grafitada / Sistema de sujeción abrojo

Tela grafitada con propiedades deslizantes

CS 395 X



Propiedades

Tipo de grano	Grafito
Respaldo	laminar
Base	X- tejido
Grosor	1,5 mm



Ventajas: Reduce la fricción entre la parte trasera de la banda abrasiva y el elemento de contacto y por lo tanto el calor generado durante el proceso de lijado - Permite un lijado suave y regular

El respaldo no es autofijante

Ancho x largo en mm	Unidad de embalaje	Referencia
150 x 5000	1	135216
200 x 5000	1	180326

Sistema de sujeción autofijante

CS 396 Y



Propiedades

Microestructura de polipropileno	Cabezas de seta
Grosor	1,5 mm
Tolerancia de temperatura	-30° hasta +80°

Ventajas: Recortable y ajustable a las necesidades particulares, colocación simple y segura en superficies planas y lisas - Buena sujeción de herramientas abrasivas con autofijante - Ideal para reparar platos de soporte para discos con autofijante como así pegar a un taco de lijado para usar con materiales con autofijante (abrojo)

Ancho x largo en mm	Unidad de embalaje	Referencia
150 x 10000	1	236143
350 x 25000	1	323559

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.

Fibra sintética abrasiva

Abrasivos revestidos



Rollos

Fibra sintética abrasiva

NRO 400



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Tipo de fibra sintética	Fibra sintética suave

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	bordó	medio	1	258890
150 x 10000	bordó	fino	1	258892
150 x 10000	verde oscuro	muy fino uso general	1	258891
150 x 10000	bordó	muy fino	1	258893

Fibra sintética abrasiva

NRO 500



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Tipo de fibra sintética	Fibra sintética suave

Campos de aplicación:

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

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	negro	medio	1	260367
150 x 10000	gris	ultra fino	1	258894

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 7.



Bandas abrasivas



Sobre el producto

Guía de aplicaciones

- ▶ aplicables para todos los tipos de lijado: lijado con banda libre, lijado con mesa de apoyo, lijado con polea de contacto
- ▶ modelos especiales para aplicaciones especiales: p. ej. para la industria del mueble, para el lijado rápido, limpio y listo para el laqueado de superficies
- ▶ amplia gama de medidas
- ▶ soportes de papel y tela y film
- ▶ todos los productos se caracterizan por su alta resistencia al desgarro y por su óptima resistencia a tensiones por estiramiento

Soporte de papel						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Acero, acero inoxidable	PS 20 F	Óx. de aluminio	Papel F	●	El revestimiento granular cerrado y el soporte resistente y pesado proveen una durabilidad y rendimiento elevados en el lijado de metales	*
	PS 21 F	Alum. de zirc	Papel F	●	El revestimiento granular cerrado, el soporte resistente y el grano de circonio autoafilante garantizan una durabilidad prolongada con resultados óptimos de lijado, sobre todo en superficies de aceros inoxidable	*
	PS 529 F	Carburo de silicio aglomerado	Papel F		Banda abrasiva de larga duración para un acabado en brillo con una presión de aplicación baja y media. Vida útil muy larga con una rugosidad de superficie constante. Ideal para el uso en lijadoras de banda ancha y de banda larga en el lijado en seco	*
	PS 729 F	Óx. de aluminio aglomerado	Papel F		Banda abrasiva de larga duración para la aplicación en el lijado seco, vida útil extremadamente alta, obtiene rugosidad y acabado de superficie constante en el lijado intermedio y fino, desarrollada especialmente para el lijado de chapas y bobinas mediante una presión media	*
Acero inoxidable	PS 61 F	Óx. de aluminio cerámico	Papel F	●	El revestimiento granular cerrado, el soporte resistente y el grano cerámico autoafilante convierten la banda en una herramienta ideal para el consumidor más exigente en cuanto a durabilidad, poder abrasivo y seguridad en el lijado de superficies de aceros inoxidable	*
Metales no férricos	PS 20 FW	Óx. de aluminio	Papel F	●	Producto especial con un comportamiento de obstrucción mejorado y una vida útil significativamente mayor gracias al recubrimiento de estearato. Especial para el amolado de aluminio y metales no férricos	*
Madera	PS 18 E	Óx. de aluminio	Papel E	○	El revestimiento granular abierto y el efecto antiestático evitan el empaste prematuro de la banda por el polvo que se deposita entre los granos. Indicado para maderas blandas y resinosas. Relación calidad/ precio excelente	*
	PS 22 F ACT	Óx. de aluminio	Papel F	●	El revestimiento granular cerrado conlleva una potencia elevada de lijado y una imagen homogénea de lijado en maderas duras y poco resinosas. La tecnología ACT y los ingredientes antiestáticos evitan el empaste prematuro	*
	PS 28 F	Óx. de aluminio	Papel F	○	El revestimiento granular abierto y el efecto antiestático evitan el embozamiento prematuro de la banda por el polvo que se deposita entre los granos. Soporte resistente indicado para todo tipo de maderas, sobre todo para maderas blandas y resinosas	*
	PS 29 F ACT	Óx. de aluminio	Papel F	○	El revestimiento granular abierto y los ingredientes antiestáticos sumados a la tecnología ACT evitan el empaste prematuro y aumentan considerablemente la vida útil de la banda. Indicada sobre todo en el lijado de maderas blandas y resinosas	31
	PS 38 G ACT	Carb. de silicio	Papel G	●	Producto especial con soporte de papel G muy estable, propiedades antiestáticas inmejorables y grano de carburo de silicio de cantos afilados, para acabado de madera prensada y planchas de fibra	*
Pintura, laca, masilla	PS 24 F ACT	Carb. de silicio	Papel F	●	El revestimiento granular cerrado y la dureza de los granos de carburo de silicio están indicados para superficies lacadas y emplastecidas en la industria maderera y del mueble	*
	PS 27 DW	Carb. de silicio	Papel G	○	El revestimiento granular abierto y los ingredientes antiembozantes adicionales, repelen la deposición del polvo entre los granos, producto ideal para trabajos exigentes en el lijado en superficies lacadas, en especial para lacas tratadas con rayos ultravioleta	*
	FP 73 W	Óx. de aluminio	Film	●	Producto específico con soporte extremadamente resistente al desgarro para el lijado de pintura, laca y masilla – posee una larga duración gracias a una capa adicional activa.	*

Soporte de tela						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Acero	LS 309 J	Óx. de aluminio	Algodón J	●	Tela esmeril flexible de alto rendimiento para el lijado de contornos poco pronunciados. Especialmente indicado para el lijado de metales	*
	LS 309 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela esmeril altamente flexible para contornos pronunciados y perfiles. Indicado para la obtención de superficies finas en el lijado de metales	*
	LS 309 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela esmeril universal para el lijado de metal y madera. Relación calidad/precio excelente	25
	LS 309 XH	Óx. de aluminio	Algodón XH	●	Tela esmeril estándar para bandas empleadas en lijadoras portátiles y para el lijado de metal, madera, pinturas y lacas	24, 25
	CS 310 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela esmeril universal con soporte resistente. Alta durabilidad en el lijado de metales	*
	CS 410 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela esmeril con soporte resistente y provisto de ingredientes refrigerantes que facilitan el lijado en frío. Alta durabilidad en el lijado de aceros inoxidable	*
	CS 341 X	Óx. de aluminio	Algodón X resistente al agua	●	Tela esmeril resistente al agua, para el lijado en mojado de acero y acero inoxidable. Indicado especialmente para lijado de superficies y el empleo en lijadoras excéntricas	*
	CS 308 Y	Óx. de aluminio	Poliéster Y	●	Tela esmeril de poliéster para el lijado de metales y superficies de maderas duras	*

● = cerrado ○ = semi-abierto ○ = abierto ... *bajo consulta



Bandas abrasivas

Guía de aplicaciones

Soporte de tela						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Acero / acero inoxidable	CS 412 Y	Óx. de aluminio	Poliéster Y	●	Tela esmeril de poliéster altamente resistente al desgarro para el trabajo basto e intermedio en el lijado de metales	*
	CS 310 XF	Óx. de aluminio	Algodón XF	●	Tela esmeril semiflexible para el lijado de perfiles metálicos. Calidad universal para aplicación en limas	*
	CS 411 X	Alum. de zirc.	Algodón X	●	Tela esmeril de alto rendimiento para el lijado basto y el desbarbado de acero y acero inoxidable	*
	CS 411 Y	Alum. de zirc.	Poliéster Y	●	Tela esmeril especialmente resistente al desgarro y de alto rendimiento para el lijado basto y el desbarbado de acero y acero inoxidable	*
	CS 416 Y	Alum. de zirc.	Poliéster Y	●	Tela esmeril especialmente resistente al desgarro y de alto rendimiento para el lijado de acero y acero inoxidable	29
	CS 330 X	Carb. de silicio / corcho	Algodón X resistente al agua	●	Tela esmeril especialmente indicado para acero y acero inoxidable. Bandas para trabajar en rectificadoras de superficie y cilíndrica. Excelente para el pulido final satinado	*
	CS 710 XF	Óx. de aluminio	Algodón XF	●	Banda abrasiva flexible con grano de óxido de aluminio reforzado para el mecanizado de superficies y piezas moldeadas	*
	CS 729 X	Óx. de aluminio aglomerado	Algodón X	●	Banda abrasiva de larga vida para lijado en seco y en mojado con vida útil extremadamente alta. Para un acabado mate sedoso, con una calidad de superficie constante. Especialmente desarrollado para el rectificado de bobinas y paneles por medio de una presión de contacto media. Fácil manipulación al momento de cambiar la banda abrasiva gracias a un soporte de algodón resistente al rasgado y semiflexible	*
	CS 811 Y ACT	Alum. de zirc.	Poliéster Y	●	El soporte de poliéster altamente resistente al desgarro y la gran adherencia de los granos al mismo hacen de esta calidad la indicada para su empleo en el lijado basto y desbarbe de acero y acero inoxidable. Los granos de alúmina de zircon proveen a esta calidad con una extrema agresividad en el lijado durante toda su vida útil	*
	Acero inoxidable	LS 312 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela esmeril altamente flexible con ingredientes multibond. Producto para piezas contorneadas de acero inoxidable, como p.ej. cuchillería, grifería, material quirúrgico
LS 313 JF		Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela esmeril altamente flexible. Producto específico para piezas contorneadas. Provisto de ingredientes refrigerantes que facilitan el lijado en frío y garantizan alta durabilidad	*
CS 931 JF		Óx. de aluminio cerámico	Algodón JF	●	Producto altamente flexible especialmente diseñado para el trabajo de acero inoxidable y acero de alta aleación. Comportamiento de lijado constante y agresivo a la vez que larga duración gracias al revestimiento semi-abierto del grano autoafilante cerámico. El multibond provee un lijado refrigerado	*
GX 931 JF		Óx. de aluminio cerámico	Polycotton-JF	●	Producto especialmente diseñado para el trabajo de acero inoxidable y acero de alta aleación, ideal para el empleo en aplicaciones con robot. El grano cerámico microcristalino con multibond provee un lijado refrigerado, continuo y agresivo	*
GX 712 JF		Óx. de aluminio	Polycotton-JF	●	Banda de alto rendimiento con soporte de tela mezclada muy flexible, pero no obstante extremadamente resistente al desgarro, óxido de aluminio templado y materiales con agentes activos	*
CS 329 JF		Óx. de aluminio aglomerado	Algodón JF	●	Tela esmeril de alto rendimiento y larga duración para la obtención de una imagen de lijado uniforme. Producto específico para el lijado en seco de perfiles y contornos en la industria del acero inoxidable	*
CS 631 XF		Óx. de aluminio cerámico	Algodón XF	●	Tela esmeril flexible de alto rendimiento para la obtención de lijados exigentes. Gracias a los granos autoafilantes cerámicos se obtiene una durabilidad alta. Indicado para el lijado basto e intermedio de contornos, perfiles y accesorios. Provisto de ingredientes refrigerantes que facilitan el lijado en frío	*
CS 411 X		Alum. de zirc.	Algodón X	●	Tela esmeril de alto rendimiento para el lijado basto y el desbarbado de acero y acero inoxidable	*
CS 411 Y		Alum. de zirc.	Poliéster Y	●	Tela esmeril especialmente resistente al desgarro y de alto rendimiento para el lijado basto y el desbarbado de acero y acero inoxidable	*
CS 416 Y		Alum. de zirc.	Poliéster Y	●	Tela esmeril especialmente resistente al desgarro y de alto rendimiento para el lijado de acero y acero inoxidable	29
Acero inoxidable	CS 409 Y	Alum. de zirc.	Poliéster Y	●	Tela esmeril especialmente resistente al desgarro y de alto rendimiento. Provisto de ingredientes refrigerantes que facilitan el lijado en frío y aumentan considerablemente la durabilidad. Especialmente indicado para acero inoxidable y de alta aleación	*
	CS 922 Y ACT	Óx. de aluminio cerámico	Poliéster Y	●	Tela esmeril especialmente resistente al desgarro y de muy alto rendimiento y alta durabilidad, gracias a los granos autoafilantes cerámicos. Especialmente indicado para acero inoxidable y de alta aleación	*
	CS 920 Y ACT	Óx. de aluminio cerámico	Poliéster Y	●	Tela esmeril especialmente resistente al desgarro, de muy alto rendimiento y alta durabilidad, gracias a los granos autoafilantes cerámicos. Especialmente indicado para acero inoxidable y de alta aleación. Provisto de ingredientes refrigerantes que facilitan el lijado en frío	30
	CS 330 X	Carb. de silicio / corcho	Algodón X resistente al agua	●	Tela esmeril especialmente indicado para acero y acero inoxidable. Bandas para trabajar en rectificadoras de superficie y cilíndrica. Excelente para el pulido final satinado	*
	CS 326 Y	Óx. de aluminio aglomerado	Poliéster Y	●	Tela esmeril de alto rendimiento y larga duración indicado para el lijado en mojado. Obtiene resultados de lijado uniformes. Indicado para lijado de superficies y cilindros	28
	CS 329 Y	Óx. de aluminio aglomerado	Poliéster Y	●	Tela esmeril de alto rendimiento y larga duración. Obtiene resultados de lijado uniformes. Indicado para lijado de superficies y cilindros. Comportamiento de lijado agresivo con presión de contacto ligera	*
	CS 420 Y	Óx. de aluminio aglomerado	Poliéster Y	●	Tela esmeril especial con pequeñas esferas para el lijado cilíndrico con rectificadora. Indicado para acero inoxidable. Alta durabilidad con imagen de lijado uniforme	*
	CS 325 Y	Carburo de silicio aglomerado	Poliéster Y	●	Tela esmeril de alto rendimiento y larga duración. Obtiene resultados de lijado uniformes. Indicado para el lijado de acabado en rectificadoras cilíndricas	*
	CS 811 Y ACT	Alum. de zirc.	Poliéster Y	●	El soporte de poliéster altamente resistente al desgarro y la gran adherencia de los granos al mismo hacen de esta calidad la indicada para su empleo en el lijado basto y desbarbe de acero y acero inoxidable. Los granos de alúmina de zircon proveen a esta calidad con una extrema agresividad en el lijado durante toda su vida útil	*

● = cerrado ○ = semi-abierto ○ = abierto ... *bajo consulta



Soporte de tela						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Metales no férricos	CS 333 JF	Carb. de silicio	Algodón JF	●	Tela esmeril altamente flexible para piezas contorneadas de metal. Indicado específicamente para metales no férricos	*
	CS 333 XF	Carb. de silicio	Algodón XF	●	Tela esmeril flexible para piezas contorneadas de metal. Indicado específicamente para metales no férricos	*
	LS 314 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Banda abrasiva especial con una capa adicional de estearato para el mecanizado de piezas ligeras y fuertemente perfiladas	*
	GX 533 JF	Carb. de silicio	Polycotton-JF	●	Banda flexible con grano de carburo de silicio agresivo, duro y soporte de tela mezclado para el lijado de perfiles, contornos y formas perfiladas, p. ej. piezas contorneadas	*
	GX 712 JF	Óx. de aluminio	Polycotton-JF	●	Banda de alto rendimiento con soporte de tela mezclada muy flexible, pero no obstante extremadamente resistente al desgarro, óxido de aluminio templado y materiales con agentes activos	*
Madera	LS 309 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela esmeril universal para el lijado de metal y madera. Relación calidad/precio excelente	25
	LS 309 XH	Óx. de aluminio	Algodón XH	●	Tela esmeril estándar para bandas empleadas en lijadoras portátiles y para el lijado de metal, madera, pinturas y lacas	24, 25
	CS 311 Y ACT	Óx. de aluminio	Poliéster Y	○	Tela esmeril con soporte poliéster y revestimiento granular abierto de óxido de aluminio indicado para el lijado de calibrado e intermedio. La tecnología ACT y los ingredientes antiestáticos evitan el empaste prematuro	*
	CS 308 Y	Óx. de aluminio	Poliéster Y	●	Tela esmeril de poliéster para el lijado de metales y superficies de maderas duras	*
	LS 318 JF ACT	Óx. de aluminio	Algodón JF	○	El soporte J-Flex altamente flexible está especialmente indicado para el lijado intermedio y fino de piezas contorneadas y perfiladas de madera. La tecnología ACT y los ingredientes antiestáticos evitan el empaste prematuro	*
	CS 538 Z ACT	Carb. de silicio	Poliéster Z (también en banda segmentada)	●	Producto específico para el calibrado y lijado de tableros de virutas y de fibra de madera	*
	CS 336 Y	Carb. de silicio	Poliéster Y	●	Producto especialmente desarrollado para el calibrado y lijado de tableros de aglomerado y de fibra.	*
Plástico	GX 533 JF	Siliziumkarbid Carb. de silicio	Polycotton-JF	●	Banda flexible con grano de carburo de silicio agresivo, duro y soporte de tela mezclado para el lijado de perfiles, contornos y formas perfiladas, p. ej. piezas contorneadas	*
Plástico / vidrio	CS 333 X	Carb. de silicio	Algodón X	●	Tela esmeril con soporte resistente para elevadas exigencias y durabilidad. Indicado para productos de fundición, cerámica, goma, plástico y capas de óxido	28
	CS 320 Y	Carb. de silicio	Poliéster Y	●	Tela esmeril altamente resistente al desgarro para altas exigencias en el lijado de vidrio, cerámica y plástico para el lijado en mojado	27
	CS 321 X	Carb. de silicio	Algodón X	●	Tela esmeril específico para el lijado de vidrio, cerámica y plástico para el lijado en mojado	27
Vidrio	CS 322 X	(Corcho)	Algodón X resistente al agua		Tela esmeril específico para el pulido de vidrio	28

Fibra sintética						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Acero inoxidable	NBF 800	Óx. de aluminio	Fibra sintética con respaldo de tela		Producto especial para el lijado de superficies de metal, sobre todo acero inoxidable. Banda de muy alta durabilidad que evita el empaste prematuro, especialmente resistente para el lijado de cantos. Unión de banda muy resistente al desgarro	*
	NBS 800	Óx. de aluminio	Fibra sintética con respaldo de tela		Producto especial para el lijado de superficies de metal, sobre todo acero inoxidable. Muy alta durabilidad con imagen de lijado uniforme y que evita el empaste prematuro	31

● = cerrado ● = semi-abierto ○ = abierto ... *bajo consulta

Bandas abrasivas para lijadora portátil

Abrasivos revestidos

Tela esmeril

LS 309 XH



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	XH - tela algodón

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Tela esmeril estándar para bandas empleadas en lijadoras portátiles y uso general - Para el lijado de metal, madera, pinturas y lacas

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Ancho x largo en mm	Grano	Tipo de unión	Unidad de embalaje	Referencia
75 x 457	40	F5	10	37269
75 x 457	50	F5	10	230921
75 x 457	60	F5	10	38825
75 x 457	80	F5	10	40345
75 x 457	100	F5	10	41560
75 x 457	120	F5	10	42627
75 x 457	150	F5	10	43020
75 x 457	180	F5	10	310496
75 x 533	40	F5	10	4137
75 x 533	50	F5	10	4138
75 x 533	60	F5	10	4139
75 x 533	80	F5	10	4140
75 x 533	100	F5	10	4141
75 x 533	120	F5	10	4142
75 x 533	150	F5	10	4143
75 x 533	180	F5	10	4144
75 x 610	40	F5	10	37285
75 x 610	60	F5	10	38842
75 x 610	80	F5	10	40365
75 x 610	100	F5	10	41576
75 x 610	120	F5	10	42642
100 x 610	40	F5	10	4478
100 x 610	50	F5	10	4479
100 x 610	60	F5	10	4480
100 x 610	80	F5	10	4481
100 x 610	100	F5	10	4482
100 x 610	120	F5	10	4483
100 x 610	150	F5	10	4484
100 x 610	180	F5	10	43302
100 x 610	320	F5	10	355454

Otras medidas suministrables bajo consulta.

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 21 - 23.

Bandas con soporte de tela

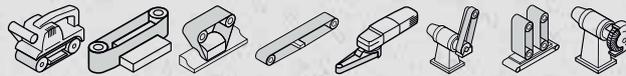
Abrasivos revestidos



Bandas abrasivas

Tela esmeril

LS 309 X



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Metales no férricos	●
Madera	●

Ventajas: Banda universal para lijado de metal y de madera - Muy buena relación calidad/precio

Granos disponibles:

Ancho x largo en mm	Grano	Tipo de unión	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 478	40	F5	25	319540
50 x 478	60	F5	25	319541
50 x 478	80	F5	25	319542
50 x 478	120	F5	25	319544
50 x 478	150	F5	10	361255
50 x 478	180	F5	25	319545
50 x 478	220	F5	10	361256
50 x 478	240	F5	10	361257
50 x 478	320	F5	10	361259
100 x 915	40	F5	10	37324
100 x 915	60	F5	10	38900
100 x 915	80	F5	10	40430
100 x 915	100	F5	10	41625
100 x 915	120	F5	10	42681
100 x 915	180	F5	10	43308

Tela esmeril

LS 309 XH



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Metales no férricos	●
Madera	●

Bandas para trabajos de carpintería

Ventajas: Banda universal para lijado de metal y de madera - Muy buena relación calidad/precio

Granos disponibles:

Ancho x largo en mm	Grano	Tipo de unión	Unidad de embalaje	Referencia
120 x 6300	40	F1	5	327392
120 x 6300	50	F1	5	327609
120 x 6300	60	F1	5	327610
120 x 6300	80	F1	5	327613

Otras medidas suministrables bajo consulta.

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 21 - 23.



Bandas con soporte de tela

Abrasivos revestidos

►► Atención, continuación de LS 309 XH, Tela esmeril

Ancho x largo en mm	Grano	Tipo de unión	Unidad de embalaje	Referencia
120 x 6300	120	F1	5	327616
120 x 6500	40	F1	5	327638
120 x 6500	50	F1	5	327640
120 x 6500	60	F1	5	327393
120 x 6500	80	F1	5	327642
120 x 6500	100	F1	5	327645
120 x 6500	120	F1	5	327646
150 x 6200	60	F5	10	361249
150 x 6200	80	F5	10	361250
150 x 6300	40	F1	5	327395
150 x 6300	50	F1	5	327396
150 x 6300	60	F1	5	327397
150 x 6300	80	F1	5	327398
150 x 6300	100	F1	5	327399
150 x 6300	120	F1	5	327731
150 x 6400	50	F1	5	327635
150 x 6400	60	F1	5	327401
150 x 6400	80	F1	5	327402
150 x 6400	100	F1	5	327403
150 x 6400	120	F1	5	327404
150 x 6500	40	F1	5	327654
150 x 6500	50	F1	5	327405
150 x 6500	60	F1	5	327406
150 x 6500	80	F1	5	327407
150 x 6500	100	F1	5	327408
150 x 6500	120	F1	5	327655
150 x 6600	40	F1	5	327409
150 x 6600	50	F1	5	327670
150 x 6600	60	F1	5	327410
150 x 6600	80	F1	5	327411
150 x 6600	100	F1	5	327412
150 x 6600	120	F1	5	327413
150 x 6800	40	F1	5	327416
150 x 6800	60	F1	5	327418
150 x 7000	60	F1	5	327689
150 x 7000	80	F1	5	327690
150 x 7000	100	F1	5	327691
150 x 7000	120	F1	5	327692
150 x 7200	40	F1	5	327419
150 x 7200	50	F1	5	327720
150 x 7200	60	F1	5	327420
150 x 7200	80	F1	5	327721
150 x 7200	100	F1	5	327722
150 x 7200	120	F1	5	327723
150 x 7400	80	F1	5	327421

Otras medidas suministrables bajo consulta.

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 21 - 23.

Bandas con soporte de tela

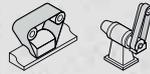
Abrasivos revestidos



Bandas abrasivas

Tela esmeril, revestido con sustancias activas

LS 312 JF



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	JF Tela, liviana, altamente flexible

Campos de aplicación:

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

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 3000

Ventajas: Tela esmeril muy flexible con multibond (refrigerante) - Producto específico para piezas contorneadas de acero inoxidable, como p.ej. cuchillería, grifería, accesorios y material quirúrgico

Medidas suministrables bajo consulta

Tela esmeril, resistente al agua

CS 320 Y



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Revestimiento	cerrado
Base	Y-Poliéster

Campos de aplicación:

Vidrio/piedra	●
Materiales de base mineral	●
Plástico	●

Granos disponibles:

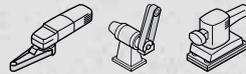
16 24 30 36 40 50 60 80 100 120 150 180 220 240 280 320 360 400 500 600 800 1000 1200 1500 2000 2500 3000

Ventajas: Excelente rendimiento de lijado en materiales duros y de alta resistencia - Ideal para presiones elevadas - Utilizable en mojado y en seco

Medidas suministrables bajo consulta

Tela esmeril, resistente al agua

CS 321 X



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Revestimiento	cerrado
Base	X-Algodón

Campos de aplicación:

Vidrio/piedra	●
Materiales de base mineral	●
Plástico	●

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 3000

Ventajas: Tela esmeril específica para el lijado en húmedo del vidrio, cerámica y plásticos en general

Medidas suministrables bajo consulta

Otras medidas suministrables bajo consulta.

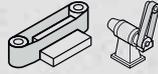
Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 21 - 23.

Bandas con soporte de tela

Abrasivos revestidos

Tela esmeril, resistente al agua

CS 322 X



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Corcho
Base	X-Algodón

Campos de aplicación:

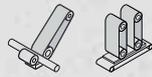
Vidrio/piedra	●
---------------	---

Ventajas: Producto especial para el pulido de vidrio con un recubrimiento de corcho/resina de alta calidad - Larga vida útil con un constante efecto de pulido - Resistente al agua

Medidas suministrables bajo consulta

Tela esmeril KULEX

CS 326 Y



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio aglomerado
Base	Y-Poliéster

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	●

Ventajas: Banda abrasiva de larga vida para un acabado en brillo intermedio, lijar con presión media a alta - Vida útil extremadamente alta, con una rugosidad y acabado de superficie constante - Apropiado para lijado en húmedo

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 3000

Medidas suministrables bajo consulta

Tela esmeril

CS 333 X



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Revestimiento	cerrado
Base	X-Algodón

Campos de aplicación:

Vidrio/piedra	●
Plástico	●
Metal universal	●

Ventajas: Ideal para el lijado en seco de materiales duros y de alta resistencia

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 3000

Otras medidas suministrables bajo consulta.
Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 21 - 23.

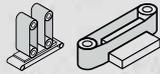
Bandas con soporte de tela

Abrasivos revestidos



Tela esmeril, resistente al agua

CS 416 Y



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Revestimiento	semi-abierto
Base	Y-Poliéster

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	○
Plástico	○

Ventajas: Tela esmeril especialmente resistente al desgarro y de alto rendimiento para el lijado de acero y acero inoxidable

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Tipo de unión	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 318	24	F4G	10	319514
50 x 318	36	F4G	10	319515
50 x 318	50	F4G	10	319516
50 x 318	60	F4G	10	319517
50 x 318	80	F4G	10	319518
50 x 318	100	F4G	10	319519
50 x 318	120	F4G	10	319520
50 x 478	24	F4G	10	319521
50 x 478	36	F4G	10	319522
50 x 478	50	F4G	10	319523
50 x 478	60	F4G	10	319524
50 x 478	80	F4G	10	319525
50 x 478	100	F4G	10	319526
50 x 478	120	F4G	10	319527
75 x 1500	24	F4G	10	247815
75 x 1500	36	F4G	10	319528
75 x 1500	50	F4G	10	319529
75 x 1500	60	F4G	10	319530
75 x 1500	80	F4G	10	319531
75 x 1500	100	F4G	10	319532
75 x 1500	120	F4G	10	319533
75 x 2000	24	F4G	10	208669
75 x 2000	36	F4G	10	204858
75 x 2000	40	F4G	10	205377
75 x 2000	50	F4G	10	327464
75 x 2000	60	F4G	10	207651
75 x 2000	80	F4G	10	220805
75 x 2000	100	F4G	10	311855
75 x 2000	120	F4G	10	210753
150 x 2000	36	F4G	10	231336
150 x 2000	50	F4G	10	327422
150 x 2000	60	F4G	10	204213
150 x 2000	80	F4G	10	205130
150 x 2000	100	F4G	10	339802
150 x 2000	120	F4G	10	219575

Otras medidas suministrables bajo consulta.

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 21 - 23.

Bandas con soporte de tela / papel

Abrasivos revestidos

Tela esmeril, con aditivo refrigerante "multibond"

CS 920 Y ACT



NEW !

Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio cerámico
Revestimiento	cerrado
Base	Y-Poliéster

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Aceros de alta aleación	●

Ventajas: Nuevo Óxido de Aluminio Cerámico con alto poder de remoción y larga vida útil, debido a la estructura microcristalina del grano - Previene coloración por calor en acero inoxidable gracias a la capa adicional de multibond - Más calidad a menor 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 2500 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Tipo de unión	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 318	36	F4G	10	368012
50 x 318	50	F4G	10	368013
50 x 318	60	F4G	10	368014
50 x 318	80	F4G	10	368015
50 x 478	36	F4G	10	368016
50 x 478	50	F4G	10	368017
50 x 478	60	F4G	10	368018
50 x 478	80	F4G	10	368019
75 x 2000	36	F4G	10	365457
75 x 2000	50	F4G	10	365447
75 x 2000	60	F4G	10	365498
75 x 2000	80	F4G	10	365487
89 x 394	36	F4G	10	368010
89 x 394	50	F4G	10	368024
89 x 394	60	F4G	10	368009
89 x 394	80	F4G	10	368011



Otras medidas suministrables bajo consulta.
Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 21 - 23.

Bandas anchas con soporte de papel / Banda de fibra sintética

Abrasivos revestidos



Papel abrasivo ANTIESTATICO

PS 29 F ACT



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Madera	●
--------	---

Ventajas: Banda ancha especial para la industria maderera en general, especialmente maderas blandas - Embozamiento reducido y mayor vida útil gracias a la tecnología ACT y a las propiedades antiestáticas

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 3000

Medidas suministrables bajo consulta

Banda de fibra sintética

NBS 800



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●
Metal universal	⓪

Ventajas: Producto especial para el acabado y terminación de superficies con máquinas estacionarias y de operación manual - Mínimo empaste y larga vida útil

Ancho x largo en mm	Tipo de unión	Color	Índice de finura	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 318	F3W	marrón	grueso	10	329083
50 x 318	F3W	bordó	medio	10	329084
50 x 318	F3W	azul	muy fino	10	329085
50 x 478	F3W	marrón	grueso	10	329086
50 x 478	F3W	bordó	medio	10	329087
50 x 478	F3W	azul	muy fino	10	329088
89 x 394	F3W	marrón	grueso	10	329089
89 x 394	F3W	bordó	medio	10	329090
89 x 394	F3W	azul	muy fino	10	329091

Otras medidas suministrables bajo consulta.

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 21 - 23.



Discos con respaldo de fibra vulcanizada

Sobre el producto

Los discos de fibra de Klingspor se caracterizan por su alto grado de remoción y durabilidad al igual que por su óptima imagen de lijado. También ofrecemos platos de soporte adecuados para toda la gama.

Los campos de aplicación son p.ej. el lijado de acero, acero inoxidable, metales no férricos y madera. La amplia gama de granos abrasivos disponibles permite la elección correcta para cada aplicación. Hasta las superficies más difíciles pueden ser lijadas sin esfuerzos gracias a nuestros discos de fibra.

Los discos de fibra abrasivos Klingspor son extraordinariamente apropiados para trabajos de desbaste, eliminación de óxidos de piezas de metal, desbastado y eliminación de soldaduras. También pueden ser utilizados estos discos para trabajos finos de metales.

Gracias a los últimos avances en el campo de la tecnología de corte mediante láser también estamos preparados para fabricar formas exigidas para diferentes tipos de aplicaciones (ver imágenes)

Calidad y rendimiento

- ▶ Mínimo empaste
- ▶ Larga duración, más alta que la media
- ▶ Aspecto uniforme de la imagen de lijado
- ▶ Lijado en frío

Cantidad mínima para artículos bajo pedido

Díametro	Cantidad mínima
hasta 230 mm	1.000 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.

Discos de fibra						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Acero, metales no férricos y maderas en general	CS 561	Óx. de aluminio	Fibra vulcanizada	●	Disco de fibra para el lijado de acero y metales no férricos. Indicado para la eliminación de herrumbre, decapado, desbastado	36
	FS 764 ACT	Óx. de aluminio	Fibra vulcanizada	●	Disco de fibra para el lijado de acero y metales no férricos. Muy agresivo y de larga duración gracias a la nueva tecnología Advanced Coating Technology	37
Acero, acero inoxidable	CS 565	Alum. de zirc.	Fibra vulcanizada	●	Disco de fibra para un rendimiento elevado en el lijado basto, especialmente en el acero inoxidable. Indicado para la eliminación de herrumbre, decapado, desbastado	*
	FS 964 ACT	Óx. de aluminio cerámico	Fibra vulcanizada	●	Disco de fibra „premium“ con grano cerámico microcristalino autoafilante para garantizar un alto nivel de agresividad y capacidad de arranque en materiales como aceros de construcción y aceros de alta aleación. Muy buena sujeción del grano y duración del disco gracias al ACT (Advanced Coating Technologie)	37
Acero inoxidable	CS 570	Alum. de zirc.	Fibra vulcanizada	●	Disco de fibra de alto rendimiento y durabilidad, gracias a los ingredientes refrigerantes que facilitan el lijado en frío del acero y acero inoxidable. Excelente para el trabajo de soldaduras y para lijado de superficies	*
	FS 966 ACT	Óx. de aluminio cerámico	Fibra vulcanizada	●	Disco de fibra de muy alto rendimiento y durabilidad, gracias a los granos autoafilantes cerámicos y los ingredientes refrigerantes que facilitan el lijado en frío del acero y del acero inoxidable	38

● = cerrado ○ = semi-abierto ○ = abierto * bajo consulta

Platos de soporte

Indicaciones de aplicación

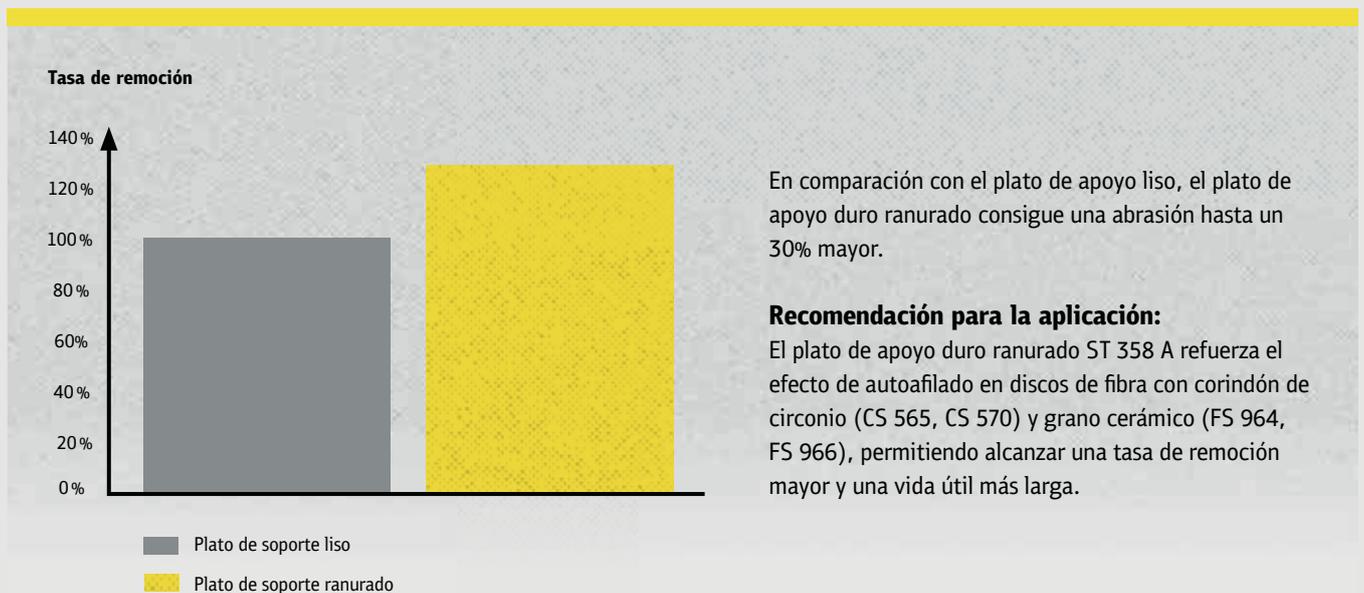
Información técnica sobre los platos de soporte

El plato de soporte adecuado		
Producto	 ST 358	 ST 358 A
Diseño del plato de soporte	Semiduro, liso	Duro, ranurado
Ventajas	Imagen de lijado uniforme, buena adaptación a la pieza a mecanizar	Alta tasa de remoción, estabilidad elevada
		Ventajas adicionales gracias el ranurado: agresividad aumentada, lijado refrigerado

Campos de aplicación

Lijado fino (a partir de grano 50 y más fino), redondeado de los cantos, lijado de contornos y de superficies

Trabajos de desbaste; p. ej en cordones de soldaduras (desde # 16 hasta el # 60) esmerilado de bordes, desbarbado, rebaje de costuras de soldaduras



Un uso seguro de las herramientas abrasivas de Klingspor

Los discos de fibra Klingspor están comprobados según las normas oSa y garantizan el cumplimiento de la norma europea de seguridad EN 13743.



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



Sólo utilizar en combinación con disco soporte



No utilizar, si está roto

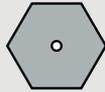
Forma de discos de fibra



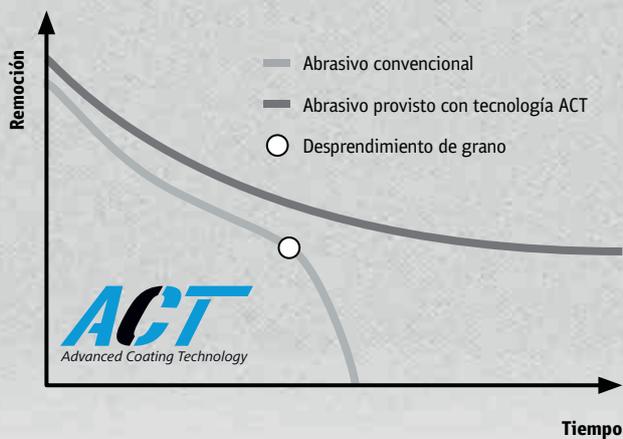
10 = agujero simple



30 = agujero en estrella



Diversos tipos de troquelados posibles.
¡Consúltenos!



ACT- Advanced Coating Technology:

Proporciona una adherencia del grano significativamente aumentada durante el procesamiento de metal con discos de fibra. Aumenta considerablemente la vida útil del disco de fibra.



Discos con respaldo de fibra vulcanizada

Abrasivos revestidos

Discos de fibra vulcanizada

CS 561



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Madera	●
Metal universal	●
Plástico	○
Metales no férricos	○

Ventajas: Disco de fibra universal para el lijado de maderas y metales en general

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 3000

Diámetro x agujero en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22	16	⊗ 30	25	315426
115 x 22	24	⊗ 30	50	311520
115 x 22	36	⊗ 30	50	311521
115 x 22	40	⊗ 30	50	311518
115 x 22	50	⊗ 30	50	311555
115 x 22	60	⊗ 30	50	311524
115 x 22	80	⊗ 30	50	311519
115 x 22	100	⊗ 30	50	311557
115 x 22	120	⊗ 30	50	311550
115 x 22	150	⊗ 30	50	337141
115 x 22	180	⊗ 30	50	333020
115 x 22	220	⊗ 30	50	326408
180 x 22	16	⊗ 30	25	311580
180 x 22	24	⊗ 30	50	311568
180 x 22	36	⊗ 30	50	311552
180 x 22	40	⊗ 30	50	311569
180 x 22	50	⊗ 30	50	311570
180 x 22	60	⊗ 30	50	311571
180 x 22	80	⊗ 30	50	311553
180 x 22	100	⊗ 30	50	311572
180 x 22	120	⊗ 30	50	311551
180 x 22	150	⊗ 30	50	325536
180 x 22	180	⊗ 30	50	337002
180 x 22	220	⊗ 30	50	332278

Platos de soporte página 38-39

Por favor observen: Cantidades mínimas de pedido: pág. 33 Indicaciones de aplicación: pág. 33 - 35.

Discos con respaldo de fibra vulcanizada

Abrasivos revestidos



Discos de fibra vulcanizada

FS 764 ACT



Propiedades

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

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Disco de fibra para el lijado de aceros al carbono, inoxidables y metales no férricos - Muy agresivo y de larga vida útil gracias a la nueva tecnología Advanced Coating Technology (ACT)

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Diámetro x agujero en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
180 x 22	24	⊗ 30	25	316483
180 x 22	36	⊗ 30	25	316484

Platos de soporte página 38-39

Discos de fibra vulcanizada

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	2500	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Diámetro x agujero en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22	36	⊗ 30	25	330498
115 x 22	60	⊗ 30	25	330479
115 x 22	80	⊗ 30	25	330481
180 x 22	36	⊗ 30	25	330492
180 x 22	60	⊗ 30	25	330495
180 x 22	80	⊗ 30	25	330496

Platos de soporte página 38-39

Por favor observen: Cantidades mínimas de pedido: pág. 33 Indicaciones de aplicación: pág. 33 - 35.

Discos con respaldo de fibra vulcanizada

Discos con respaldo de fibra vulcanizada / Platos de soporte

Abrasivos revestidos

Discos de fibra vulcanizada, multibond

FS 966 ACT



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Acero inoxidable ●

Ventajas: Disco de fibra de larga vida útil y alta agresividad durante toda su vida útil, debido al efecto autoafilante de la estructura microcristalina del óxido de aluminio cerámico - La resina refrigerante MULTIBOND le permite lijar "en frío", evitando las manchas que podrían producirse sobre la pieza debido al calor

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 3000

Diámetro x agujero en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22	24	⊗ 30	25	318532
115 x 22	36	⊗ 30	25	316490
115 x 22	40	⊗ 30	25	316491
115 x 22	50	⊗ 30	25	318504
115 x 22	60	⊗ 30	25	316492
115 x 22	80	⊗ 30	25	316493
180 x 22	24	⊗ 30	25	318352
180 x 22	36	⊗ 30	25	316498
180 x 22	40	⊗ 30	25	316499
180 x 22	50	⊗ 30	25	316500
180 x 22	60	⊗ 30	25	316501
180 x 22	80	⊗ 30	25	316502

Platos de soporte página 38-39

Plato de soporte, liso/flexible

ST 358



Ventajas: Plato de soporte liso, con tuerca M 14, para sujetar los discos de fibra - Especialmente indicado para granos finos

Diámetro en mm	Alojamiento	Válido para	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115	rosca M 14	Diámetro 115 x 22	80 m/s	13300 1/min	1	14838
180	rosca M 14	Diámetro 180 x 22	80 m/s	8500 1/min	1	14840

Por favor observen: Cantidades mínimas de pedido: pág. 33 Indicaciones de aplicación: pág. 33 - 35.

Plato de soporte, ranurado/duro

ST 358 A



Ventajas: Plato de soporte ranurado con tuerca M 14 especialmente aconsejado para uso con discos con lija de grano grueso, para mayor poder de remoción

Diámetro en mm	Alojamiento	Válido para	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115	rosca M 14	Diámetro 115 x 22	80 m/s	13300 1/min	1	126346
180	rosca M 14	Diámetro 180 x 22	80 m/s	8500 1/min	1	126348



Hojas abrasivas

Sobre el producto

Klingspor fabrica un extenso programa de hojas, tiras y discos abrasivos de alta calidad, para ser usados en diferentes tipos de máquinas

Guía de aplicaciones para hojas con respaldo de papel o tela, tiras y discos con respaldo de papel y fijación abrojo						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Acero, acero inoxidable	PS 21 FK	Zirconio	Papel F	●	Producto con respaldo de papel F y fijación abrojo. Ideal para lijado del acero inoxidable	53
	PS 61 FK	Óx. de al. cerámico	Papel F	●	Revestimiento cerrado, soporte resistente y grano cerámico microcristalino, autoafilante, provee un comportamiento de lijado agresivo en acero y acero inoxidable	*
Madera	PS 22 F ACT	Óx. de aluminio	Papel F	●	El revestimiento granular cerrado conlleva una potencia elevada de lijado y una imagen homogénea de lijado en maderas duras y poco resinosas. La tecnología ACT y los ingredientes antiestáticos evitan el embozamiento prematuro	*
	PS 22 K	Óx. de aluminio	Papel E	○	Disco abrasivo universal para trabajar en metal y madera. Imagen de lijado de superficie homogénea. Disponible en gran variedad de granos y dimensiones	54
	PS 30 D	Óx. de aluminio	Papel D	○	Papel abrasivo económico para uso universal en el lijado de maderas y pinturas	*
	PS 19 EK	Carb. de silicio	Papel E	●	Producto con respaldo de papel E y fijación abrojo. Excelente también para lijado del vidrio, piedras y no ferrosos	*
	PL 28 C	Óx. de aluminio	Papel C	●	Papel abrasivo para uso universal en el lijado de maderas, pinturas y lacas	43
	PL 31 B	Óx. de aluminio	Papel B	○	Papel abrasivo flexible para lijados finales para uso universal en el lijado de maderas, pinturas y lacas	44
Pintura, laca, masilla	PS 33 B (K)	Óx. de aluminio	Papel B	○	Papel abrasivo de alta calidad. Indicado especialmente para el lijado de pinturas, lacas y masillas	45, 57
	PS 33 C (K)	Óx. de aluminio	Papel C	○	Papel abrasivo de alta calidad. Indicado especialmente para el lijado de pinturas, lacas y masillas	45, 55, 56
	PS 73 BWK	Óx. de aluminio	Papel B	○	Papel abrasivo de alta calidad. Indicado especialmente para el lijado de pinturas, lacas y masillas. Alta durabilidad gracias a los ingredientes antiembozantes	58
	VP 73 CW	Óx. de aluminio	Papel C	○	Producto especial con soporte de papel de grado C reforzado con fibra y látex para el trabajo sobre pinturas, lacas y masillas	46
	PS 11 A	Carb. de silicio	Papel A	●	Papel abrasivo muy flexible, resistente al agua y de alta calidad para el lijado de pinturas, lacas y masillas. Indicado para el campo de la reparación y pintado de automóviles	43
	PS 11 C	Carb. de silicio	Papel C	●	Papel abrasivo muy flexible, resistente al agua y de alta calidad para el lijado de pinturas, lacas y masillas. Indicado para el campo de la reparación y pintado de automóviles	*
	PS 8 A	Carb. de silicio	Papel A	●	Papel abrasivo muy flexible y resistente al agua para el lijado de pinturas, lacas y masillas. Especialmente indicado para el campo de la reparación y pintado de automóviles	42
	PS 8 C	Carb. de silicio	Papel C	●	Papel abrasivo muy flexible y resistente al agua para el lijado de pinturas, lacas y masillas. Especialmente indicado para el campo de la reparación y pintado de automóviles	42
	FP 77 K	Óx. de aluminio	Film	○	Producto de alto rendimiento con con respaldo con una tecnología de recubrimiento nueva e innovadora que evita el embozamiento prematuro del disco al lijar materiales muy adherentes. Lijado fino y de acabado con un soporte de film muy plano y resistente al desgarro	59
	PS 77 CK	Óx. de aluminio	Papel C	○	Producto de alto rendimiento con con respaldo con una tecnología de recubrimiento nueva e innovadora que evita el embozamiento prematuro del disco al lijar materiales muy adherentes. Lijado basto e intermedio con papel C de látex de alta calidad	59

Aplicaciones hojas abrasivas con soporte de tela						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Acero / metal universal	KL 361 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela abrasiva de alta calidad y alta flexibilidad para aplicaciones variadas en la industria del proceso del metal, también apropiado para acero inoxidable	*
	KL 371 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela abrasiva universal y económico para el lijado de superficies en la industria del metal	47
	KL 385 JF	Óx. de aluminio	Algodón JF	●	Tela abrasiva altamente flexible para uso universal. Relación calidad/precio buena	48
	CS 411 XK	Alúmina de zirconio	Algodón X	●	Producto universal para el mecanizado de metal y acero inoxidable con base de tejido X estable y resistente al desgarro, muy versátil, agresividad y rendimiento de lijado elevados en el lijado basto de acero y acero inoxidable.	*
Madera	LS 309 X	Óx. de aluminio	Algodón X	●	Tela esmeril universal para el lijado de metal y madera. Relación calidad/precio excelente	47

Aplicaciones hojas y discos abrasivas de fibra sintética, bloques y esponjas abrasivas						
Aplicación	Tipo	Tipo de grano	Base	Revest.	Propiedades	Página
Acero inoxidable	NPA 400	Óx. de aluminio	Fibra sintética "no tejida"		Hoja de fibra sintética, ideal para el empleo en el desbarbe, la limpieza y el refinamiento de superficies	49
	NDS 800	Óx. de aluminio	Fibra sintética con revestimiento de poliéster		Disco de fibra sintética para acabado y terminación de superficies	49
	SV 484	Óx. de aluminio	Fibra sintética con revestimiento de poliéster		Excelente para los trabajos de acabado de superficies	*
Pintura, laca, masilla	NPA 500	Carb. de silicio	Fibra sintética "no tejida"		Hoja de fibra sintética, ideal para el empleo en el desbarbe, la limpieza y el refinamiento de superficies	*
	SK 500	Óx. de aluminio	Esponja	●	Bloque abrasivo recubierto con material abrasivo en todos los lados. Indicado para el lijado fino de superficies ligeramente perfiladas o rectas. El bloque abrasivo es robusto, lavable y reutilizable. Se puede aplicar tanto en lijado húmedo como seco	50
	SK 700 A	Óx. de aluminio	Esponja	●	Utilizable por cuatro lados en posición plana y vertical; gracias al canto angular (aprox. 45°), particularmente apropiado para contornos de pieza estrechos y puntiagudos - buena adaptación y distribución de la presión por el núcleo esponjado flexible - robusto, lavable y reutilizable.	50
	SW 510	Óx. de aluminio	Esponja	●	Esponja lijadora delgada y altamente flexible para zonas difícilmente accesibles, tales como cavidades, perfiles y cantos - estructura de esponja densa; en consecuencia, distribución muy uniforme de la presión e imagen de lijado especialmente fina - sin dobleces ni pliegues - utilizable en seco y en húmedo	51
	SW 512	Carb. de silicio	Esponja	●	Estructura como SW 510, pero con grano afilado de carburo de silicio	*
	FD 500	Óx. de aluminio/ carb. de silicio	Goma espuma		Disco de goma espuma para el lijado de acabado. Gran flexibilidad y adaptabilidad a contornos y perfiles	60

● = cerrado ○ = semi-abierto ○ = abierto * bajo consulta

Papel

A	approx. 95 g/m ²	D	approx. 130 g/m ²
B	approx. 105 g/m ²	E	approx. 250 g/m ²
C	approx. 110 g/m ²	F	approx. 300 g/m ²

Tela

X	Tela, pesada
J	Tela, liviana
JF	Tela, liviana, altamente flexible

Propiedades

K	Sujeción de abrojo
W	Recubrimiento con una capa adicional de sustancias activas

Hojas abrasivas con soporte de papel

Abrasivos revestidos

Lija 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	○
Metal universal	○

Ventajas: Papel abrasivo muy flexible y resistente al agua para el lijado de pinturas, lacas y masillas - Especialmente indicado para el campo de la reparación y pintado de automóviles

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 3000

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

Lija 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	○
Metal universal	○

Ventajas: Papel abrasivo muy flexible y resistente al agua para el lijado de pinturas, lacas y masillas - Especialmente indicado para el campo de la reparación y pintado de automóviles

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	180	50	253937
230 x 280	220	50	253938
230 x 280	240	50	255996
230 x 280	280	50	255997
230 x 280	320	50	253939
230 x 280	360	50	255632
230 x 280	400	50	253940
230 x 280	500	50	255998
230 x 280	600	50	253941
230 x 280	2500	50	269352

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

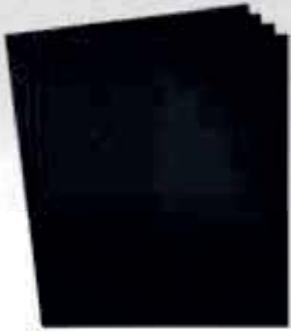
Hojas abrasivas con soporte de papel

Abrasivos revestidos



Lija al agua

PS 11 A



NEW !

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	⊙
Metal universal	⊙

Ventajas: Producto especial para reparación y pintado de automóviles - Ideal para superficies duras y resistentes - Adaptación excelente a la pieza trabajada manteniendo una alta estabilidad

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	800	50	2010
230 x 280	1000	50	11892
230 x 280	1200	50	6616
230 x 280	1500	50	186794
230 x 280	2000	50	186795

Hojas / Tiras / Discos

Lija para madera

PL 28 C



Propiedades

Agente aglomerante	Cola / Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	Papel C

Campos de aplicación:

Madera	●
Pintura/laca/masilla	●

Ventajas: Producto para uso universal en el lijado de maderas, pinturas y lacas

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	36	50	269216
230 x 280	40	50	269218
230 x 280	60	50	269221
230 x 280	80	50	269224
230 x 280	100	50	269226
230 x 280	120	50	269230
230 x 280	150	50	269235
230 x 280	180	50	269237
230 x 280	220	50	269239
230 x 280	240	50	269241

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

Hojas abrasivas con soporte de papel

Abrasivos revestidos

Lija para madera y masilla

PL 31 B



Propiedades

Agente aglomerante Cola/ Resina sintética

Tipo de grano Óxido de aluminio

Revestimiento semi-abierto

Base Papel B

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla ●

Madera ●

Metal universal ○

Ventajas: Producto con óptima relación calidad/costo - Comportamiento de desgaste óptimo para el lijado manual o con máquinas portátiles - Imagen de lijado muy fino

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	40	50	2059
230 x 280	60	50	2061
230 x 280	80	50	2062
230 x 280	100	50	2048
230 x 280	120	50	2049
230 x 280	150	50	2050
230 x 280	180	50	2051
230 x 280	220	50	2052
230 x 280	240	50	2053
230 x 280	280	50	2054
230 x 280	320	50	2055
230 x 280	400	50	2057

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

Hojas abrasivas con soporte de papel

Abrasivos revestidos



Lija antiempastante

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	○

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 2500 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	40	50	147849
230 x 280	60	50	147850
230 x 280	80	50	147851
230 x 280	100	50	149719
230 x 280	120	50	147852

Lija antiempastante

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	○

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 2500 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	150	50	149528
230 x 280	180	50	147853
230 x 280	220	50	149529
230 x 280	240	50	147854
230 x 280	280	50	149793
230 x 280	320	50	149530



Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

Hojas abrasivas con soporte de papel

Abrasivos revestidos

► Atención, continuación de PS 33 B, Lija antiempastante

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	360	50	337759
230 x 280	400	50	148971
230 x 280	500	50	170667
230 x 280	600	50	170668

Papel abrasivo, antiembozamiento

VP 73 CW



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Repintado automotriz	●	Plástico	①
Recubrimientos de gelcoat	●		
Pintura/laca/masilla	●		
Madera dura	●		

Ventajas: Producto especial con soporte de papel de grado C reforzado con fibra y látex para el trabajo sobre pinturas, lacas 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 2500 3000

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

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

Hojas abrasivos con soporte de tela

Abrasivos revestidos



Tela esmeril "High Performance"

LS 309 X



NEW !



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Metales no férricos	●
Madera	●

Ventajas: Tela abrasiva universal de alta calidad para diversas aplicaciones en el lijado de metal y madera - 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 2500 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	40	50	355961
230 x 280	60	50	355967
230 x 280	80	50	355968
230 x 280	100	50	355969
230 x 280	120	50	355966
230 x 280	150	50	355965
230 x 280	180	50	355963
230 x 280	220	50	355962
230 x 280	240	50	355964

Tela esmeril standard

KL 371 X



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Tela abrasiva universal y económica para el lijado de superficies en la industria del metal

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	40	50	2100
230 x 280	50	50	2101
230 x 280	60	50	2102
230 x 280	80	50	2103

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.



Hojas abrasivos con soporte de tela

Abrasivos revestidos

► Atención, continuación de KL 371 X, Tela esmeril standard

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	100	50	2104
230 x 280	120	50	2105
230 x 280	150	50	2106
230 x 280	180	50	2107
230 x 280	220	50	2108
230 x 280	240	50	2109
230 x 280	280	50	119885
230 x 280	320	50	119886
230 x 280	360	50	119887
230 x 280	400	50	119888

Tela esmeril, marrón

KL 385 JF



Propiedades

Agente aglomerante	Cola/ Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado
Base	JF Tela, liviana, altamente flexible

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Producto universal de precio económico para el lijado de perfiles - Adaptación óptima a la pieza trabajada gracias al soporte de algodón de flexibilidad máxima - Desgarra de forma limpia y fácil

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 3000

Ancho x largo en mm	Grano	Unidad de embalaje	Referencia
230 x 280	280	50	218058
230 x 280	320	50	218059
230 x 280	400	50	218061
230 x 280	600	50	218063

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

Paños de fibra sintética

NPA 400



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Tipo de fibra sintética	Fibra sintética suave

Campos de aplicación:

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

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
152 x 229	marrón	grueso	20	342852
152 x 229	bordó	muy fino	20	342849
152 x 229	verde	muy fino (muy pesado)	20	342853
152 x 229	verde oscuro	muy fino uso general	20	342854

Paños de fibra sintética

NPA 500



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Tipo de fibra sintética	Fibra sintética suave

Campos de aplicación:

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

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
152 x 229	negro	medio	20	342857
152 x 229	gris	ultra fino	20	342851
152 x 229	blanco	sin grano	20	342850

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

Bloque abrasivo

Bloque manual, flexible, revestido por las 4 caras

SK 500



Propiedades

Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Utilizable en plano o en vertical (cuatro lados útiles) - Para superficies planas y perfiladas gracias a su núcleo de espuma flexible - Robusto, lavable y reutilizable

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 3000

Ancho x largo x altura en mm	Grano	Dureza	Color del grano	Color de espuma	Unidad de embalaje	Referencia
70 x 100 x 25	60	duro	marrón	gris	100	125279
70 x 100 x 25	80	duro	marrón	gris	100	225165
70 x 100 x 25	100	duro	marrón	gris	100	125280
70 x 100 x 25	120	duro	marrón	gris	100	225166
70 x 100 x 25	180	duro	marrón	gris	100	225167
70 x 100 x 25	220	duro	marrón	gris	100	225168
70 x 100 x 25	280	duro	marrón	gris	100	225169

Bloque manual, flexible, revestido por las 4 caras

SK 700 A



Propiedades

Tipo de grano	Óxido de aluminio
Revestimiento	cerrado

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Utilizable por cuatro lados en posición plana y vertical - Gracias al canto angular (aprox. 45°), particularmente apropiado para contornos de pieza estrechos y puntiagudos - Buena adaptación y distribución de la presión por el núcleo esponjado flexible - Robusto, lavable y reutilizable

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 3000

Ancho x largo x altura en mm	Grano	Dureza	Color del grano	Color de espuma	Unidad de embalaje	Referencia
89 x 125 x 25	60	duro	marrón	gris	100	337846
89 x 125 x 25	100	duro	marrón	gris	100	337848
89 x 125 x 25	120	duro	marrón	gris	100	331019

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

Esponja abrasiva, flexible, recubierto por 1 cara

SW 510



Propiedades

Tipo de grano Óxido de aluminio
Revestimiento cerrado

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Esponja lijadora delgada y altamente flexible para zonas difícilmente accesibles, tales como cavidades, perfiles y cantos - Estructura de esponja densa; en consecuencia, distribución muy uniforme de la presión e imagen de lijado especialmente fina - Sin dobleces ni pliegues - Utilizable en seco y en húmedo

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 3000

Ancho x largo x altura en mm	Grano	Dureza	Color del grano	Color de espuma	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 140 x 5	100	duro	blanco	gris	100	303588
115 x 140 x 5	180	duro	blanco	gris	100	303589
115 x 140 x 5	220	duro	blanco	gris	100	303590
115 x 140 x 5	320	duro	blanco	gris	100	337849



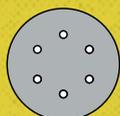
Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41.

Discos con respaldo de abrojo

Indicaciones de utilización

Formas de discos

Klingspor ofrece muchos productos con diferentes perforaciones. La forma de agujero que necesita, depende de la máquina utilizada. En las tablas de productos posteriores viene indicada la forma de agujero ofrecida.



GLS 3
Ø 150 mm
6 agujeros de aspiración Ø 10 mm
en círculo de agujeros Ø 80 mm

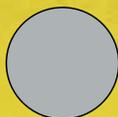


GLS 5
Ø 125 mm
8 agujeros de aspiración Ø 10 mm
en círculo de agujeros Ø 65 mm

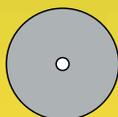


GLS 15
Triángulo Ø 96 mm
6 agujeros de aspiración Ø 8 mm
en círculo de agujeros Ø 52 mm

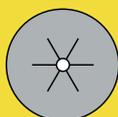
¡Otras formas de perforación bajo consulta!



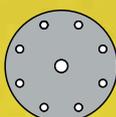
Forma 0
sin agujero
distintas dimensiones



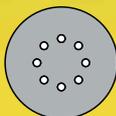
Forma 10
agujero simple
distintas dimensiones



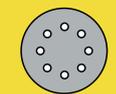
Forma 30
agujero en estrella
distintas dimensiones



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



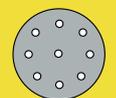
GLS 2
Ø 150 mm
8 agujeros de aspiración Ø 10 mm
en círculo de agujeros Ø 65 mm



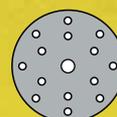
GLS 4
Ø 115 mm
8 agujeros de aspiración Ø 10 mm
en círculo de agujeros Ø 65 mm



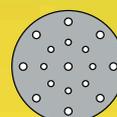
GLS 24
98 x 148 mm
7 agujeros de aspiración Ø 10 mm



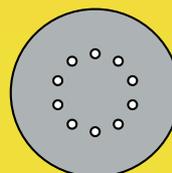
GLS 27
Ø 125 mm
8 agujeros de aspiración Ø 10 mm
en círculo de agujeros Ø 90 mm +
un agujero central Ø 10 mm



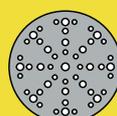
GLS 47
Ø 150 mm
8 agujeros de aspiración Ø 9 mm
en círculo de agujeros Ø 120 mm,
6 agujeros de aspiración Ø 9 mm
en círculo de agujeros Ø 80 mm +
un agujero central Ø 17 mm



GLS 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 52
Ø 225 mm
10 agujeros de aspiración Ø 12 mm
en círculo de agujeros Ø 105 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

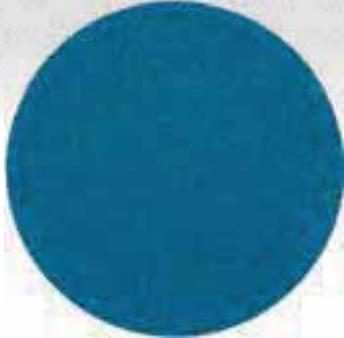
Discos con soporte de papel con sujeción abrojo

Abrasivos revestidos



Discos con sujeción abrojo

PS 21 FK



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Revestimiento	cerrado
Base	Papel F

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metal universal	●

Ventajas: Comportamiento abrasivo agresivo gracias al zirconio autoafilante - Receta óptima para lijado basto y lijado fino en acero inoxidable - Larga vida útil

DISCOS PARA SER USADOS CON NUESTROS SOPORTES HST 359

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 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
115	40	○ 0	50	237224
115	60	○ 0	50	248808
115	80	○ 0	50	249326
115	120	○ 0	50	249327
115	150	○ 0	50	248809
115	240	○ 0	50	255347
180	40	○ 0	50	257707
180	60	○ 0	50	257710
180	80	○ 0	50	256056
180	120	○ 0	50	258691
180	150	○ 0	50	258692

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.

Discos con soporte de papel con sujeción abrojo

Abrasivos revestidos

Discos con sujeción abrojo

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	⓪
Metal universal	●		
Acero inoxidable	⓪		
Pintura/laca/masilla	⓪		

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

DISCOS PARA SER USADOS CON NUESTROS SOPORTES HST 359

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 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
115	24	○ 0	50	6754
115	40	○ 0	50	2785
115	60	○ 0	50	2786
115	80	○ 0	50	6756
115	100	○ 0	50	2787
115	120	○ 0	50	6757
115	180	○ 0	50	2788
115	220	○ 0	50	88330
115	240	○ 0	50	88333
115	320	○ 0	50	95561
115	400	○ 0	50	111470
180	24	○ 0	50	2782
180	40	○ 0	50	2476
180	60	○ 0	50	2477
180	80	○ 0	50	6914
180	100	○ 0	50	2783
180	120	○ 0	50	6915
180	180	○ 0	50	2784
180	220	○ 0	50	249452

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.

Discos con soporte de papel con sujeción abrojo /

Platos de soporte

Abrasivos revestidos



Platos de soporte para discos abrojo ciegos

HST 359

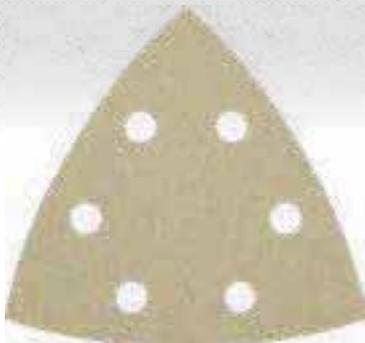


Ventajas: Para discos autofijante de la linea PS 21 FK y PS 22 K - Flexibles con rosca M 14

Diámetro en mm	Alojamiento	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115	rosca M 14	13300 1/min	1	70433
150	rosca M 14	10200 1/min	1	70436
180	rosca M 14	8500 1/min	1	73066

Discos con sujeción abrojo

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 2500 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
96	40	△ GLS 15	100	147163
96	60	△ GLS 15	100	147164
96	80	△ GLS 15	100	147165
96	100	△ GLS 15	100	147166
96	120	△ GLS 15	100	148195

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.

Discos con soporte de papel con sujeción abrojo

Abrasivos revestidos

Discos con sujeción abrojo

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 2500 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	40	⊙ GLS 5	100	146954
125	60	⊙ GLS 5	100	147642
125	80	⊙ GLS 5	100	147643
125	100	⊙ GLS 5	100	147977
125	120	⊙ GLS 5	100	147170
150	40	⊙ GLS 3	100	147647
150	60	⊙ GLS 3	100	147124
150	80	⊙ GLS 3	100	146946
150	100	⊙ GLS 3	100	143694
150	120	⊙ GLS 3	100	146947
225	60	⊙ GLS 52	50	302043
225	80	⊙ GLS 52	50	302044
225	120	⊙ GLS 52	50	302046

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.

Discos con soporte de papel con sujeción abrojo

Abrasivos revestidos



Discos con sujeción abrojo

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 2500 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	150	⊙ GLS 5	100	150760
125	180	⊙ GLS 5	100	147837
125	220	⊙ GLS 5	100	150259
125	240	⊙ GLS 5	100	147838
125	280	⊙ GLS 5	100	304836
125	320	⊙ GLS 5	100	147839
125	400	⊙ GLS 5	100	147644
150	150	⊙ GLS 3	100	149151
150	180	⊙ GLS 3	100	146948
150	220	⊙ GLS 3	100	149255
150	240	⊙ GLS 3	100	146907
150	280	⊙ GLS 3	100	149978
150	320	⊙ GLS 3	100	147126
150	400	⊙ GLS 3	100	147125
225	150	⊙ GLS 52	50	302047
225	180	⊙ GLS 52	50	302048
225	220	⊙ GLS 52	50	302049

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.

Discos con soporte de papel con sujeción abrojo

Abrasivos revestidos

Discos con soporte de papel, sujeción abrojo y antiempastante adicional

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: Papel abrasivo de alta calidad. Indicado especialmente para el lijado de pinturas, lacas y masillas - Alta durabilidad gracias a los ingredientes antiempastantes que evitan la deposición de polvo entre los granos

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 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	360	⊙ GLS 5	100	307107
125	500	⊙ GLS 5	100	307109
125	600	⊙ GLS 5	100	307110
125	800	⊙ GLS 5	100	307114
125	1000	⊙ GLS 5	100	307111
125	1200	⊙ GLS 5	100	307112
125	1500	⊙ GLS 5	100	307113
150	360	⊙ GLS 3	100	306523
150	500	⊙ GLS 3	100	301229
150	600	⊙ GLS 3	100	301230
150	800	⊙ GLS 3	100	301889
150	1000	⊙ GLS 3	100	307115
150	1200	⊙ GLS 3	100	307116
150	1500	⊙ GLS 3	100	307117

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.

Discos con soporte de papel / film con sujeción abrojo

Abrasivos revestidos

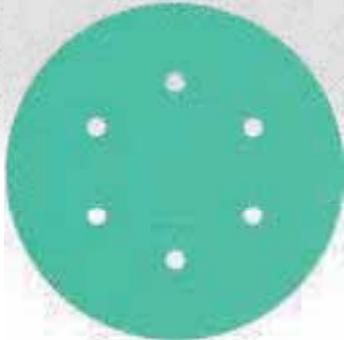


Discos con sujeción abrojo

PS 77 CK T-ACT



NEW !



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla	●	Materiales compuestos	●
Primera capa	●	Plástico	●
Imprimación	●		
Recubrimientos de gelcoat	●		

Ventajas: Un innovador producto de alto rendimiento con un excelente comportamiento evitando el embozamiento prematuro - Duración aumentada gracias a la nueva fórmula de recubrimiento utilizada - Evita la adherencia de partículas de barniz y polvo - Para el lijado agresivo bajo altas exigencias y en las granulometrías de 60 hasta 220 se emplea un soporte flexible y resistente al desgarro del tipo papel-latex C

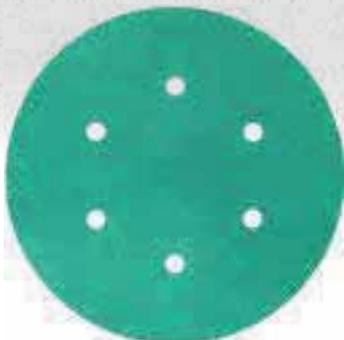
Granos disponibles:

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 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	60	⊙ GLS 5	100	353217
125	80	⊙ GLS 5	100	353216
125	120	⊙ GLS 5	100	353214
125	150	⊙ GLS 5	100	353213
125	180	⊙ GLS 5	100	353212
125	220	⊙ GLS 5	100	353209
150	60	⊙ GLS 3	100	353195
150	80	⊙ GLS 3	100	353194
150	120	⊙ GLS 3	100	353192
150	150	⊙ GLS 3	100	353191
150	180	⊙ GLS 3	100	353190
150	220	⊙ GLS 3	100	353189

Papel abrasivo con soporte film, sujeción abrojo

FP 77 K T-ACT



Propiedades

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

Ventajas: Un innovador producto de alto rendimiento con un excelente comportamiento evitando el embozamiento prematuro - Duración aumentada gracias a la nueva fórmula de recubrimiento utilizada - Evita la adherencia de partículas de barniz y polvo - Para el lijado final y en las granulometrías finas de 240 hasta 2000 se emplea un soporte altamente flexible y liso de film para la obtención de una imagen de lijado óptima

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 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	240	⊙ GLS 5	100	353162
125	280	⊙ GLS 5	100	353161
125	320	⊙ GLS 5	100	353169

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.



Discos con soporte de film con sujeción abrojo /

Disco abrasivo con esponja

Abrasivos revestidos

►► Atención, continuación de FP 77 K T-ACT, Papel abrasivo con soporte film, sujeción abrojo

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
125	360	⊙ GLS 5	100	360042
125	400	⊙ GLS 5	100	353160
125	500	⊙ GLS 5	100	353159
125	600	⊙ GLS 5	100	353158
125	800	⊙ GLS 5	100	362244
125	1000	⊙ GLS 5	100	362245
125	1200	⊙ GLS 5	100	362249
125	1500	⊙ GLS 5	100	362246
125	2000	⊙ GLS 5	100	362247
150	240	⊙ GLS 3	100	353146
150	320	⊙ GLS 3	100	353145
150	360	⊙ GLS 3	100	360041
150	400	⊙ GLS 3	100	353144
150	500	⊙ GLS 3	100	353143
150	600	⊙ GLS 3	100	353142
150	800	⊙ GLS 3	100	359431
150	1000	⊙ GLS 3	100	363030
150	1200	⊙ GLS 3	100	363029
150	1500	⊙ GLS 3	100	363028
150	2000	⊙ GLS 3	100	359430

Disco abrasivo con esponja, con sistema de sujeción autoadhesivo

FD 500

NEW !

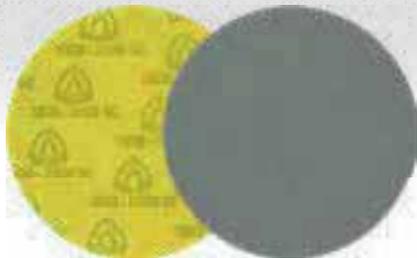


Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Oxido de al./ carb. de silicio
Base	Espuma de terciopelo

Campos de aplicación:

Pintura/laca/masilla ●



Ventajas: Buena distribución de la presión gracias al recubrimiento de espuma flexible - Lijado suave y patrón de lijado extremadamente fino - Alta flexibilidad y adaptabilidad a los contornos y perfiles - Ideal para el lijado en el acabado - Se puede usar en húmedo y en seco - Disponible en grano 1000, 1500 (óxido de aluminio) y 2000, 3000 (carburo de silicio)

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 3000

Diámetro en mm	Grano	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
150	800 - 1200	○ 0	10	342294
150	1200 - 1500	○ 0	10	342293
150	1800 - 2500	○ 0	10	342295
150	2800 - 3500	○ 0	10	342292

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.

Plato de soporte multiagujero para lijadoras excéntricas

HST 555



Ventajas: Muy buena adhesión para todos los discos con recubrimiento abrojo gracias a su capa adherente fina, resistente al calor - Para todos los patrones de perforado, incluso con forma de malla y diversos patrones de agujeros múltiples - Compatible con todas las lijadoras estándar

Diámetro en mm	Adaptador	Alojamiento	Dureza	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
150	adaptador Festool	rosca M8/ 5/16"	blando	10200 1/min	1	320488
150	adaptador Festool	rosca M8/ 5/16"	medio	10200 1/min	1	320489
150	adaptador Festool	rosca M8/ 5/16"	duro	10200 1/min	1	320587

Plato de soporte multiagujero para lijadoras excéntricas

HST 555 A



Ventajas: Muy buena adhesión para todos los discos con recubrimiento abrojo gracias a su capa adherente fina, resistente al calor - Para todos los patrones de perforado, incluso con forma de malla y diversos patrones de agujeros múltiples - Soporte de abrojo para la serie Bosch GEX-150

Diámetro en mm	Adaptador	Alojamiento	Dureza	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
150	adaptador Bosch	rosca M 8	medio	10200 1/min	1	320490

Sistema de sujeción autofijante

CS 396 Y



Propiedades

Microestructura de polipropileno Cabezales de seta

Grosor 1,5 mm

Tolerancia de temperatura -30° hasta +80°

Ventajas: Ideal para reparar platos de soporte para discos con autofijante como así pegar a un taco de lijado para usar con materiales con autofijante (abrojo)

Diámetro en mm	Forma de perforación	Unidad de embalaje	Referencia
115	○ 0	1	147775
125	⊗ GLS 5	1	154296
150	⊗ GLS 3	1	145280

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 41, 52.



Ruedas abrasivas

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 en forma de abanico se presta especialmente para el lijado de piezas perfiladas o torneadas.

Klingspor ofrece una rueda abrasiva específica para cada aplicación, sea para el lijado de superficies planas, curvas o torneadas hasta para casi todo tipo de materiales.

Máquinas:

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



Cantidad mínima para artículos bajo pedido

Producto	Diámetro en mm	Cantidad mínima
SM 611	100-165	20 unidades
SM 611 W/H/S*	200-300	10 unidades
WSM 617*	350-410	4 unidades
NFW 600 / NCW 600	100-165	20 unidades
	200-300	10 unidades
	350-410	4 unidades

Producto	Diámetro en mm	Cantidad mínima
FSR 618	165	20 unidades
	200-300	10 unidades
	350-400	4 unidades
MM 650	100-165	20 unidades
	200-300	10 unidades
	>300	4 unidades

* Dimensiones disponibles bajo consulta



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.

Tipo	Página	Aplicaciones sobre materiales														Máquinas								
		Metal	Construcción de recipientes/aparatos	Mecánica de precisión	Construcción de moldes	Grifería	Tuberías	Perfiles	Herramientas	Herrajes	Cuberterías	Madera	Piezas mecanizadas de madera	Fabricación de maquetas	Perfiles de madera	Pintura/laca/masilla	Plástico	Husillo flexible	Taladros	Lijadoras rectas	Lijadoras automáticas	Bancos de esmerilar	Desbarbadora angular	Lijadora satinadora
SM 611	64	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SM 611 W	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SM 611 H	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SM 611 S	66	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MM 630	*	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MM 650	*	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
WSM 617	65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FSR 618	*	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NCW 600	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NFW 600	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NCW 600 S	67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NFW 600 S	67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

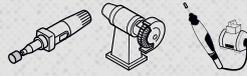
● = Aplicaciones principales ○ = Aplicaciones posibles *bajo consulta

Ruedas abrasivas de tela esmeril

Rueda mil hojas

Rueda mil hojas

SM 611



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Rueda abrasiva con láminas de tela esmeril rectas, dispuestas en forma radial - Para distintas aplicaciones sobre materiales diversos - Se adapta perfectamente al contorno de la pieza trabajada - Genera un patrón de rayado uniforme debido a la continua renovación del grano abrasivo

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Diámetro x ancho x perforación en mm	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
165 x 25 x 43,1	40	50 m/s	5800 1/min	5	12075
165 x 25 x 43,1	60	50 m/s	5800 1/min	5	12077
165 x 25 x 43,1	80	50 m/s	5800 1/min	5	12078
165 x 25 x 43,1	100	50 m/s	5800 1/min	5	12079
165 x 25 x 43,1	120	50 m/s	5800 1/min	5	12080
165 x 25 x 43,1	150	50 m/s	5800 1/min	5	12081
165 x 25 x 43,1	180	50 m/s	5800 1/min	5	12082
165 x 30 x 43,1	40	50 m/s	5800 1/min	5	12090
165 x 30 x 43,1	60	50 m/s	5800 1/min	5	12092
165 x 30 x 43,1	80	50 m/s	5800 1/min	5	12093
165 x 30 x 43,1	120	50 m/s	5800 1/min	5	12095
165 x 30 x 43,1	180	50 m/s	5800 1/min	5	12097
165 x 50 x 43,1	60	50 m/s	5800 1/min	3	12107
165 x 50 x 43,1	80	50 m/s	5800 1/min	3	12108
200 x 50 x 68,2	60	50 m/s	4800 1/min	3	12167
200 x 50 x 68,2	80	50 m/s	4800 1/min	3	12168
200 x 50 x 68,2	120	50 m/s	4800 1/min	3	12170
250 x 30 x 68,2	60	50 m/s	3800 1/min	2	12212

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 63.

Ruedas abrasivas de tela esmeril

Rueda mil hojas



Rueda mil hojas

WSM 617



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero	●	Madera	●
Acero inoxidable	●		
Pintura	●		
Plástico	●		

Ventajas: Puede ser utilizada en cualquier amoladora angular de 115 mm (4 1/2") - Posee una rosca M 14 en su centro que le permite ajustarse directamente a la máquina y cambiarla rápidamente sin usar herramientas adicionales

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Diámetro x ancho en mm	Grano	Alojamiento	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 20	40	rosca M 14	80 m/s	13300 1/min	2	277014
115 x 20	60	rosca M 14	80 m/s	13300 1/min	2	277015
115 x 20	80	rosca M 14	80 m/s	13300 1/min	2	277016
115 x 20	120	rosca M 14	80 m/s	13300 1/min	2	277017



El cepillo abrasivo versátil para la amoladora angular

- Montaje fácil y rápido
- Múltiples campos de aplicación
- Alta seguridad
- Ideal para el empleo en áreas de difícil acceso

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 63.

Rodillos

Rodillos mil hojas

Rodillo de acabado

SM 611 S



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Rodillo para ser utilizado en máquinas llamadas "satinadoras" - Genera un patrón de rayado uniforme

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 3000

Diámetro x ancho x perforación en mm	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 50 x 19	40	19 m/s	3700 1/min	3	60868
100 x 50 x 19	60	19 m/s	3700 1/min	3	60899
100 x 50 x 19	80	19 m/s	3700 1/min	3	60943
100 x 50 x 19	120	19 m/s	3700 1/min	3	61045
100 x 100 x 19	40	19 m/s	3700 1/min	1	83167
100 x 100 x 19	60	19 m/s	3700 1/min	1	7325
100 x 100 x 19	80	19 m/s	3700 1/min	1	7326
100 x 100 x 19	120	19 m/s	3700 1/min	1	93076
100 x 100 x 19	180	19 m/s	3700 1/min	1	93021
100 x 100 x 19	240	19 m/s	3700 1/min	1	104999



Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 63.

Rodillo combinado tela esmeril + fibra sintética

NCW 600 S



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Metal universal	●
Plástico	○

Ventajas: Rodillo combinado con hojas de tela esmeril y fibra sintética no tejida - Tiene la propiedad de remover material (tela esmeril) de la superficie y, simultáneamente, dejar una excelente terminación (fibra sintética)

Diámetro x ancho x perforación en mm	Grano	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 50 x 19	80	grueso	bordó	19 m/s	3700 1/min	3	259896
100 x 50 x 19	100	medio	bordó	19 m/s	3700 1/min	3	259897
100 x 50 x 19	150	medio	bordó	19 m/s	3700 1/min	3	259898
100 x 50 x 19	180	muy fino	bordó	19 m/s	3700 1/min	3	259899
100 x 100 x 19	80	grueso	bordó	19 m/s	3700 1/min	1	258905
100 x 100 x 19	100	medio	bordó	19 m/s	3700 1/min	1	258906
100 x 100 x 19	150	medio	bordó	19 m/s	3700 1/min	1	258907
100 x 100 x 19	180	muy fino	bordó	19 m/s	3700 1/min	1	258908

Rodillo de fibra sintética

NFW 600 S



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Metal universal	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Rodillo de fibra sintética no tejida para el acabado y terminación final de superficies

Diámetro x ancho x perforación en mm	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 50 x 19	grueso	bordó	19 m/s	3700 1/min	3	259853
100 x 50 x 19	medio	bordó	19 m/s	3700 1/min	3	259854
100 x 50 x 19	muy fino	bordó	19 m/s	3700 1/min	3	259895
100 x 100 x 19	grueso	bordó	19 m/s	3700 1/min	1	258895
100 x 100 x 19	medio	bordó	19 m/s	3700 1/min	1	258896
100 x 100 x 19	muy fino	bordó	19 m/s	3700 1/min	1	258897

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 63.

Ruedas abrasivas de tela esmeril con vástago

Sobre el producto

La rueda de tela esmeril con vástago está compuesta por una serie de láminas provistas con grano abrasivo de óxido de aluminio dispuestas radialmente alrededor del eje (vástago) central. Esta disposición radial en forma de abanico se presta especialmente para el lijado de piezas perfiladas o torneadas ya que, la rueda se adapta perfectamente al contorno de la pieza mecanizada.

Gracias a los diversos tamaños de granos (40 – 320) y tipos de tejido abrasivo empleados (con y sin capa adicional de ingredientes refrigerantes llamada Multibond) el cepillo abrasivo pequeño de Klingspor se puede emplear en una multitud de campos de aplicación.

Estas ruedas se fabrican de forma estándar con un vástago de 6mm o 3mm y un largo de 40mm.

Campos de aplicación

- ▶ Rectificado de herramientas y moldes.
- ▶ Trabajo sobre piezas perfiladas.
- ▶ Mecanizado de superficies internas y lugares de difícil acceso.
- ▶ Rectificado de piezas pequeñas y carcasas.

Tipo	Aplicaciones sobre materiales													Utilización de máquinas			Página		
	Metal	Construcción de recipientes/aparatos	Mecánica de precisión	Construcción de moldes	Grifería	Tubos	Perfiles	Herramientas	Herrajes	Cubertería	Madera	Piezas mecanizadas de madera	Fabricación de maquetas	Perfiles de madera	Plástico	Husillo flexible		Taladros	Lijadoras rectas
<i>KM 613</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	69
<i>KM 615</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			○	○		●	●	●	*
<i>KMT 614</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	*
<i>NCS 600</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					○	●	●	●	70
<i>NFS 600</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	71

● = Aplicaciones principales ○ = Aplicaciones posibles * bajo consulta

Cantidad mínima para artículos bajo pedido

Producto	Grano	Cantidad mínima
<i>KM 613</i>	40-320	250 uds
	desde 360	500 uds
<i>KM 615</i>	40-180	250 uds

Producto	Grano	Cantidad mínima
<i>KMT 614</i>	40-320	250 uds
	desde 360	500 uds
Producto	Diámetro en mm	Cantidad mínima
<i>NCS 600/ NFS 600</i>	30, 40, 50, 60	150 uds
	80, 100	100 uds

Ruedas abrasivas de tela esmeril con vástago

Cepillo mil hojas



Cepillo mil hojas de tela esmeril

KM 613



Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de aluminio

Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Metal universal	●
Madera	○
Plástico	○



Ventajas: Rueda abrasiva ó cepillo mil hojas con vástago para lijadoras portátiles (amoladoras rectas) y el lijado de piezas perfiladas, superficies interiores de difícil acceso y aplicable para uso radial - Aptas para aceros al carbono y aceros inoxidables

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	3000
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Diámetro x ancho x vástago en mm	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
25 x 15 x 6	40	40 m/s	30500 1/min	10	253817
25 x 15 x 6	60	40 m/s	30500 1/min	10	250985
25 x 15 x 6	80	40 m/s	30500 1/min	10	237496
25 x 15 x 6	120	40 m/s	30500 1/min	10	253606
25 x 15 x 6	150	40 m/s	30500 1/min	10	253607
25 x 15 x 6	240	40 m/s	30500 1/min	10	253608
30 x 15 x 6	40	40 m/s	25400 1/min	10	12843
30 x 15 x 6	60	40 m/s	25400 1/min	10	12844
30 x 15 x 6	80	40 m/s	25400 1/min	10	12845
30 x 15 x 6	100	40 m/s	25400 1/min	10	12846
30 x 15 x 6	120	40 m/s	25400 1/min	10	12847
30 x 15 x 6	180	40 m/s	25400 1/min	10	12849
30 x 15 x 6	240	40 m/s	25400 1/min	10	12850
40 x 20 x 6	40	40 m/s	19000 1/min	10	12942
40 x 20 x 6	60	40 m/s	19000 1/min	10	12943
40 x 20 x 6	80	40 m/s	19000 1/min	10	12944
40 x 20 x 6	100	40 m/s	19000 1/min	10	12945
40 x 20 x 6	120	40 m/s	19000 1/min	10	12946
40 x 20 x 6	150	40 m/s	19000 1/min	10	12947
40 x 20 x 6	180	40 m/s	19000 1/min	10	12948
40 x 20 x 6	240	40 m/s	19000 1/min	10	12949
50 x 20 x 6	40	40 m/s	15200 1/min	10	12996
50 x 20 x 6	60	40 m/s	15200 1/min	10	12997
50 x 20 x 6	80	40 m/s	15200 1/min	10	12998
50 x 20 x 6	100	40 m/s	15200 1/min	10	12999
50 x 20 x 6	120	40 m/s	15200 1/min	10	13000
50 x 20 x 6	150	40 m/s	15200 1/min	10	13001
50 x 20 x 6	180	40 m/s	15200 1/min	10	13002
50 x 20 x 6	240	40 m/s	15200 1/min	10	13003
60 x 20 x 6	40	40 m/s	12700 1/min	10	13032
60 x 20 x 6	60	40 m/s	12700 1/min	10	13033
60 x 20 x 6	80	40 m/s	12700 1/min	10	13034
60 x 20 x 6	120	40 m/s	12700 1/min	10	13036
60 x 20 x 6	150	40 m/s	12700 1/min	10	13037
60 x 20 x 6	180	40 m/s	12700 1/min	10	13038

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 68.



Ruedas abrasivas de tela esmeril con vástago / Ruedas flap combi con vástago

Cepillo mil hojas

►► Atención, continuación de KM 613, Cepillo mil hojas de tela esmeril

Diámetro x ancho x vástago en mm	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
80 x 20 x 6	40	40 m/s	9500 1/min	10	13122
80 x 20 x 6	60	40 m/s	9500 1/min	10	13123
80 x 20 x 6	80	40 m/s	9500 1/min	10	13124
80 x 20 x 6	120	40 m/s	9500 1/min	10	13126

Rueda flap combi con vástago

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 e imagen de lijado de superficie fino gracias a la combinación de láminas de fibra sintética y tela abrasiva - Larga vida útil

Diámetro x ancho x vástago en mm	Grano	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 30 x 6	60	grueso	bordó	32 m/s	12200 1/min	10	258932
50 x 30 x 6	100	medio	bordó	32 m/s	12200 1/min	10	258933
50 x 30 x 6	150	medio	bordó	32 m/s	12200 1/min	10	258934
50 x 30 x 6	240	muy fino	bordó	32 m/s	12200 1/min	10	258935
80 x 50 x 6	60	grueso	bordó	32 m/s	7600 1/min	10	258944
80 x 50 x 6	100	medio	bordó	32 m/s	7600 1/min	10	258945
80 x 50 x 6	150	medio	bordó	32 m/s	7600 1/min	10	258946
80 x 50 x 6	240	muy fino	bordó	32 m/s	7600 1/min	10	258947

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 68.

Ruedas flap fibra con vástago

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	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 30 x 6	grueso	bordó	32 m/s	12200 1/min	10	258917
50 x 30 x 6	medio	bordó	32 m/s	12200 1/min	10	258918
50 x 30 x 6	muy fino	bordó	32 m/s	12200 1/min	10	258919
80 x 50 x 6	grueso	bordó	32 m/s	7600 1/min	10	258926
80 x 50 x 6	medio	bordó	32 m/s	7600 1/min	10	258927
80 x 50 x 6	muy fino	bordó	32 m/s	7600 1/min	10	258928
100 x 50 x 6	grueso	bordó	32 m/s	6000 1/min	4	258929
100 x 50 x 6	medio	bordó	32 m/s	6000 1/min	4	258930
100 x 50 x 6	muy fino	bordó	32 m/s	6000 1/min	4	258931



Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 68.



Discos flap



Sobre el producto

Desde su lanzamiento en el mercado, el disco flap 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 flap 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					Página		
		Acero	Acero inoxidable (INOX)	Aceros de alta aleación	Metales no-férricos	Aluminio	Madera	Plásticos	Pintura, laca, masilla	Lijado de superficies	Trabajo de soldaduras	Trabajo de cantos; achaflanado	Trabajo de cordones de soldadura		Eliminar herrumbre, eliminación de barnices	Eliminación de azulamiento y capas de óxido
SMT 314 EXTRA		●			●	●	○				●	●				78
SMT 324 EXTRA		●	●	●						●						*
SMT 324 EXTRA		●	●	●							●	●				*
SMT 325 EXTRA		●	●	●						●						78
SMT 325 EXTRA		●	●	●							●	●				78
SMT 624 SUPRA		●	●	●							●	●				79
SMT 626 SUPRA		●	●	●							●	●				*
SMT 628 SUPRA		●	●	●						●						*
SMT 636 SUPRA			●	●	●	●				●						*
SMT 636 SUPRA			●	●	●	●					●	●				*
SMT 644 SUPRA		●	●	●						●						*
SMT 644 SUPRA		●	●	●							●	●				*
SMT 645 SUPRA		●	●	●						●						*
SMT 800 SPECIAL			●	●						●				●	●	81
SMT 850 plus SPECIAL			●	●							●					81
SMT 924 SPECIAL		●	●								●	●				*
SMT 925 SPECIAL		●	●	●						●						*
SMT 925 SPECIAL		●	●	●							●	●				*
SMT 926 SPECIAL		●	●	●							●	●				80
SMT 996 SPECIAL			●	●						●						80
SMT 996 SPECIAL			●	●							●	●				*
MFW 600		●	●	●								●				86
NCD 200		●	○	●	●	●	●	●					●	●		82
NCD 200 HD		●	●		●								●	●		83
PW 2000		●	●	●	●	●	●	●					●	●		*
NUD 500			●	●						●				●		82

● = Aplicación principal ○ = Aplicación posible * bajo consulta

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 tres líneas integradas de producto. Ofrecemos soluciones adaptadas para cada usuario y campo de aplicación. Todos los discos flap se fabrican bajo las normas vigentes por lo que ofrecemos estándares altos de seguridad de producto.



EXTRA

Buen desempeño en distintos tipos de materiales: madera, aluminio y metales en general.



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

Discos flap

Indicaciones de utilización



Estructura del producto

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

1. Las láminas abrasivas

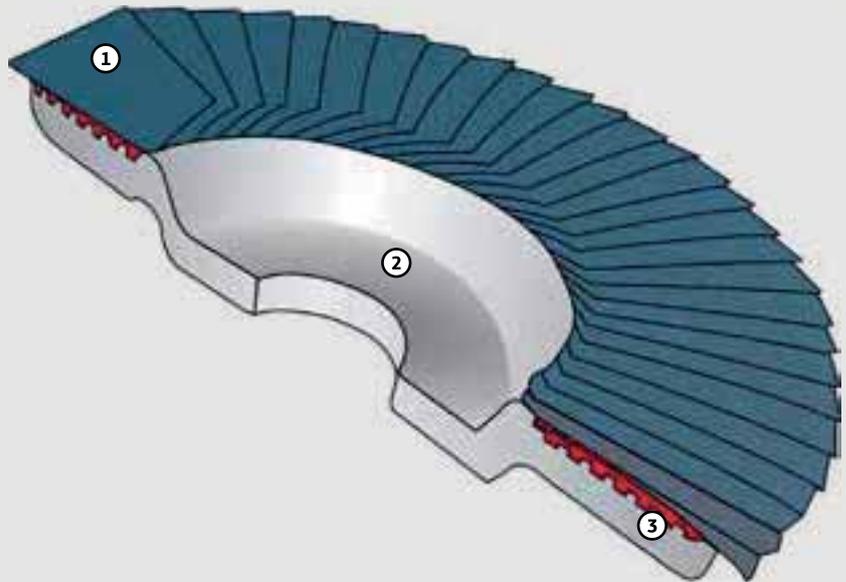
Klingspor ha desarrollado una serie de abrasivos revestidos para su uso específico en los discos flap. Gracias a ello la herramienta abrasiva está perfectamente preparada para su uso en amoladoras angulares de altas revoluciones (80 m/s) y para diferentes tipos de aplicación. Por ello garantizamos un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

2. El plato de soporte

Para la fabricación de los discos flap 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.

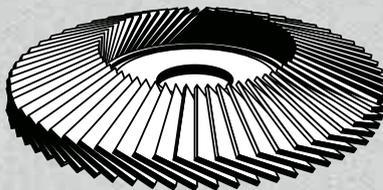
3. Cola

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.

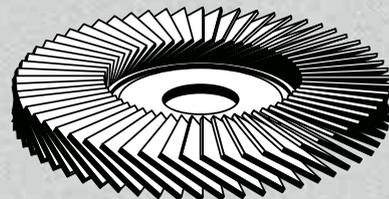


Formas de discos flap

El modelo convexo 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 disco flap se suele emplear más en el mecanizado de superficies planas.



convexo



recto



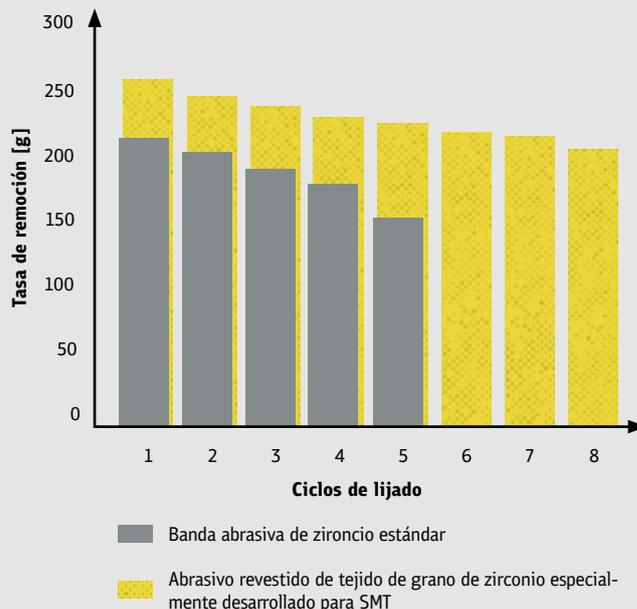
Discos flap

Indicaciones de utilización

El abrasivo

Klingspor ha desarrollado abrasivos revestidos específicos para este grupo de productos. Son abrasivos revestidos que ofrecen su máximo rendimiento y durabilidad en amoladoras angulares de altas revoluciones (80 m/s).

En comparación a la aplicación con bandas abrasivas, el abrasivo empleado en los discos flap, se ve mucho más forzado en su uso. Por un lado, la velocidad de lijado de un disco flap, es aproximadamente entre 2 a 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 (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 su 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 flap 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 guantes de protección



Uso de mascarilla



Observar las indicaciones de seguridad



Uso de protector de oídos



No apto para lijado en mojado



Apriete correcto



Apriete incorrecto

Discos flap

Gama de discos flap



		Acero / metales no-férricos / madera	Acero / INOX			Acero inoxidable			
		<i>Agresividad</i>	<i>Agresividad</i>			<i>Agresividad</i>			
SPECIAL	Tipo:		SMT 924		SMT 925	SMT 926	SMT 996		
									
	Agresividad:		■■■■■■■■		■■■■■■■■	■■■■■■■■□	■■■■■■■■		
	Vida útil:		■■■■■■■■		■■■■■■■■□	■■■■■■■■	■■■■■■■■□		
	Plato de soporte:		Tejido de fibra vidrio		Plástico	Tejido de fibra vidrio	Tejido de fibra vidrio		
Forma:		convexo (6°)		convexo (12°) / recto	convexo (6°)	convexo (6°) / recto			
SUPRA	Tipo:		SMT 644						
									
	Agresividad:		■■■■■■■■□						
	Vida útil:		■■■■■■■■□						
	Plato de soporte:		Tejido de fibra vidrio						
Forma:		convexo (12°) / recto							
EXTRA	Tipo:	SMT 314	SMT 324		SMT 325				
									
	Agresividad:	■■■■■■□□	■■■■■■□□		■■■■■■□□				
	Vida útil:	■■■■■■□□	■■■■■■□□		■■■■■■□□				
	Plato de soporte:	Tejido de fibra vidrio	Tejido de fibra vidrio		Plástico				
Forma:	convexo (12°)	convexo (12°) / recto		convexo (12°) / recto					
					SMT 624	SMT 628		SMT 626	SMT 636
									
Agresividad:		■■■■■■■■□	■■■■■■■■□		■■■■■■■■□	■■■■■■■■□	■■■■■■■■□		
Vida útil:		■■■■■■■■□	■■■■■■■■□		■■■■■■■■□	■■■■■■■■□	■■■■■■■■□		
Plato de soporte:		Tejido de fibra vidrio	Tejido de fibra vidrio		Tejido de fibra vidrio	Tejido de fibra vidrio	Tejido de fibra vidrio		
Forma:		convexo (12°)	recto		convexo (6°)	convexo (6°) / recto			

Discos flap

Discos flaps

SMT 314 EXTRA



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

Campos de aplicación:	
Madera	●
Metales no férricos	●
Acero	○



Propiedades	
Tipo de grano	Óxido de aluminio
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	convexo 12°

Ventajas: Disco flap de excelente performance en maderas y metales no ferrosos - También apto para metales en general - Muy buena relación costo - beneficio

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	3000
Diámetro x perforación en mm	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia																				
115 x 22,23		40	80 m/s	13300 1/min	10	322809																				
115 x 22,23		60	80 m/s	13300 1/min	10	322811																				
115 x 22,23		80	80 m/s	13300 1/min	10	322812																				
115 x 22,23		120	80 m/s	13300 1/min	10	322813																				

Discos flaps

SMT 325 EXTRA



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

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●



Propiedades	
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Plato	Plástico
Forma	convexo 12°, recto

Ventajas: Disco flap para uso sobre metales en general - Buena tasa de remoción en aceros al carbono y aceros inoxidables - Agresivo y de buena vida útil - Excelente relación costo - beneficio

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	3000
Diámetro x perforación en mm	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia																				
115 x 22,23		40	80 m/s	13300 1/min	10	321659																				
115 x 22,23		60	80 m/s	13300 1/min	10	321661																				
115 x 22,23		80	80 m/s	13300 1/min	10	321663																				
115 x 22,23		120	80 m/s	13300 1/min	10	325749																				
115 x 22,23		40	80 m/s	13300 1/min	10	321653																				
115 x 22,23		60	80 m/s	13300 1/min	10	321655																				
115 x 22,23		80	80 m/s	13300 1/min	10	321657																				
115 x 22,23		120	80 m/s	13300 1/min	10	325748																				

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

Discos flaps

SMT 624 SUPRA



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

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●



Propiedades	
Tipo de grano	Alúmina de zircón
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	convexo 12°

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

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 3000																			
Díámetro x perforación en mm	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia													
115 x 22,23		36	80 m/s	13300 1/min	10	322764													
115 x 22,23		40	80 m/s	13300 1/min	10	322765													
115 x 22,23		60	80 m/s	13300 1/min	10	322767													
115 x 22,23		80	80 m/s	13300 1/min	10	322768													
115 x 22,23		120	80 m/s	13300 1/min	10	322769													
180 x 22,23		36	80 m/s	8500 1/min	10	322782													
180 x 22,23		40	80 m/s	8500 1/min	10	322783													
180 x 22,23		60	80 m/s	8500 1/min	10	322785													
180 x 22,23		80	80 m/s	8500 1/min	10	322786													
180 x 22,23		120	80 m/s	8500 1/min	10	322787													



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

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	convexo 6°

Ventajas: Disco flap de óptima vida útil y muy agresivo durante toda su vida útil - Óptima tasa de remoción cuando se lo utiliza con amoladoras angulares de alta potencia y alta presión de trabajo

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	3000
Diámetro x perforación en mm	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia																				
115 x 22,23		40	80 m/s	13300 1/min	10	321703																				
115 x 22,23		60	80 m/s	13300 1/min	10	321706																				
115 x 22,23		80	80 m/s	13300 1/min	10	321708																				

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	convexo 6°, recto

Ventajas: Disco flap muy agresivo con poco esfuerzo debido al efecto autoafilante de la estructura microcristalina del óxido de aluminio cerámico que lo compone - Óptimo para el lijado "en frío" gracias a la resina refrigerante "Multibond" agregada

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	3000
Diámetro x perforación en mm	Forma	Grano	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia																				
115 x 22,23		40	80 m/s	13300 1/min	10	322849																				
115 x 22,23		60	80 m/s	13300 1/min	10	322850																				
115 x 22,23		80	80 m/s	13300 1/min	10	322851																				

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

Discos flaps

SMT 800 SPECIAL



Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	●

Propiedades

Tipo de grano	Óxido de aluminio
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	convexo 12°

Ventajas: Disco flap de alta calidad compuesto de láminas de fibra sintética no tejida - Acabado y terminación uniformes durante toda su vida útil sobre piezas de aceros inoxidables y al carbono

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

Discos flaps

SMT 850 plus SPECIAL



Campos de aplicación:

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

Propiedades

Tipo de grano	Óxido de aluminio
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	convexo 12°

Ventajas: Disco flap de alta calidad combinado – tela esmeril + fibra sintética no tejida – lo cual permite realizar trabajos de desbaste y terminación en un solo paso - Especialmente indicado para el lijado y terminación de cordones de soldadura de acero inoxidable

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

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

Discos de fibra sintética / Discos de limpieza

Disco abrasivo de fibra sintética compacto
prensado duro

NUD 500



Campos de aplicación:

Aceros aleados	●
Aceros de alta aleación	●
Metales no ferrosos	●
Metales livianos	●
Aceros cromados y niquelados	●
Acero	●
Titanio	●

Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Tipo de fibra sintética	Fibra sintética compacta prensada
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	Recto

Ventajas: Para la limpieza y el pulido de superficies - Para la reducción de las costuras de soldadura - Ahorra pasos en el proceso - Precisión en la limpieza y el mecanizado para acabado de superficies - Logra una muy baja rugosidad en la superficie del material procesado

Diámetro x ancho x perforación en mm	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Revoluciones recomendadas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 13 x 22,23	grueso	gris	63 m/s	10450 1/min	5800 1/min	5	337864
115 x 13 x 22,23	medio	gris	63 m/s	10450 1/min	5800 1/min	5	337865

Disco de limpieza basto, extra coarse

NCD 200



Campos de aplicación:

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

Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Carburo de silicio
Tipo de fibra sintética	Fibra sintética para limpieza basta
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	Recto

Ventajas: Disco de centro deprimido para ser utilizado en amoladoras angulares de 115 mm (4 1/2") - Especialmente indicado para limpieza y remoción de óxidos, pinturas, lacas y barnices sin alterar la superficie de base de la pieza trabajada

Diámetro x perforación en mm	Color	Forma	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	negro		63 m/s	10450 1/min	5	259043

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

Disco de limpieza basto, pesado

NCD 200 HD



NEW



Campos de aplicación:

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

Propiedades

Agente aglomerante	Resina sintética
Tipo de grano	Óxido de Al. cerámico
Tipo de fibra sintética	Fibra sintética para limpieza basta
Plato	Tejido de fibra vidrio
Forma	Recto

Ventajas: Fibra sintética rígida, impregnada con óxido de Aluminio cerámico y resina refrigerante, para trabajos de acabado y terminación de alta exigencia

Diámetro x perforación en mm	Forma	Índice de finura	Color	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23		extra grueso	verde	63 m/s	10450 1/min	5	358003



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





Discos de corte y de desbaste

Sobre el producto

Para Klingspor, como 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 de desbaste poseen una alta agresividad, excelente durabilidad y un alto nivel de calidad, debido a la formulación óptima, entre las resinas y el tipo de grano usado.

Con el cumplimiento de las directivas oSa y la norma europea EN 12413, garantizamos 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
- ▶ Piedra
- ▶ Plásticos
- ▶ Materiales minerales
- ▶ Tubos
- ▶ Pletinas
- ▶ Planchas
- ▶ Rellenos

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

Discos de corte	Página
0,8-1,2 mm	94-96
Discos de corte pequeños	-
1,6-1,9 mm	97-98
2,0-3,2 mm	99-100
Discos de corte grandes	101-103

Discos de desbaste

Discos de desbaste	Página
Discos de desbaste	104-105

Discos de corte y de desbaste

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 Kronflex®

CLASIFICACION 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

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. 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

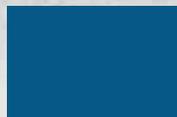
Metal universal

Gris



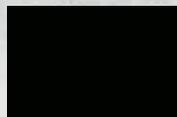
Acero inoxidable

Azul



Acero

Negro



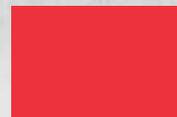
Aluminio

Plata



Fundición

Rojo



Piedra/hormigón

Verde



Pictogramas en las páginas de producto



Una capa de tejido de vidrio



Dos capas de tejido de vidrio



Libre de hierro, azufre y cloro



Envasado en nuevo box Kronenflex® que lo protege de la humedad y aumenta aún más su vida útil

Discos de corte y de desbaste

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.

Discos de corte y de desbaste

Indicaciones de utilización



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 son 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 asegúrese 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.

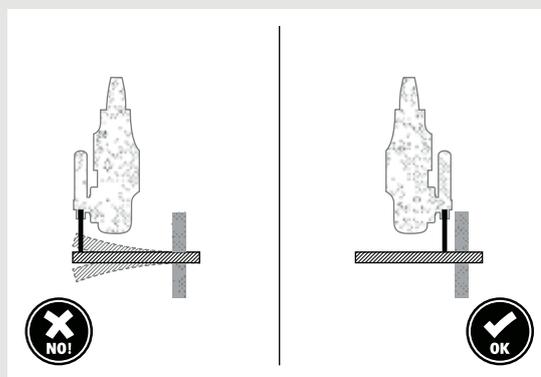
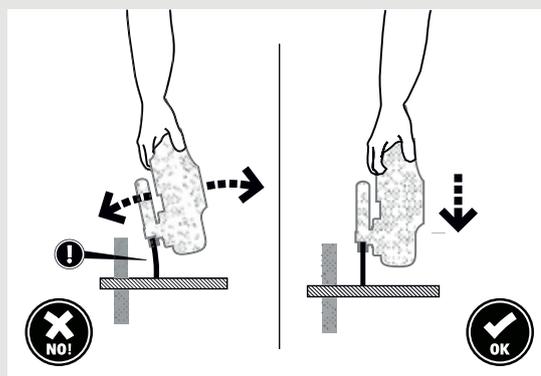
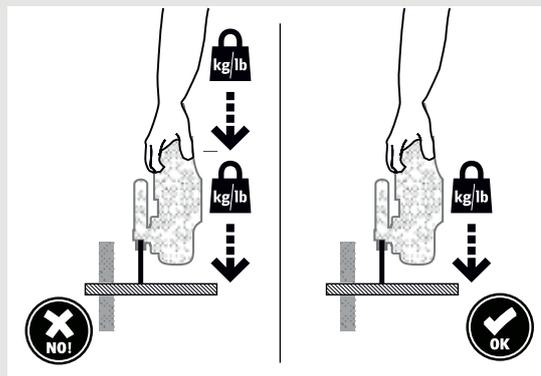
Discos de corte y de desbaste

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

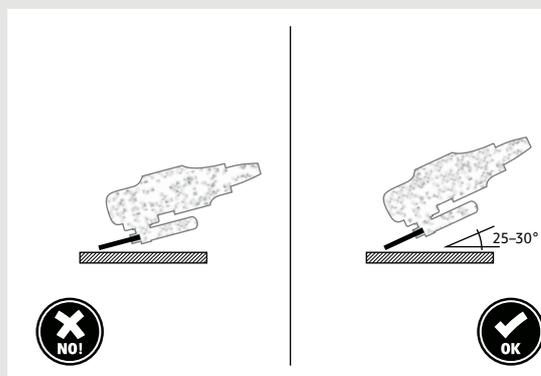


El correcto ángulo de inclinación durante el proceso de desbaste

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 desbaste y se tenga que cambiar de herramienta abrasiva con más frecuencia.



Discos de corte y de desbaste

Indicaciones de utilización



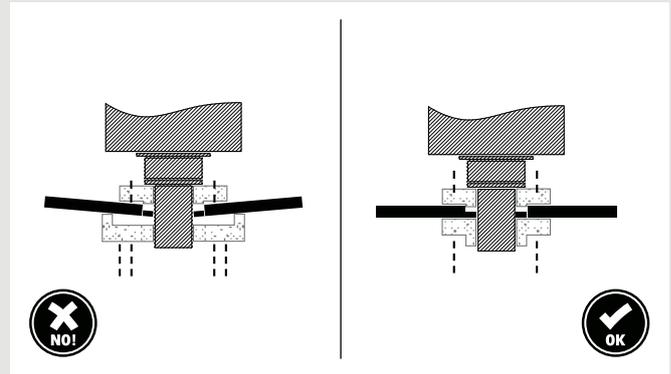
El montaje correcto ...

... para una transmisión óptima de potencia

Los discos de corte y desbaste se montan con pletinas de sujeción en la máquina. Mediante estas pletinas de sujeción se transmite la potencia del motor al disco. Por motivo de seguridad es importante no utilizar pletinas de sujeción defectuosas o dañadas.

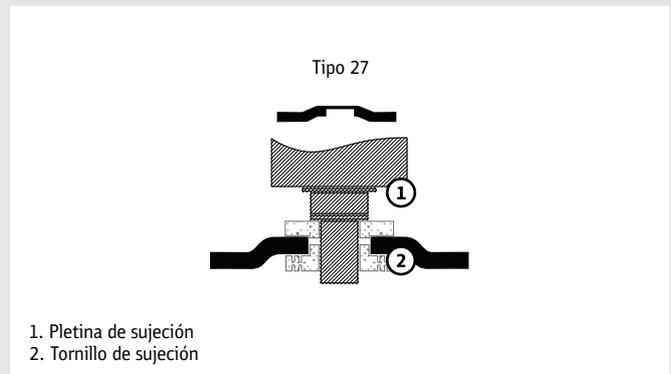
... y para más seguridad

Sobre todo en los discos de corte finos en su versión recta con diámetros entre 180 mm y 230 mm las pletinas de sujeción FL 76 garantizan una estabilidad lateral aumentada y por ello un corte más seguro. Deben ser respetados los estándares y normas cuando se utilizan las pletinas de sujeción. La superficie de contacto y el diámetro debe coincidir. El uso de diámetros de pletinas diferentes está prohibido.



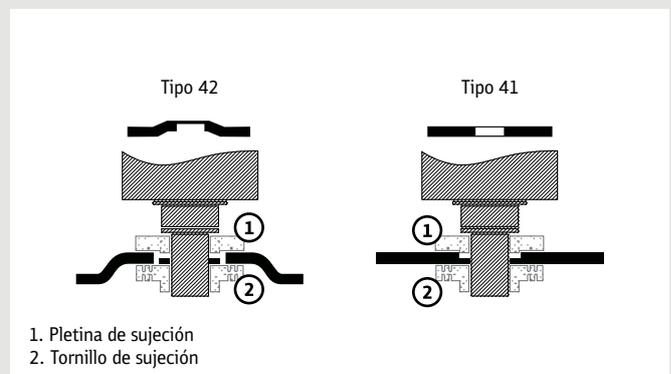
Disco de desbaste centro deprimido

4-10 mm de espesor



Disco de corte plano y de centro deprimido

0,8-4 mm de espesor



Discos de corte y de desbaste

Indicaciones de utilización

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
	Superficie de corte blanca	Disco de corte demasiado grueso para la aplicación a realizar	Elegir un disco de corte más fino
	Desgaste del disco elevado	Dureza del disco demasiado baja	Elegir un disco más duro
		Velocidad de rotación demasiado baja	Aumentar la velocidad de corte
	Corte torcido	Caída del régimen de revoluciones demasiado elevada	Disminuir la presión de contacto o utilizar una máquina con más potencia
		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
	Rotura del disco	Disco ha sufrido demasiada presión lateral	Cambiar de 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
	La periferia del disco está deshilachada	Material a mecanizar con poca sujeción	Corregir la sujeción del material a mecanizar
El disco está quemado en la periferia		Elegir un disco más blando, disminuir la presión de contacto	
El disco salta o "baila"	Material a mecanizar con poca sujeción	Montar el material a mecanizar más cerca del sitio a cortar	
	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

	Identificación	Posible causa	Solución
Discos de desbaste	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
	Desgaste demasiado elevado	La presión de contacto es baja	Aumentar la presión de contacto
		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

Lo que revela la denominación de tipo sobre la estructura de los discos de corte y de desbaste

La denominación de tipo en un disco de corte o de desbaste revela algo más que sólo el nombre del producto. Suministra información importante sobre la clase de rendimiento y la composición de la herramienta. La primera letra describe el grano abrasivo utilizado. Si le sigue un número de tres cifras, la primera cifra indica la clase de rendimiento (la clase de rendimiento vuelve a aparecer, una vez más, debajo del nombre del producto). Las dos últimas cifras indican el tamaño de grano utilizado. Las letras al final de la denominación de tipo indican el grado de dureza de un disco de corte o de desbaste.

Tipo de grano	Clase de rendimiento	Tamaño de grano según norma FEPA	Dureza	Clase de rendimiento
A Óxido de aluminio	3 EXTRA	16	M blando	EXTRA
C Carburo de silicio	6 SUPRA	24	N	SUPRA
Z Alúmina de zircón	9 SPECIAL	30	R	SPECIAL
		36	S	
		46	T duro	
		60		
		80		

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

Discos de corte finos 0,8 – 1,2 mm

Para el uso con amoladoras angulares

Disco de corte INOX

A 980 TZ SPECIAL



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



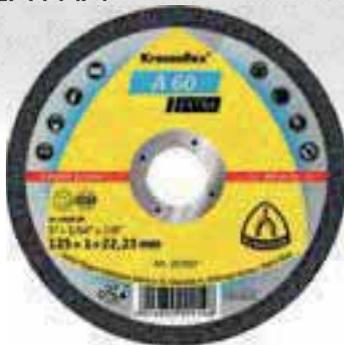
Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Disco de corte ultrafino - Tiempos de corte muy bajos aún en materiales muy duros - Baja carga térmica y rebabas casi inexistentes - No contaminante del acero inoxidable debido a su muy bajo contenido de hierro, azufre y cloro, cuyos valores se sitúan por debajo de los máximos permitidos por las normas internacionales más exigentes - Envasado en nuevo box Kronenflex® que lo protege de la humedad y aumenta aún más su vida útil

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 0,8 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	322182

Disco de corte

A 60 EXTRA



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

Campos de aplicación:	
Metal universal	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Disco de corte universal para cortes transversales - Deja mínima rebaba - Baja carga térmica - Excelente relación costo – beneficio

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	262936

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de corte finos 0,8 – 1,2 mm

Para el uso con amoladoras angulares



Disco de corte

A 60 N SUPRA



Clase	SUPRA	Campos de aplicación:	
Dureza	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Aluminio	●
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	Acero	⓪
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □		

Ventajas: Disco de corte para metales no férricos; aluminio, bronce, latón, cobre - Su formulación "blanda" retarda considerablemente el empaste, aumentando sensiblemente su vida útil

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	264297

Disco de corte

A 60 TZ SPECIAL



Clase	SPECIAL	Campos de aplicación:	
Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	Acero inoxidable	●
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	Acero	●
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	Metales no férricos	⓪

Ventajas: Disco de corte agresivo y de excelente vida útil - Baja carga térmica - No contaminante del acero inoxidable debido a su muy bajo contenido de hierro, azufre y cloro cuyos valores se sitúan por debajo de los máximos permitidos por las normas internacionales más exigentes

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	202400

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de corte finos 0,8 – 1,2 mm

Para el uso con amoladoras angulares

Disco de corte INOX

A 960 TZ SPECIAL



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

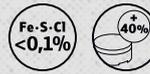
Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●

Ventajas: Disco de corte agresivo y de óptima vida útil - Cerca de un 40 % más que el A 60 TZ Special - Baja carga térmica - No contaminante del acero inoxidable debido a su muy bajo contenido de hierro, azufre y cloro cuyos valores se sitúan por debajo de los máximos permitidos por las normas internacionales más exigentes - Envasado en nuevo box Kronenflex® que lo protege de la humedad y aumenta aún más su vida útil

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1 x 22,23	—	80 m/s	13300 1/min	25	322180

Disco de corte INOX

EDGE SPECIAL



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

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●

Ventajas: Bajo tiempo de corte y larga vida útil - Baja carga térmica - Deja mínima rebaba - Envasado en nuevo box Kronenflex que lo protege de la humedad y aumenta aún más su vida útil

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1,2 x 22,23	—	80 m/s	13300 1/min	25	317818

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

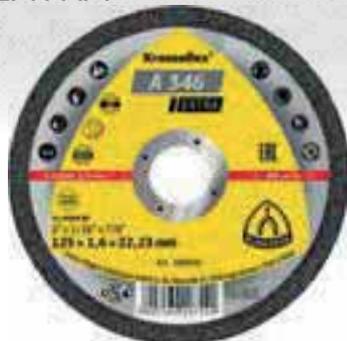
Discos de corte 1,6 - 1,9 mm

Para el uso con amoladoras angulares



Disco de corte

A 346 EXTRA



Clase *EXTRA*

Campos de aplicación:

Dureza	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Aluminio	●
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Acero inoxidable	●
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Acero	●

Ventajas: Libre de hierro, sulfuro y cloro - Uso universal sobre acero y acero inoxidable (INOX) - Disco de corte de óxido de aluminio calcinado, cúbico, auto-afilado - Baja formación de rebabas, mayor vida útil - Especialmente adecuado para el corte de materiales más delgados como perfiles y tubos

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1,6 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	340936
180 x 1,6 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	25	340950
230 x 1,9 x 22,23		80 m/s	6600 1/min	25	340952

Disco de corte

A 346 EXTRA



Clase *EXTRA*

Campos de aplicación:

Dureza	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Aluminio	●
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Acero inoxidable	●
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Acero	●

Ventajas: Libre de hierro, sulfuro y cloro - Uso universal sobre acero y acero inoxidable (INOX) - Disco de corte de óxido de aluminio calcinado, cúbico, auto-afilado - Baja formación de rebabas, mayor vida útil - Especialmente adecuado para el corte de materiales más delgados como perfiles y tubos

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1,6 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	8 discos / lata*	347566

* Pedido mínimo = 5 latas

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de corte 1,6 - 1,9 mm

Para el uso con amoladoras angulares

Disco de corte INOX

A 46 TZ SPECIAL



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

Campos de aplicación:	
Acero inoxidable	●
Acero	●

Ventajas: Disco de corte de alto rendimiento - 180 y 230 mm en dos versiones: plano y centro deprimido - Máxima agresividad y larga vida útil - Mínima formación de rebabas - Baja carga térmica - No contaminante del acero inoxidable debido a su muy bajo contenido de hierro, azufre y cloro cuyos valores se sitúan por debajo de los máximos permitidos por las normas internacionales más exigentes

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 1,6 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	187170
125 x 1,6 x 22,23		80 m/s	12200 1/min	25	187171
180 x 1,6 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	25	221161
180 x 1,6 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	25	312257
230 x 1,9 x 22,23		80 m/s	6600 1/min	25	224084
230 x 1,9 x 22,23		80 m/s	6600 1/min	25	265044

Disco de corte

A 946 TZ SPECIAL



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

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

Ventajas: Libre de hierro, sulfuro y cloro - Vida útil extremadamente prolongada en todas las aplicaciones - Para utilización universal en la metalurgia - Reducidos tiempos de corte - Mínima formación de rebaba - Baja carga térmica - Envasado en nuevo box Kronenflex® que lo protege de la humedad y aumenta aún más su vida útil

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
180 x 1,6 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	25	339112
230 x 1,9 x 22,23		80 m/s	6600 1/min	25	339113

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de corte 2,0 - 3,2 mm

Para el uso con amoladoras angulares



Disco de corte

A 24 EXTRA



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

Campos de aplicación:
Metal universal ●

Ventajas: Disco universal para el trabajo del metal - Muy buena relación calidad-coste

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 2,5 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	188461
115 x 3,2 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	209014
180 x 3 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	25	189000
230 x 3 x 22,23		80 m/s	6600 1/min	25	189002

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	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
180 x 2 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	25	136551
230 x 2 x 22,23		80 m/s	6600 1/min	25	136552

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de corte 2,0 - 3,2 mm

Para el uso con amoladoras angulares

Disco de corte INOX

A 24 TZ SPECIAL



Clase	SPECIAL	Campos de aplicación:
Dureza	■ ■ ■ ■ ■ □ □	Acero inoxidable ●
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □	Acero ○
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □	Fundición ○

Ventajas: Combinación óptima para el uso en acero inoxidable

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 2,5 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	136554

Disco de corte

A 46 N SUPRA



Clase	SUPRA	Campos de aplicación:
Dureza	■ ■ ■ □ □ □ □	Aluminio ●
Agresividad	■ ■ ■ ■ □ □ □	
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □	

Ventajas: Combinación especial, previene ensuciado y embozamiento - Rendimiento de corte optimizado para metales no férricos

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 2,5 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	25	170707
180 x 3 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	25	170709



Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de corte de diámetros grandes

Para el uso en máquinas estacionarias y portátiles



Disco de corte

A 330 EXTRA



Clase EXTRA

Campos de aplicación:

Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	Acero	●
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	Acero inoxidable	⊙
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	Aluminio	⊙
		Fundición	⊙

Ventajas: Disco de corte de excelente relación costo-calidad - Disco muy estable especialmente en aplicación de corte de perfiles - Óptimo aglomerante para aplicación universal - Escasa formación de rebaba - Usado en máquinas sensitivas portátiles de baja potencia (menor que 3 HP)

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
356 x 2,5 x 25,4	—	80 m/s	4400 1/min	10	353326
406 x 3 x 25,4	—	80 m/s	3800 1/min	10	353329

Disco de corte

A 630 N SUPRA



Clase SUPRA

Campos de aplicación:

Dureza	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	Acero	●
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	Acero inoxidable	⊙
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	Aluminio	⊙
		Fundición	⊙

Ventajas: Versión agresiva con una buena duración - Especialmente apropiado para el corte de materiales macizos - Aglomerante para el uso universal - Baja carga térmica - Escasa formación de rebabas

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
356 x 2,5 x 25,4	—	80 m/s	4400 1/min	10	353324

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de corte de diámetros grandes

Para el uso en máquinas a explosión / estacionarias y portátiles

Disco de corte

A 624 SX SUPRA



NEW !

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

Campos de aplicación:	
Acero	●

Ventajas: Disco de corte universal para todo tipo de vías férreas - Producto Premium para maquinaria con menos potencia (<math>< 5 \text{ kW}</math>) y vías duras - Un corte rápido gracias al tipo de aglomerante blando - Apto para el uso en máquinas de corte a combustible con una velocidad de corte de 100m/s y sistema tensor

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
356 x 4 x 25,4	—	100 m/s	5500 1/min	10	340641
406 x 4 x 25,4	—	100 m/s	4800 1/min	10	351436

Disco de corte

A 24 R SUPRA



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

Campos de aplicación:	
Acero	●
Acero inoxidable	◐
Fundición	◑

Ventajas: Disco de corte para ser usado en máquinas estacionarias de potencia mayor a 3HP y que desarrollen velocidades periféricas de 100 m/s - Larga vida útil tanto para el corte de aceros al carbono como inoxidables

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 3 x 25,4	—	100 m/s	6400 1/min	10	6793
300 x 3 x 32	—	100 m/s	6400 1/min	10	6807
350 x 3,5 x 25,4	—	100 m/s	5500 1/min	10	13528
350 x 3,5 x 32	—	100 m/s	5500 1/min	10	13536
400 x 4,5 x 25,4	—	100 m/s	4800 1/min	10	292933
400 x 4,5 x 32	—	100 m/s	4800 1/min	10	292932

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de corte de diámetros grandes

Para el uso en máquinas estacionarias y portátiles



Disco de corte

A 930 N SPECIAL



NEW !

Clase SPECIAL

Campos de aplicación:

Dureza	■■■■■■■□	Acero	●
Agresividad	■■■■■■■■■	Acero inoxidable	⊙
Durabilidad	■■■■■■■■■	Aluminio	⊙
		Fundición	⊙

Ventajas: El A 930 N Special tiene solamente una malla de fibra de vidrio de refuerzo en el centro, de esta manera la performance de corte aumenta significativamente debido a la disminución en la fricción lateral que se produce al cortar con máquinas de baja potencia - Para máquinas de potencia menor a 3HP

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 2,5 x 25,4	—	80 m/s	5100 1/min	10	322627
350 x 3 x 25,4	—	80 m/s	4400 1/min	10	322628



Discos de desbaste

Para el uso con amoladoras angulares

Disco de desbaste

A 24 EXTRA



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

Campos de aplicación:
Metal universal ●

Ventajas: Disco de desbaste para metales en general - Excelente relación costo - beneficio

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	10	188465
125 x 6 x 22,23		80 m/s	12200 1/min	10	188466
180 x 6 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	10	13444
230 x 6 x 22,23		80 m/s	6600 1/min	10	13447

Disco de desbaste

A 24 R SUPRA



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

Campos de aplicación:
Acero ●
Acero inoxidable ○
Fundición ○

Ventajas: Disco de alta calidad para todo tipo de trabajos de desbarbado, especialmente acero

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 4 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	10	13746
115 x 6 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	10	13401
180 x 4 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	10	13408
180 x 7 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	10	13413
230 x 6 x 22,23		80 m/s	6600 1/min	10	13433

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.

Discos de desbaste

Para el uso con amoladoras angulares



Disco de desbaste

A 46 N
SUPRA



Clase	SUPRA	Campos de aplicación:	
Dureza	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Aluminio	●
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	Metales no férricos	ⓘ
Durabilidad	■ ■ ■ ■ □ □ □ □		

Ventajas: Disco de alta calidad blando para el trabajo de aluminio, así como todos los demás metales no férricos

Diámetro x ancho x perforación en mm	Tipo	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23		80 m/s	13300 1/min	10	6622
180 x 6 x 22,23		80 m/s	8500 1/min	10	13410

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 85 - 93.



Discos diamantados



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 discos diamantados, 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	Página
Discos de corte diamantados Ø 100 - 230 mm	Amoladora angular	Universal	DT 900 U*	DT 600 U	DT 300 U*	112-113
			DT 900 UD*	DT 612 UT*	DT 350 U	
			DT 900 UT*		DT 300 UT	
		Hormigón	DT 900 B		DT 310 UT*	113
					DT 350 B*	
		Granito	DT 900 G*		DT 350 BT*	*
				DT 600 GU*		
		Baldosas / Azulejos / Porcelanato	DT 900 FL*	DT 600 F*	DT 300 F*	114
DT 900 FT						
All Cut Metal	DT 900 FP*			*		
All Cut Rescue	DT 900 ACR*	DT 600 ACM*		*		
Juntas de solado		DN 600 U		*		
Mueles abrasivas	Amoladora angular	Hormigón		DS 600 B*	DS 300 B	114
					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 mesa, cortadora de juntas	Universal	DT 900 U*	DT 600 U	DT 300 U*	115
			DT 900 US*	DT 612 UT*	DT 310 UT*	
			DT 900 UX*		DT 350 U	
		Granito	DT 900 G			*
			DT 900 FL*	DT 600 F*	DT 300 F*	
		Baldosas / Azulejos / Porcelanato		DT 600 KM*		*
				DT 600 KMS*		
		Clinker				*
		All Cut Rescue	DT 900 ACR*			*
		Asfalto	DT 902 A	DT 602 A	DT 350 A*	116
			DT 910 A*	DT 612 A*		
Asfalto / Hormigón		DT 612 AB	DT 350 AB*	117		
	DT 910 BF*					
Hormigón fresco	DT 900 B*	DT 602 B	DT 350 B*	117-118		
	DT 902 B		DT 350 BT			
	DT 910* B					
Anillos reductores			DZ 100 RR*	*		
Coronas de perforación	Taladro con soporte	Hormigón	DR 912 B*	DK 612 B*		*
		Segmentos individuales, segmentos anulares	DO 900 B*	DE 600 B*		*
	Taladro	Hormigón		DD 600 U*		*
		Adaptador para broca			ADS 200*	*
	Taladradora	Baldosas / Azulejos / Porcelanato		DB 600 F		119
		Baldosas / Azulejos / Porcelanato		DK 600 F*		*
	Amoladora angular	Guía de perforación			ABH 80	119

* bajo consulta

Discos diamantados

Indicaciones de utilización

Las tres líneas de productos

El disco correcto para todas las necesidades: Los discos diamantados 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

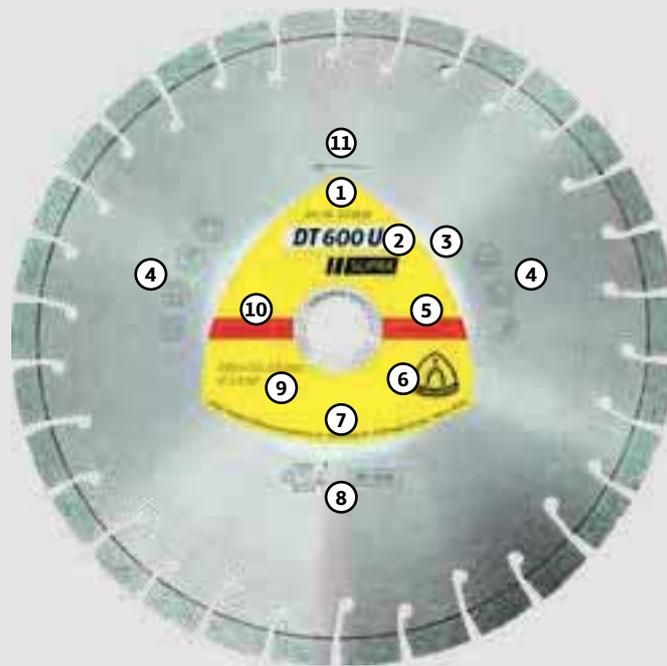
Línea de productos 300 – Buena relación costo/ calidad. Para usuarios que plantean exigencias profesionales hacia sus herramientas, pero no las utilizan de forma continua.

Discos diamantados

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

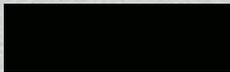


7. Datos sobre el fabricante
8. Norma de seguridad
9. Dimensiones en mm y pulgadas
10. Revoluciones máximas permitidas
11. Sentido de giro

Sistema de codificación por colores de los discos diamantados Klingspor®

Asfalto

Negro



Baldosas

Verde



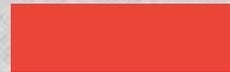
Ladrillos refractarios

Azul



Hormigón

Rojo



Universal

Blanco



Metal

Gris



Aplicación especial

Amarillo



Pictogramas en las páginas de producto



Aplicaciones en seco y en húmedo



Aplicaciones en húmedo



Aplicaciones en seco



Segmento cónico



Reducción de ruido



Aplicaciones con agua



Aplicaciones en seco



Segmento turbo



Segmento Drop



Segmento de protección inclinado



Núcleo sándwich

Discos diamantados

Indicaciones de utilización



1.

Segmentado

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



2.

Turbo

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



3.

Borde continuo

- ▶ Cantos de corte limpios
- ▶ Trabajo preciso



4.

Segmentos turbo

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



5.

Segmento corto

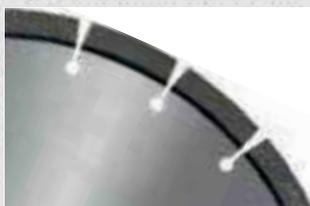
- ▶ Buen poder de corte
- ▶ Cantos de corte limpios



6.

Segmento amplio

- ▶ Velocidad de avance elevada



7.

Segmento 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 continuo con entallas láser

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

Discos diamantados

Indicaciones de utilización



Velocidades de giro

Las discos diamantados 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

disco diamantado. La siguiente tabla contiene todas las velocidades máximas admisibles, en función del diámetro y de la velocidad de trabajo máxima admisible de los discos diamantados.

		Velocidad máxima [m/s]									
		30	35	40	45	50	55	60	70	80	100
Ø [mm]	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	

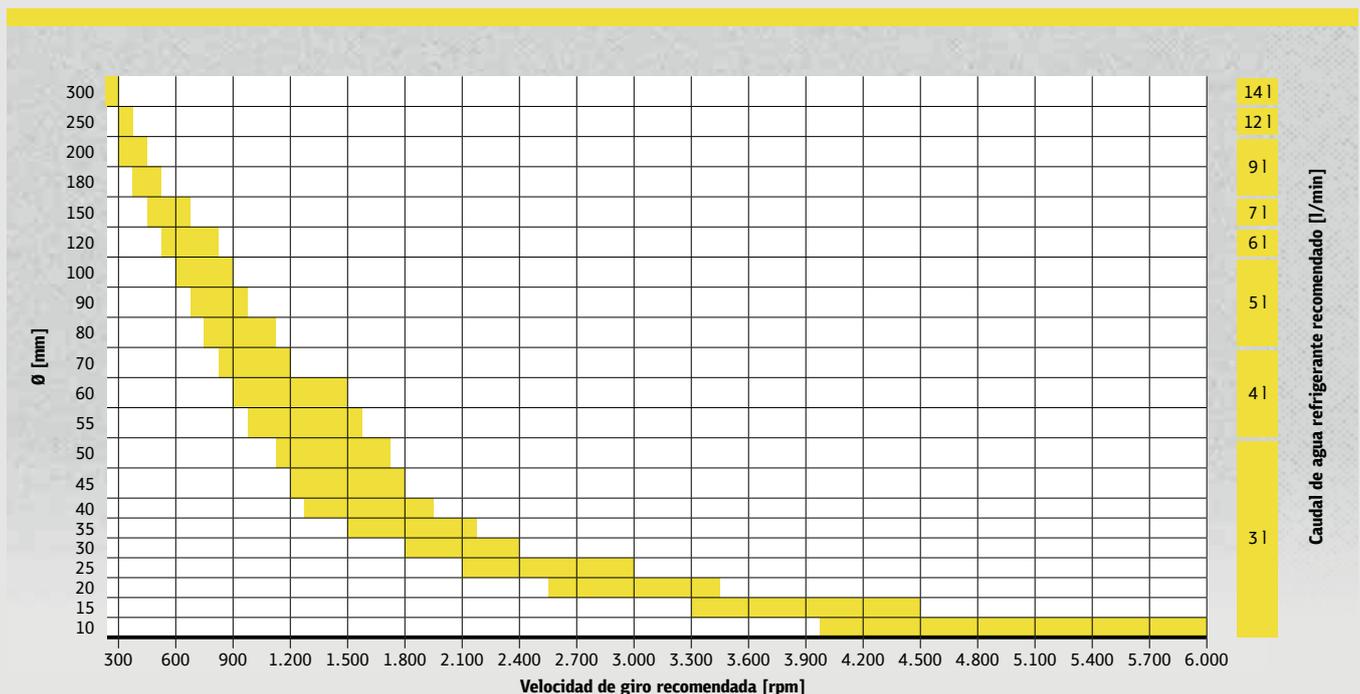
Velocidades de giro y caudal de agua refrigerante

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

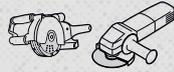
Las coronas de perforación requieren una refrigeración con agua durante el uso en todos los materiales. El caudal recomendado de agua refrigerante figura en el lado derecho de la tabla.



Discos de corte diamantados

Disco diamantado

DT 350 U EXTRA



Propiedades

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

Campos de aplicación:

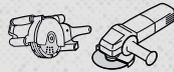
Material de construcción	●
Hormigón universal	●

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	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	80 m/s	13300 1/min	8 / 33 / 2,4 / 10	1	336214
180 x 22,23	80 m/s	8500 1/min	11 / 42 / 2,6 / 10	1	336216
230 x 22,23	80 m/s	6600 1/min	15 / 42 / 2,6 / 10	1	336219

Disco diamantado

DT 600 U SUPRA



Propiedades

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

Campos de aplicación:

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

Ventajas: Uso universal - Poder de corte elevado - Larga vida útil gracias al uso de materias primas y diamantes de alta calidad - Cantos de corte limpios

Diámetro x perforación en mm	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	80 m/s	13300 1/min	13 / 20 / 2,4 / 9	1	322630
180 x 22,23	80 m/s	8500 1/min	22 / 20 / 2,6 / 9	1	322633
230 x 22,23	80 m/s	6600 1/min	30 / 20 / 2,6 / 9	1	322634

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 107 - 110.

Disco diamantado

DT 300 UT EXTRA



Propiedades

Forma	Sinterizado
Segmentación	Turbo cerrado
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	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	80 m/s	13300 1/min	borde cerrado Turbo / 1,9 / 7	1	325353
180 x 22,23	80 m/s	8500 1/min	borde cerrado Turbo / 2,2 / 7	1	325355
230 x 22,23	80 m/s	6600 1/min	borde cerrado Turbo / 2,5 / 7	1	325356

Disco diamantado

DT 900 B SPECIAL



Propiedades

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



Campos de aplicación:

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

Ventajas: Diamantes con recubrimiento de titanio para un excelente comportamiento de corte - Alta velocidad de corte incluso en hormigón armado - Vida útil muy larga - Diseñado para aplicaciones profesionales en hormigón

Diámetro x perforación en mm	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	80 m/s	13300 1/min	8 / 33 / 2,4 / 12	1	325205
180 x 22,23	80 m/s	8500 1/min	11 / 42 / 2,6 / 12	1	325027
230 x 22,23	80 m/s	6600 1/min	15 / 42 / 2,6 / 12	1	325034

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 107 - 110.

Discos de corte diamantados / Muelas abrasivas diamantadas para amoladoras angulares

Disco diamantado

DT 900 FT SPECIAL



Propiedades

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



Campos de aplicación:

Gres fino	●
Baldosas	●
Azulejos refractarios esmaltados	●
Granito	●

Ventajas: Disco profesional delgado de 1,4 mm turbo fino para aplicaciones extremas en porcelanato - Resultados con calidad superior - Borde cerrado con dentado turbo - Cantos limpios y sin roturas

Diámetro x perforación en mm	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 22,23	80 m/s	13300 1/min	borde cerrado Turbo / 1,4 / 7,5	1	325392
180 x 22,23	80 m/s	8500 1/min	borde cerrado Turbo / 2 / 7	1	330628
230 x 22,23	80 m/s	6600 1/min	borde cerrado Turbo / 2 / 7	1	330629

Muela abrasiva

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 - Adaptador M14 disponible, ver DZ 114

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

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 107 - 110.

Discos de corte diamantados para sierras de mesa / tronzadoras motorizadas



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	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	100 m/s	5500 1/min	24 / 40 / 3 / 10	1	336221

Disco diamantado

DT 600 U SUPRA



Propiedades

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

Campos de aplicación:

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



Ventajas: Poder de corte elevado - Larga vida útil gracias al uso de materias primas y diamantes de alta calidad - Cantos de corte limpios - Uso universal - Corte fácil gracias a la tecnología de dientes cortos

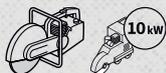
Diámetro x perforación en mm	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	100 m/s	5500 1/min	37 / 24 / 3 / 10	1	325195

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 107 - 110.

Discos de corte diamantados para cortadura de juntas / tronzadoras motorizadas

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

Disco diamantado

DT 902 A SPECIAL



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Asfalto	●
Arenisca calcárea	●
Hormigón fresco	●
Pavimento	●

Ventajas: Muy alta velocidad de corte - Larga vida útil - Segmentos de 12 mm de altura - Segmentos protectores para la protección del núcleo de acero

Diámetro x perforación en mm	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	100 m/s	5500 1/min		21 / 40 / 3,2 / 12	1	325094
400 x 25,4	63 m/s	3000 1/min		24 / 40 / 3,4 / 12	1	325126
450 x 25,4	100 m/s	4300 1/min		28 / 40 / 3,7 / 12	1	325130
500 x 25,4	100 m/s	3900 1/min		30 / 40 / 3,7 / 12	1	325173

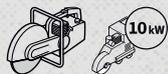
Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 107 - 110.

Discos de corte diamantados para cortadura de juntas / tronzadoras motorizadas



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	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	100 m/s	5500 1/min		21 / 40 / 3,2 / 10	1	330081
400 x 25,4	100 m/s	4800 1/min		24 / 40 / 3,6 / 10	1	349226
450 x 25,4	100 m/s	4300 1/min		28 / 40 / 3,7 / 10	1	330083

Disco diamantado

DT 350 BT EXTRA



Propiedades

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



Campos de aplicación:

Hormigón	●
Hormigón curado, armado	⊙

NEW !

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	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	100 m/s	5500 1/min	24 / 40 / 3 / 10	1	354798

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 107 - 110.

Discos de corte diamantados para cortadura de juntas

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	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
300 x 25,4	100 m/s	6400 1/min		18 / 40 / 2,8 / 9	1	325056
350 x 25,4	100 m/s	5500 1/min		21 / 40 / 3,2 / 9	1	325088
400 x 25,4	100 m/s	4800 1/min		24 / 40 / 3,6 / 9	1	349242
450 x 25,4	100 m/s	4300 1/min		26 / 40 / 3,7 / 9	1	325136
500 x 25,4	100 m/s	3900 1/min		30 / 40 / 3,7 / 9	1	325167

Disco diamantado

DT 902 B SPECIAL



Propiedades

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

Campos de aplicación:

Hormigón curado	●
Hormigón curado, armado	●

Ventajas: Muy buen comportamiento de corte - Excelente velocidad de corte - Apropiado también para hormigón con una armadura más fuerte

Diámetro x perforación en mm	Velocidad máxima	Revoluciones permitidas	Dentado	Segmentos en mm Núm./Larg./Ancho/Altura	Unidad de embalaje	Referencia
350 x 25,4	100 m/s	5500 1/min		21 / 40 / 3,2 / 11	1	325090
400 x 25,4	63 m/s	3000 1/min		24 / 40 / 3,4 / 11	1	325122
450 x 25,4	100 m/s	4300 1/min		26 / 40 / 3,7 / 11	1	325138
500 x 25,4	100 m/s	3900 1/min		30 / 40 / 3,7 / 11	1	325169

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 107 - 110, 111.

Broca diamantada

DB 600 F SUPRA



Propiedades

Forma	Soldado al vacío
Borde	Cerrado
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □

Campos de aplicación:

Gres fino	●
Baldosas	●
Azulejos refractarios esmaltados	●

Ventajas: Broca seca para el taladrado exacto y puntual en materiales duros, tales como gres fino, losetas de granito y azulejos - Cantos limpios - Agujeros precisos - Sin desprendimiento, agrietado o astillado - Cera refrigerante integrada - No requiere agua - Excelente relación de precio y rendimiento

Diámetro en mm	Alojamiento	Revoluciones permitidas	Largo útil (vástago) en mm	Segmentos en mm Núm./Altura	Unidad de embalaje	Referencia
6	1/4" Bit, hexagonal	3000 1/min	32	1 / 10	1	325382
8	1/4" Bit, hexagonal	3000 1/min	40	1 / 10	1	325527
10	1/4" Bit, hexagonal	3000 1/min	40	1 / 10	1	325383
12	1/4" Bit, hexagonal	3000 1/min	40	1 / 10	1	325384
14	1/4" Bit, hexagonal	3000 1/min	40	1 / 10	1	325528

Juego de brocas diamantadas

DB 600 F SUPRA Set



Propiedades

Forma	Soldado al vacío
Borde	Cerrado
Agresividad	■ ■ ■ ■ ■ □ □
Durabilidad	■ ■ ■ ■ ■ □ □

Campos de aplicación:

Gres fino	●
Baldosas	●
Azulejos refractarios esmaltados	●

Características: Juego de 6 brocas diamantadas en maletín Klingspor

Contenido: 2x Ø 6 mm (325382), 1x Ø 8 mm (325527), 1x Ø 10 mm (325383), 1x Ø 12 mm (325384), 1x Ø 14 mm (325528), 1x guía de perforación (313807)

Ventajas: Brocas diamantadas y guía de perforación de acero inoxidable en un práctico y robusto maletín de aluminio de protección

Medidas en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
200 x 140 x 55	3000 1/min	1	331021

Guía de perforación

ABH 80



Ventajas: Guía de perforación para broca diamantada profesional para perforación en seco DB 600 F

Medidas en mm	Válido para	Unidad de embalaje	Referencia
55	DB 600 F	1	313807

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 111.



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 Klingspor se utilizan cuando se requiere, en puntos de difícil acceso, un rendimiento máximo con relación a la abrasión y la vida útil. Las fresas se fabrican según los estándares de calidad más estrictos y con la máxima precisión.

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	Página
HF 100 A (ZYA)	cilíndrica con frontal plano	124
HF 100 B (ZYAS)	cilíndrica con frontal dentado	124
HF 100 C (WRC)	cilíndrica con frontal esférico	125
HF 100 D (KUD)	esférica	125
HF 100 E (TRE)	cabeza elíptica y dentado cruzado	126
HF 100 F (RBF)	cónica comprimida	126
HF 100 G (SPG)	cónica comprimida puntiaguda con punta allanada	127
HF 100 H	con forma de llama	127

Tipo	Forma	Página
HF 100 J (KSJ)	con cabeza cónica c/ángulo 60°	*
HF 100 K (KSK)	con cabeza cónica c/ángulo 90°	128
HF 100 L (KEL)	con cabeza redonda	128
HF 100 M (SKM)	cónica con cabeza puntiaguda	129
HF 100 N (WKN)	forma cola de golondrina	*
Juegos de fresas		
HF 100	Set, 40 piezas	130
HF 100	Set, 5 piezas	131

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 cimentación	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	GRP	PRFC	Caucho endurecido	Materiales termoplásticos	Plástico termoendurecible
2	●	○	●	●	●	○	○		●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○					●
3								●	○	○	●												○	○
6	●	●	●	●	●	●	●		○	○		○	○	○	○	●	●	●	●	○	○			○
10	●	●	●	●	●	●	●											●	●					
11																●	●							

● = Aplicación principal ○ = Aplicación posible *bajo consulta

Fresas de metal duro

Indicaciones de aplicación

Los tipos de dentado de un vistazo

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.



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 fresado de superficies



Diámetro en mm	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	18	50	6	3	1	295525
9,6	19	64	6	3	1	295563
12,7	25	70	6	3	1	295604
6	18	50	6	6	1	295531
8	19	64	6	6	1	295552
9,6	19	64	6	6	1	295568
12,7	19	64	6	6	1	295594
12,7	25	70	6	6	1	295609

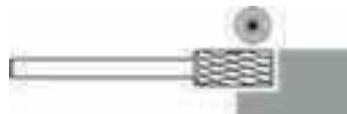
Fresas de metal duro

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	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	18	50	6	3	1	295526
9,6	19	64	6	3	1	295564
12,7	25	70	6	3	1	295605
6	18	50	6	6	1	295532
8	19	64	6	6	1	295553
9,6	19	64	6	6	1	295569
12,7	19	64	6	6	1	295595
12,7	25	70	6	6	1	295610

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 121 - 123.

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	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	18	50	6	3	1	295688
9,6	19	63	6	3	1	295725
12,7	25	70	6	3	1	295750
6	18	50	6	6	1	295694
8	19	63	6	6	1	295713
9,6	19	63	6	6	1	295727
12,7	19	64	6	6	1	295741
12,7	25	70	6	6	1	295753

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	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	4,7	50	6	3	1	295816
9,6	8	54	6	3	1	300054
12,7	11	56	6	3	1	295857
6	4,7	50	6	6	1	295819
8	6	52	6	6	1	295831
9,6	8	54	6	6	1	295843
12,7	11	56	6	6	1	295859

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 121 - 123.

Fresas de metal duro

Fresas de metal duro

HF 100 E



Propiedades: Fresa con cabeza elíptica - Denominación según DIN 8032: TRE

Ventajas: Arranque de cordones de soldadura - Apropiado para el trabajo de piezas moldeadas



Diámetro en mm	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	10	50	6	6	1	295905
8	15	60	6	6	1	295909
9,6	16	60	6	6	1	295916
12,7	22	67	6	6	1	295925

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	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	18	50	6	3	1	295968
9,6	19	64	6	3	1	295985
12,7	25	70	6	3	1	296007
6	18	50	6	6	1	295971
9,6	19	64	6	6	1	295987
8	20	65	6	6	1	295978
12,7	25	70	6	6	1	296010

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 121 - 123.

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	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	18	50	6	6	1	296062
8	19	64	6	6	1	296066
9,6	19	64	6	6	1	296074
12,7	19	64	6	6	1	296079
12,7	25	70	6	6	1	296086

Fresas de metal duro

HF 100 H



Propiedades: Fresa en forma de llama - Sin denominación según DIN 8032

Ventajas: Muy apropiado para el trabajo de piezas moldeadas



Diámetro en mm	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	14	50	6	6	1	300046
9,6	19	65	6	6	1	297074
12,7	32	77	6	6	1	296194

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 121 - 123.

Fresas de metal duro

Fresas de metal duro

HF 100 K



Propiedades: Fresa con cabeza cónica - Ángulo de 90° - Denominación según DIN 8032: KSK

Ventajas: Desbarbe de agujeros - Trabajo de cantos p. ej. ranuras



Diámetro en mm	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	3	50	6	6	1	297102
9,6	4,7	53	6	6	1	296196
12,7	6,3	55	6	6	1	296197

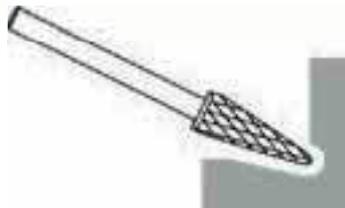
Fresas de metal duro

HF 100 L



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

Ventajas: Trabajo de lugares de difícil acceso



Diámetro en mm	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	18	50	6	3	1	297119
9,6	30	76	6	3	1	300055
12,7	32	77	6	3	1	297470
6	18	50	6	6	1	296200
8	25,4	70	6	6	1	296205
9,6	30	76	6	6	1	296201
12,7	32	77	6	6	1	296192

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 121 - 123.

Fresas de metal duro

HF 100 M

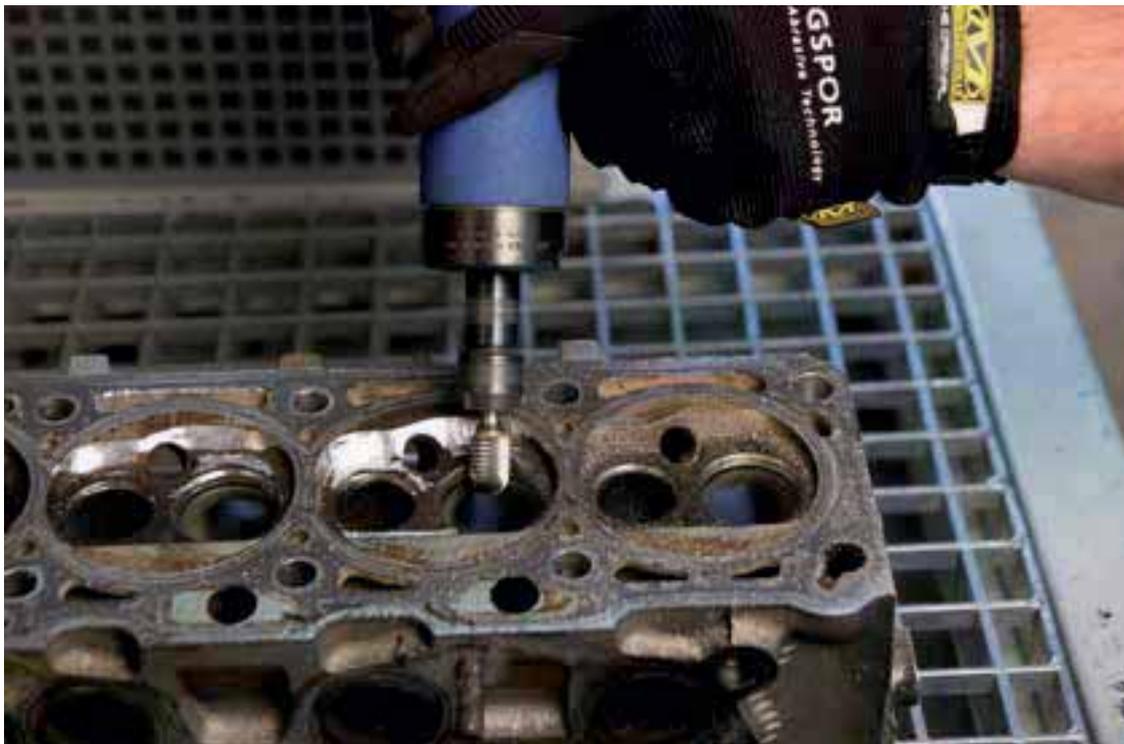


Propiedades: Fresa cónica de cabeza puntiaguda - Denominación según DIN 8032: SKM

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



Diámetro en mm	Altura en mm	Largo total en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
6	20	50	6	6	1	296136
8	18	64	6	6	1	300052
9,6	16	64	6	6	1	296144
12,7	22	71	6	6	1	296148



Fresas de metal duro

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: Tipos B, C, F, G y L en 4 tamaños diferentes

Ventajas: Todos los tipos más vendidos de un vistazo

Referencia	Designación Contenido	Medidas en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado
300627				
	HF 100 B	6 x 18	6	6
	HF 100 B	8 x 19	6	6
	HF 100 B	9,6 x 19	6	6
	HF 100 B	12,7 x 25	6	6
	HF 100 C	6 x 18	6	6
	HF 100 C	8 x 19	6	6
	HF 100 C	9,6 x 19	6	6
	HF 100 C	12,7 x 25	6	6
	HF 100 F	6 x 18	6	6
	HF 100 F	8 x 20	6	6
	HF 100 F	9,6 x 19	6	6
	HF 100 F	12,7 x 25	6	6
	HF 100 G	6 x 18	6	6
	HF 100 G	8 x 19	6	6
	HF 100 G	9,6 x 19	6	6
	HF 100 G	12,7 x 25	6	6
	HF 100 L	6 x 18	6	6
	HF 100 L	8 x 25,4	6	6
	HF 100 L	9,6 x 30	6	6
	HF 100 L	12,7 x 32	6	6

Caja para fresas

Caja para fresas



Ventajas: Para llenar con el mix de fresas a su gusto

Medidas en mm	Unidad de embalaje	Referencia
295 x 380 x 185	1	301669

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 121 - 123.

Fresas de metal duro

HF 100 set



Propiedades: Juego de fresas de 5 piezas con dentado 6, en una caja Klingspor con rosca
Consistente en: HF 100B 12,7x25x6 (295610), HF 100C 12,7x25x6 (295753), HF 100D 12,7x11x6 (295859), HF 100E 12,7x22x6 (295925), HF 100F 12,7x25x6 (296010)

Ventajas: Presentación de las fresas de mayor venta - Conservación práctica y segura de las fresas

Medidas en mm	Diámetro del vástago en mm	Dentado	Unidad de embalaje	Referencia
70 x 70 x 100	6	6	1	314620

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 121 - 123.



Cepillos de alambre

Sobre el producto

Los cepillos de alambre 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 de alambre 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 de alambre 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 de alambre	Versión de alambre	Material de guarnición	Campos de aplicación material								Type	Página		
				Acero de construcción	Acero al carbono	Aceros aleados	Fundición	Acero inoxidable	Aluminio	Cobre	Latón			Madera	
	Cepillo circular	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BR 600 Z</i>	140
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BRP 600 Z</i>	140
	Cepillo para tuberías	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BK 600 Z</i>	141
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BT 600 Z</i>	141
	Cepillo de copa	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BT 600 W</i>	142
		ondulado	Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BR 600 W</i>	142
	Cepillo circular	ondulado	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BRS 600 Z</i>	*
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BRS 600 W</i>	143
	Cepillo circular con mango Ø 6 mm	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BRS 600 Z</i>	*
		ondulado	Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BRS 600 W</i>	143
	Cepillo circular con mango Ø 6 mm	Cerda abrasiva	SIC	●		●		●	●	●	●	●	<i>BRS 600 P</i>	143	
	Cepillo de copa con mango Ø 6 mm	ondulado	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BTS 600 W</i>	144
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BPS 600 Z</i>	*
	Cepillo de pincel con mango Ø 6 mm	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BPS 600 Z</i>	*
		ondulado	Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BPS 600 W</i>	144
	Cepillo de mano con mango de madera	recto	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BH 600</i>	*
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BHP 600</i>	145
	Cepillo de mano con mango de plástico	ondulado	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BHP 600</i>	145
			Alambre de latón						●	●	●	●	●	<i>BHK 600</i>	*
	Cepillo de mano para costuras de garganta	recto	Alambre de acero	●	●	●	●							<i>BHK 600</i>	*
			Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BHZ 600</i>	*
	Cepillo para bujías	ondulado	Alambre de acero inoxidable					●	●	●	●			<i>BHZ 600</i>	*
			Alambre de latón						●	●	●				

● = Aplicaciones principales *bajo consulta

Cepillos de alambre

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 de alambre

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 de alambre 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 de alambre

Grupo de productos	Tipo de cepillo de alambre	Clase de rendimiento	Versión de alambre
B Cepillos	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Z trenzado W ondulado P Cerdas de poliamida SiC

Explicación, poniendo como ejemplo el cepillo BTS 600 W:

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

Cepillos de alambre

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



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.



Cepillos de alambre

Indicaciones de utilización



Aplicación segura de cepillos de alambre

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 de alambre

Indicaciones de utilización

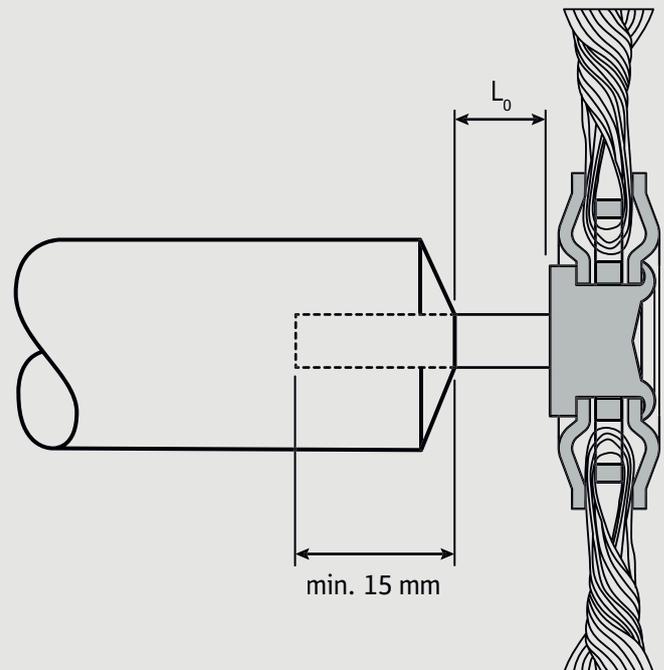
Velocidades de corte

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								

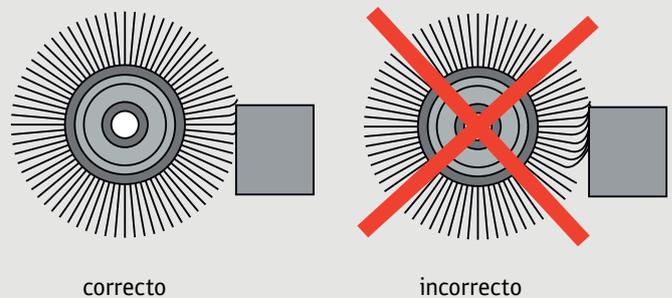
El uso seguro de cepillos con mango

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.

Problema \ Medida	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 de alambre 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 de alambre

Cepillo circular, alambre trenzado

BR 600 Z



NEW !



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	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	Acero	0,50	22	20	12500 1/min	1	358311
115 x 14 x 22,23	Acero inoxidable	0,50	22	20	12500 1/min	1	358342
178 x 14 x 22,23	Acero	0,50	42	30	9000 1/min	1	358313
178 x 14 x 22,23	Acero inoxidable	0,50	42	30	9000 1/min	1	363720

Cepillo para limpieza de tubería, alambre trenzado

BRP 600 Z



NEW !



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	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	Acero	0,50	28	32	15000 1/min	1	358314
178 x 6 x 22,23	Acero	0,50	42	48	9000 1/min	1	358319

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 133 - 139.

Cepillo de bisel con hilo, alambre trenzado

BK 600 Z



NEW !



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	Recepción	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Número trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 14	rosca M 14	Acero	0,50	22	18	12500 1/min	1	358328
115 x 14	rosca M 14	Acero inoxidable	0,50	22	20	12500 1/min	1	358330

Cepillo de copa con hilo, alambre trenzado

BT 600 Z



NEW !



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 - Para utilizar en amoladora de 115 y 180 mm

Diámetro en mm	Recepción	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Número trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
65	rosca M 14	Acero	0,35	22	18	12500 1/min	1	358334
65	rosca M 14	Acero	0,50	22	18	12500 1/min	1	358335
65	rosca M 14	Acero inoxidable	0,50	22	18	12500 1/min	1	358340
80	rosca M 14	Acero	0,50	22	20	8500 1/min	1	358337
100	rosca M 14	Acero	0,50	27	22	8500 1/min	1	358338

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 133 - 139.

Cepillos de alambre

Cepillo de copa, alambre ondulado

BT 600 W



NEW !



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 - Para utilizar en amoladora de 115 y 180 mm

Diámetro en mm	Recepción	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
65	rosca M 14	Acero	0,30	21	12500 1/min	1	358372
65	rosca M 14	Acero inoxidable	0,30	21	12500 1/min	1	358377
80	rosca M 14	Acero	0,30	24	8500 1/min	1	358373
80	rosca M 14	Acero inoxidable	0,30	24	8500 1/min	1	358326
100	rosca M 14	Acero	0,30	27	8500 1/min	1	358375

Cepillo circular, alambre ondulado

BR 600 W



NEW !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Adecuado para el cepillado y el desbarbado bajo a medio de cantos cortados, tubos o piezas pequeñas - Uso en máquinas estacionarias - Alta densidad de llenado que resulta en una larga vida útil

Incluye juego de adaptadores para diámetros de eje de 12,7 mm, 16 mm, 19 mm, 22,2 mm, 25,4 mm

Diámetro x ancho x perforación en mm	Material del alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
150 x 25 x 32	Acero	0,30	30	6000 1/min	1	363997
150 x 25 x 32	Acero inoxidable	0,30	30	6000 1/min	1	364000
178 x 25 x 32	Acero	0,30	42	6000 1/min	1	363998
178 x 25 x 32	Acero inoxidable	0,30	42	6000 1/min	1	364001
200 x 25 x 32	Acero	0,30	45	4500 1/min	1	363999
200 x 25 x 32	Acero inoxidable	0,30	45	4500 1/min	1	364002

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 133 - 139.

Cepillo circular con vástago, alambre ondulado

BRS 600 W



NEW !



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 rebordeados - Buen rendimiento de cepillado incluso con piezas de trabajo perfiladas

Diámetro x ancho x vástago en mm	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	40	Acero	0,20	6	20000 1/min	20	358346
30 x 9 x 6	40	Acero inoxidable	0,20	6	20000 1/min	20	358357
40 x 9 x 6	40	Acero	0,20	11	18000 1/min	20	358348
40 x 9 x 6	40	Acero inoxidable	0,20	11	18000 1/min	20	358358
50 x 9 x 6	40	Acero	0,30	13	15000 1/min	10	358354
50 x 9 x 6	40	Acero inoxidable	0,30	13	15000 1/min	10	358359
60 x 14 x 6	44	Acero	0,30	18	15000 1/min	10	358355
60 x 14 x 6	44	Acero inoxidable	0,30	18	15000 1/min	10	358360
70 x 16 x 6	48	Acero	0,30	20	15000 1/min	10	358356
70 x 16 x 6	48	Acero inoxidable	0,30	20	15000 1/min	10	358362

Cepillo circular con vástago, cerdas de poliamida

BRS 600 P



NEW !



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	Largo total en mm	Material del alambre	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
70 x 12 x 6	45	Poliamida SiC grano 120	14	4500 1/min	10	358367
70 x 12 x 6	45	Poliamida SiC grano 320	14	4500 1/min	10	358369

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 133 - 139.

Cepillos de alambre

Cepillo de copa con vástago, alambre ondulado

BTS 600 W



NEW !



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	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	70	Acero	0,30	24	13000 1/min	20	358331
50 x 6	70	Acero inoxidable	0,30	24	13000 1/min	20	358332

Cepillo final con vástago, alambre ondulado

BPS 600 W



NEW !



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	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	70	Acero	0,30	25	20000 1/min	30	358350
12 x 6	70	Acero inoxidable	0,30	25	20000 1/min	30	358351
25 x 6	75	Acero	0,30	25	18000 1/min	10	358347
25 x 6	75	Acero inoxidable	0,30	25	18000 1/min	10	358352
30 x 6	75	Acero	0,30	25	18000 1/min	10	358349
30 x 6	75	Acero inoxidable	0,30	25	18000 1/min	10	358353

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 133 - 139.

Cepillo de mano con sujeción para mano

BHP 600



NEW !

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

Por favor observen: Indicaciones de aplicación: pág. 133 - 139.

Recomendaciones de seguridad

Indicaciones de aplicación

Medidas de seguridad generales

La aplicación errónea de herramientas 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 nitrato 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 las herramientas 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 las herramientas abrasivas 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 herramientas 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



No apto para el corte con agua



Utilización sólo en recintos de trabajo cerrados

Recomendaciones de seguridad

Indicaciones de aplicación



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 herramientas 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 acentuada 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 herramientas 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 herramientas 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

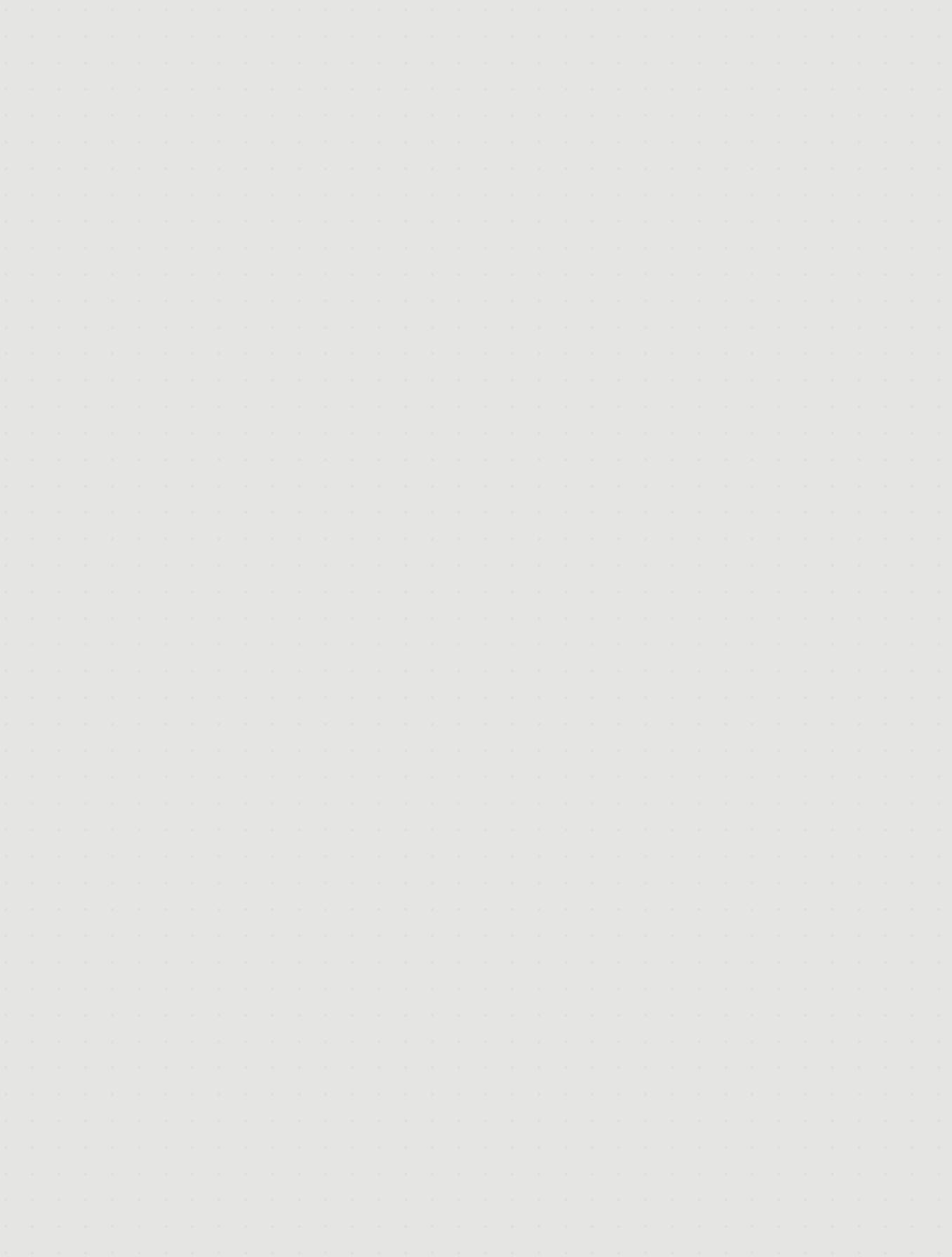
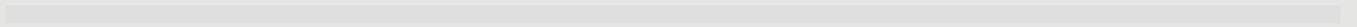
- ▶ Comprobar que composición, estructura y medidas de la banda sean aptas para la maquinaria y la aplicación específica. Para ello tenga en cuenta las recomendaciones del fabricante de la máquina.
- ▶ Nunca trabajar con bandas abrasivas cerca de materiales inflamables
- ▶ Evitar que el pelo largo, ropa 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

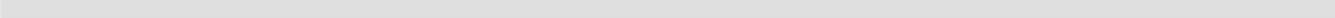
2. Principios específicos de seguridad

- ▶ 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 habitáculo 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





A large grid of small dots, intended for taking notes or drawing diagrams.

Los productos Klingspor están identificados con la marca oSa.



¿Qué significa oSa?

Muchas aplicaciones de lijado y corte requieren una alta velocidad periférica de trabajo de la herramienta abrasiva. Estos productos tienen que resistir unos esfuerzos mecánicos y térmicos sumamente altos, por lo cual deben ser muy seguros.

Lamentablemente no existen unas normas de seguridad a nivel internacional para las herramientas abrasivas.

Por ello, y para cubrir este vacío, en el año 2000 varios fabricantes de abrasivos de diferentes países europeos fundaron la Organización para la Seguridad de los Abrasivos - oSa - con el fin de establecer un mensaje

claro en contra de productos de baja calidad y alto riesgo de manipulación.

Con la marca oSa el usuario reconoce aquellos productos de calidad. Para el fabricante y el distribuidor oSa implica un riesgo de responsabilidad reducido, un refuerzo de su imagen y una ventaja competitiva.

A lo largo del proceso de gestión de la calidad, los fabricantes controlan rigurosamente el cumplimiento de los estándares establecidos, de modo que únicamente se manufacturen y distribuyan abrasivos seguros y de alta calidad. La Organización para la Seguridad de los Abrasivos se rige por la

autoresponsabilidad, dando la concesión de la marca registrada oSa a sus miembros. La marca oSa no es una asunción de responsabilidad por parte de la Organización para la Seguridad de Abrasivos o por los órganos que la representen.

