

Desbarbado. Limpieza. Estructurado.

Cepillos metálicos Klingspor
para el mecanizado de metales





Bueno. Seguro. Amarillo.

Klingspor es uno de los principales fabricantes de herramientas abrasivas del mundo y viene estableciendo nuevos estándares en la tecnología de lijado desde hace 125 años. La oferta comprende más de 50.000 productos para el mecanizado de superficies y el corte de materiales. Klingspor es sinónimo de alta calidad, conceptos innovadores y una orientación consecuente hacia el cliente.

Enfoque en el mecanizado de metales

Como socio a largo plazo de las principales empresas del sector de la mecanización de metales, Klingspor posee una gran competencia en el sector. Estos amplios conocimientos permiten realizar soluciones de lijado integrales que aseguran grandes cantidades de producción, cumplen todos los requisitos de calidad y contribuyen así al éxito económico de nuestros clientes. En este ámbito prestamos una atención especial al proceso del mecanizado de cordones de soldadura y le ofrecemos los productos adecuados para todas las operaciones:



Corte



Preparación



Remoción



Acabado



Limpieza

Sectores destinatarios

Cerrajería/construcción metálica



Construcción de escaleras/barandillas



Construcción de depósitos de acero inoxidable



Astilleros



Construcción de vehículos



Construcción de naves/grúas



Resumen de los tipos de cepillo



Cepillo redondo y para tuberías

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



Cepillo de copa con mango

Apropiado para trabajos de limpieza de superficies pequeñas a medianas.



Cepillo circular con mango

La herramienta óptima para la limpieza y el desbarbado en áreas de difícil acceso, ranuras o estrías.

1. Marca Klingspor

Referencia a la calidad comprobada de Klingspor

2. Indicaciones de seguridad

3. Velocidad de giro

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



4. Versión de alambre

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

5. Campo de aplicación

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

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

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

Materiales de alambre y sus propiedades

Tipos de alambre / 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.



Aplicación segura de cepillos metálicos

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

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

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

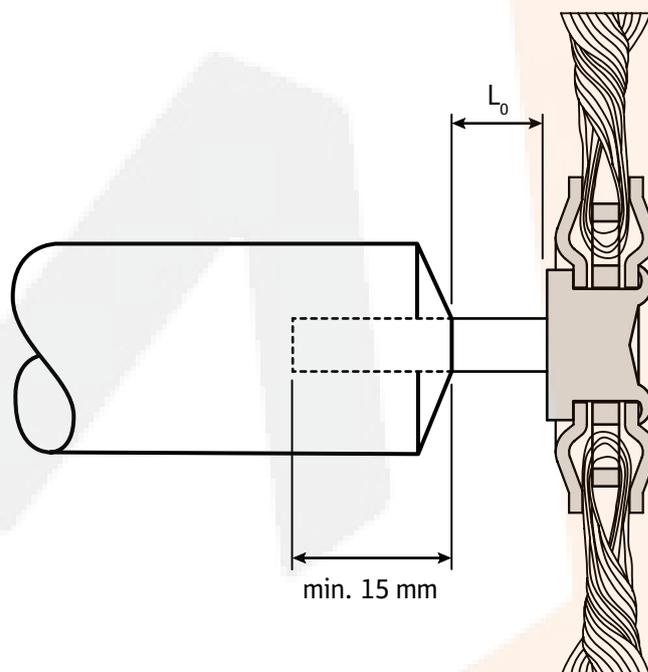
Velocidades de corte

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								

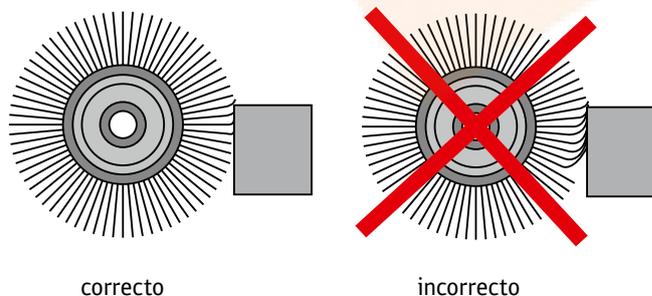
El uso seguro de cepillos con mango

El mango de sujeción 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 libre 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 del alambre
Efecto de cepillado insuficiente	aumentar	aumentar	reforzar	reducir
Efecto de cepillado demasiado agresivo	reducir	reducir	reducir	alargar
Acabado de superficie demasiado rugoso e irregular	reducir	reducir	reducir	alargar
Acabado de superficie demasiado fino	aumentar	aumentar	reforzar	reducir
Formación de una rebaba secundaria	aumentar	aumentar	reforzar	reducir

Un uso seguro de las herramientas abrasivas Klingspor

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



Uso de gafas protectoras



Uso de mascarilla



Uso de protección de oídos



Uso de guantes de protección



Observar las indicaciones de seguridad

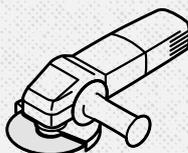
Máquinas

Con su amplio programa de productos, Klingspor ofrece la herramienta abrasiva adecuada para todos los tipos de máquinas corrientes en el mercado y todas las aplicaciones usuales.

Amoladoras angulares

Herramientas adecuadas:

- ▶ Cepillo circular
- ▶ Cepillo para tuberías
- ▶ Cepillo de copa
- ▶ Cepillo cónico



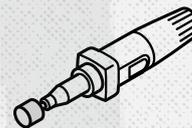
Máquinas para herramientas con mango

Herramientas adecuadas:

- ▶ Cepillo circular con mango
- ▶ Cepillo de copa con mango
- ▶ Cepillo de pincel con mango



Taladradora



Amoladora recta



Extensión flexible

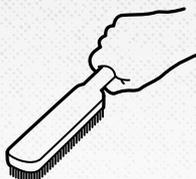


Atornillador con batería

Lijado manual

Herramientas adecuadas:

- ▶ Cepillo de mano
- ▶ Cepillo para soldaduras en ángulo
- ▶ Cepillo para bujías



Índice

Máquinas	Tipo de cepillo metálico	Versión de alambre	Material de alambre	Aplicaciones de materiales							Tipo	Página				
				Acero de construcción	Acero al carbono	Aceros aleados	Fundición	Acero inoxidable	Aluminio	Cobre			Latón	Madera		
	Cepillo circular	trenzado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●							BR 600 Z	14	
	Cepillo para tuberías	trenzado	Alambre de acero	●	●	●	●							BRP 600 Z	14	
	Cepillo cónico	trenzado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●								BK 600 Z	15
		trenzado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●								BT 600 Z	15
	Cepillo de copa	ondulado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●								BT 600 W	16
		trenzado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●								BRS 600 Z	16
	Cepillo circular con mango Ø 6 mm	ondulado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●							BRS 600 W	17	
	Cepillo circular con mango Ø 6 mm	cerda abrasiva	SIC	●		●		●	●	●	●	●		BRS 600 P	17	
	Cepillo de copa con mango Ø 6 mm	ondulado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●								BTS 600 W	18
		trenzado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●								BPS 600 Z	18
	Cepillo de pincel con mango Ø 6 mm	ondulado	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●								BPS 600 W	19
		Cepillo de mano con mango de madera	recto	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable Alambre de latón	●	●	●	●							BH 600	20
ondulado			Alambre de acero Alambre de acero inoxidable Alambre de latón	●	●	●	●								BHP 600	20
Cepillo de mano para cordones de soldadura en ángulo		recto	Alambre de acero Alambre de acero inoxidable	●	●	●	●								BHK 600	21
		ondulado	Alambre de acero Alambre de latón	●	●	●	●								BHZ 600	21

● = Aplicaciones principales

Vista general de los productos

Máquina	Tipo de cepillo	Aplicación	Producto	Página
	 Cepillo circular, trenzado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cepillo circular para el mecanizado previo y posterior de cordones de soldadura ▶ Para la eliminación agresiva de cascarilla, óxido y escoria ▶ Para trabajos de cepillado y desbarbado pesados 	  BR 600 Z	14
	 Cepillo para tuberías, trenzado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cepillo para tuberías para el mecanizado profesional de soldaduras en U/V en la construcción de tuberías y oleoductos (industria petrolera y de gas) ▶ Limpieza de todos los cordones de soldadura en empalmes de tubos 	 BRP 600 Z	14
 Amoladoras angulares	 Cepillo de copa, trenzado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para trabajos de cepillado agresivos ▶ Para la preparación de superficies metálicas antes del barnizado ▶ Para la eliminación de escoria, óxido y cascarilla 	  BT 600 Z	15
	 Cepillo de copa, ondulado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para el mecanizado de grandes superficies ▶ Para la eliminación de óxido y de pintura, suciedad y cascarilla ▶ Para desbarbados suaves 	  BT 600 W	16
	 Cepillo cónico, trenzado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para el mecanizado de áreas de difícil acceso ▶ Para el mecanizado de cordones de soldadura ▶ Para la eliminación de cascarilla, óxido, laca, escoria, etc. 	  BK 600 Z	15
 Taladradora	 Cepillo circular con mango, trenzado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para tareas de cepillado bastas ▶ Para la eliminación de óxido, el desbarbado, el lijado, etc. ▶ Para la eliminación de pintura, cascarilla, escoria, etc. ▶ Mecanizado de áreas de difícil acceso 	  BRS 600 Z	16
 Atornillador con batería	 Cepillo circular con mango, ondulado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para la eliminación de óxido, pintura, etc. ▶ Para la limpieza de cordones de soldadura ▶ Para desbarbados suaves ▶ Cepillos con alambre de acero inoxidable para la eliminación de decoloraciones en cordones de soldadura en acero inoxidable 	  BRS 600 W	17
 Amoladora recta	 Cepillo circular con mango Cerdas abrasivas de SIC	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cerda abrasiva de poliamida dotada de granos de silicio ▶ Disponible en #120 y 320 ▶ Ideal para la estructuración y la eliminación de lacas en componentes de madera ▶ Eliminación de capas de óxido o decoloraciones 	  BRS 600 P	17

 = apropiado para acero inoxidable  = apropiado para acero  = apropiado para metales no férricos  = apropiado para madera

Máquina	Tipo de cepillo	Aplicación	Producto	Página
 Taladradora	 Cepillo de copa con mango, ondulado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herramienta ideal para la limpieza de superficies pequeñas y medianas ▶ Alambre ondulado ideal para el mecanizado de precisión o la preparación de superficies de acero o acero inoxidable ▶ Elimina pintura, óxido e incrustaciones 	  BTS 600 W	18
 Atornillador con batería	 Cepillo de pincel con mango, trenzado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Perfectamente apropiado para el mecanizado de superficies interiores de tubos o agujeros ▶ Efecto de cepillado elevado gracias a la ejecución trenzada del alambre ▶ El diámetro de la herramienta varía en función de la velocidad de giro 	  BPS 600 Z	18
 Amoladora recta	 Cepillo de pincel con mango, ondulado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para el mecanizado de precisión y la eliminación de rebabas ligeras en tubos o agujeros ▶ Muy apropiado para el mecanizado y la limpieza de moldes y piezas fundidas a presión ▶ Herramienta muy blanda y adaptable al contorno de la pieza 	  BPS 600 W	19
 Extensión flexible	 Cepillo de mano estándar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para la eliminación manual de óxido, suciedad, pintura 	  BH 600	20
 Lijado manual	 Cepillo de mano	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Manejo agradable gracias al mango de plástico ergonómico ▶ Ejecución ondulada del alambre para la limpieza suave ▶ Anchura estrecha del alambre para trabajos de precisión en cavidades ▶ Cepillo disponible con acero, acero inoxidable y alambre de latón 	   BHP 600	20
	 Cepillo de mano para soldaduras en ángulo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alambre en forma de V: mecanizado de áreas de difícil acceso ▶ Para la eliminación de cascarilla o escoria en soldaduras de soldadura a tope y soldaduras en ángulo 	  BHK 600	21
	 Cepillo para bujías	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para el uso en todas las tareas de cepillado finas ▶ Limpieza de contactos en bujías o electrodos 	  BHZ 600	21



= apropiado para acero inoxidable



= apropiado para acero



= apropiado para metales no férricos



= apropiado para madera

Cepillos de alambre

Cepillo circular, alambre trenzado

BR 600 Z



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero inoxidable	●
Acero	●

Ventajas: Cepillo circular para el mecanizado previo y posterior de cordones de soldadura - Para la eliminación agresiva de cascarilla, óxido, escoria - Para trabajos de cepillado y desbarbado pesados

Diámetro x ancho x perforación en mm	Material de alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Cantidad 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
125 x 14 x 22,23	Acero	0,50	22	24	12500 1/min	1	358312
125 x 14 x 22,23	Acero inoxidable	0,50	22	24	12500 1/min	1	358343
178 x 14 x 22,23	Acero	0,50	42	30	9000 1/min	1	358313

Cepillos para tuberías, alambre trenzado

BRP 600 Z



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
-------	---

Ventajas: La herramienta ideal para el mecanizado profesional de soldaduras U/V en la construcción de oleoductos, tuberías y depósitos - Gracias a la reducida anchura útil, también es muy apropiado para el mecanizado de áreas de difícil acceso (p. ej., soldaduras en la raíz o soldaduras en ángulo estrechas) - Limpieza de todos los cordones de soldadura en empalmes de tubos

Diámetro x ancho x perforación en mm	Material de alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Cantidad trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
115 x 6 x 22,23	Acero	0,50	28	32	15000 1/min	1	358314
125 x 6 x 22,23	Acero	0,50	22	36	12500 1/min	1	358315
178 x 6 x 22,23	Acero	0,50	46	48	9000 1/min	1	358319

Cepillo cónico con rosca, alambre trenzado

BK 600 Z



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: La herramienta ideal para el mecanizado de áreas de difícil acceso, esquinas interiores e ingletes - Alto rendimiento de cepillado gracias a la ejecución trenzada del alambre - Idóneo para la limpieza de grandes superficies - Para la eliminación de cascarilla, óxido, laca, escoria, etc.

Diámetro x ancho en mm	Alojamiento	Material de alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Cantidad trenzas	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
100 x 14	rosca M 14	Acero	0,50	20	18	12500 1/min	1	358327
100 x 14	rosca M 14	Acero inoxidable	0,50	20	20	12500 1/min	1	358329
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 rosca, alambre trenzado

BT 600 Z



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Para tareas de cepillado agresivas en superficies grandes y planas - Para la preparación de superficies metálicas antes de pintar - La ejecución trenzada estable del alambre facilita la limpieza y la eliminación de escoria, óxido, cascarilla y restos de hormigón

Diámetro en mm	Alojamiento	Material de alambre	Grosor del alambre en mm	Longitud del alambre en mm	Cantidad 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

Cepillos de alambre

Cepillo de copa, alambre ondulado

BT 600 W



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: La herramienta ideal para la limpieza de superficies perfiladas e irregulares, p. ej., chapa estriada - Para tareas de cepillado de dificultad media, la eliminación de óxido y de pintura, suciedad y restos de pintura - Muy suave con el material - Para el trabajo en chapas muy delgadas, p. ej., talleres de automóviles y empresas de restauración

Diámetro en mm	Alojamiento	Material de 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 con mango, alambre trenzado

BRS 600 Z



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: Versión trenzada para tareas de cepillado bastas y una larga vida útil - Para el mecanizado eficiente de áreas de difícil acceso, tales como ranuras, estrias, cavidades - Desbarbado de cantos de corte, eliminación de cascarilla, pintura y escoria

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

Cepillo circular con mango, alambre ondulado

BRS 600 W



NUEVO !



Campos de aplicación:

- Acero ●
- Acero inoxidable ●

Ventajas: Ejecución ondulada del alambre para la limpieza suave de superficies pequeñas y medianas - Idóneo para componentes de difícil acceso, tales como acanaladuras o cantos rebordados - Buen rendimiento de cepillado incluso en piezas de trabajo perfiladas

Diámetro x ancho x vástago en mm	Largo total en mm	Material de 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 mango, cerdas de poliamida

BRS 600 P



NUEVO !



Campos de aplicación:

- Acero inoxidable ●
- Metales no férricos ●
- Madera ●

Ventajas: Cerdas abrasivas de poliamida mezclada con grano de silicio para trabajos con una presión de aplicación reducida - Ideal para la estructuración y la eliminación de laca de componentes de madera - Eliminación de capas de óxido en metales no férricos o de decoloraciones en componentes de acero inoxidable, p. ej., barras de celosía en barandillas de acero inoxidable

Diámetro x ancho x vástago en mm	Largo total en mm	Material de alambre	Longitud del alambre en mm	Revoluciones permitidas	Unidad de embalaje	Referencia
50 x 9 x 6	45	Poliamida SiC grano 120	10	6000 1/min	10	358364
50 x 9 x 6	45	Poliamida SiC grano 320	10	6000 1/min	10	358366
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

Cepillos de alambre

Cepillo de copa con mango, alambre ondulado

BTS 600 W



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: La herramienta ideal para la limpieza de superficies pequeñas y medianas - Alambre ondulado ideal para el mecanizado de precisión o la preparación de superficies de acero o acero inoxidable - Elimina pintura, óxido e incrustaciones

Diámetro x vástago en mm	Largo total en mm	Material de 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 de pincel con mango, alambre trenzado

BPS 600 Z



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●

Ventajas: El diámetro de la herramienta varía en función de la velocidad de giro - Perfectamente apropiado para el mecanizado de superficies interiores de tubos o agujeros - Efecto de cepillado elevado gracias a la ejecución trenzada del alambre

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

Cepillo de pincel con mango, alambre ondulado

BPS 600 W



NUEVO !

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●



Ventajas: Para el mecanizado de precisión y la eliminación de rebabas ligeras en tubos o agujeros - Muy apropiado para el mecanizado y la limpieza de moldes y piezas fundidas a presión - Herramienta muy blanda y adaptable

Diámetro x vástago en mm	Largo total en mm	Material de 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

Cepillos de alambre

Cepillo de mano con cuerpo de madera

BH 600



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●

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

Largo en mm	Largo útil (vástago) en mm	Longitud del alambre en mm	Material de alambre	Construcción	Cantidad hileras	Grosor del alambre en mm	Unidad de embalaje	Referencia
290	125	25	Acero	liso	2	0,35	12	358361
290	125	25	Acero	liso	3	0,35	12	358376
290	125	25	Acero	liso	4	0,35	12	358365
290	125	25	Acero	liso	5	0,35	12	358363
290	125	25	Acero inoxidable	liso	3	0,30	12	358368
290	125	25	Acero inoxidable	liso	4	0,30	12	358370
290	125	25	Latón	ondulado	3	0,35	12	358371
290	125	25	Latón	ondulado	4	0,35	12	358374

Cepillo de mano con mango de plástico

BHP 600



NUEVO !



Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●

Ventajas: Manejo agradable gracias al mango de plástico ergonómico - Ejecución ondulada del alambre para la limpieza suave de acero, acero inoxidable o metales no férricos

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

Cepillo para soldaduras en ángulo

BHK 600



NUEVO !

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●



Ventajas: Alambre en forma de V, ideal para la limpieza de soldaduras en ángulo y en V - Muy apropiado para el mecanizado de áreas de difícil acceso, p. ej., esquinas o ángulos

Largo en mm	Largo útil (vástago) en mm	Longitud del alambre en mm	Material de alambre	Construcción	Cantidad hileras	Grosor del alambre en mm	Unidad de embalaje	Referencia
290	125	25	Acero	liso	3	0,35	12	358378
290	125	25	Acero inoxidable	liso	3	0,30	12	358379

Cepillo para bujías

BHZ 600



NUEVO !

Campos de aplicación:

Acero	●
Acero inoxidable	●
Metales no férricos	●



Ventajas: Alambre blando de latón o acero inoxidable, apropiado para todos los trabajos de cepillado finos - Ideal para la limpieza suave de superficies de contacto, p. ej. bujías o electrodos

Largo en mm	Largo útil (vástago) en mm	Longitud del alambre en mm	Material de alambre	Construcción	Cantidad hileras	Grosor del alambre en mm	Unidad de embalaje	Referencia
150	45	17	Latón	ondulado	3	0,17	25	358322
150	45	17	Acero inoxidable	ondulado	3	0,17	25	358463

Superventas de Klingspor para el mecanizado de metales

Operación	Máquina	Tipo	Material	Descripción	Dimensiones [mm]		N.º art.	
1. Corte			A 60 EXTRA		<ul style="list-style-type: none"> Muy buena relación de precio y rendimiento Apropiado para un grosor de material de 1,5 a 5 mm 	115 x 1	262936	
						125 x 1	262937	
			A 60 TZ SPECIAL SUPERVENTAS		<ul style="list-style-type: none"> Tiempos de corte reducidos Amplio abanico de aplicaciones Apropiado para un grosor de material de 1,5 a 5 mm Sin hierro, azufre ni cloro 	115 x 1	202400	
						125 x 1	202401	
			EDGE SPECIAL PROFESIONAL		<ul style="list-style-type: none"> Disco de corte de alto rendimiento con grano abrasivo autoafilante Elevado poder de corte junto con una larga vida útil Amplio abanico de aplicaciones Embalaje de 25 unidades en la caja Kronenflex Box® para un aumento del rendimiento de hasta un 40% Sin hierro, azufre ni cloro 	115 x 1,2	355379	
						125 x 1,2	355380	
			A 346 EXTRA		<ul style="list-style-type: none"> Apropiado para un grosor de material de 5 a 10 mm Muy buena relación de precio y rendimiento Sin hierro, azufre ni cloro 	115 x 1,6	340936	
						125 x 1,6	340938	
			A 46 TZ SPECIAL SUPERVENTAS		<ul style="list-style-type: none"> Uso universal en acero y acero inoxidable (INOX) La primera elección para aplicaciones profesionales Apropiado para un grosor de material de 5 a 10 mm Sin hierro, azufre ni cloro 	115 x 1,6	187170	
						125 x 1,6	187171	
						230 x 1,9	224084	
			A 24 EXTRA		<ul style="list-style-type: none"> Probado en millones de aplicaciones Excelente relación de precio y rendimiento Utilización universal en el mecanizado de metales 	115 x 2,5	188461	
						125 x 2,5	188463	
						230 x 3	13492	
		A 330 EXTRA PRECIO		<ul style="list-style-type: none"> Buenos tiempos de corte y una larga durabilidad Recomendado para todos los perfiles usuales Utilizable en todas las tronadoras (chop saw) en la artesanía y la industria 	300 x 2,5 x 25,4	53327		
					350 x 2,5 x 25,4	339069		
					406 x 3,0 x 25,4	53329		
		A 930 N SPECIAL RENDIMIENTO		<ul style="list-style-type: none"> Máxima agresividad y vida útil para el uso universal Particularmente apropiado para cortar material macizo 	300 x 2,5 x 25,4	322627		
					350 x 3 x 25,4	322628		
2. Preparación del cordón de soldadura			A 24 EXTRA SUPERVENTAS		<ul style="list-style-type: none"> Disco de desbaste con excelentes resultados de lijado Excelente relación de precio y rendimiento Utilización universal en el mecanizado de metales 	115 x 6	-	188465
						125 x 6	-	188466
						230 x 6	-	13447
			CS 561		<ul style="list-style-type: none"> Disco de fibra estándar para el uso universal, disponible para lijado basto (grano 16) – acabado fino (grano 320) Robusto soporte de fibras Muy buena relación de precio y rendimiento 	115 x 22	36	10980
							40	10981
							60	10983
						125 x 22	36	11012
							40	11013
							60	11015
			CS 565 CIRCONIO		<ul style="list-style-type: none"> Disco de fibra con alúmina de zircón, autoafilante Alta agresividad en acero inoxidable Ideal para tareas de lijado basto Platos de soporte compatibles: ST 358 y ST 358 A 	115 x 22	36	6686
							40	242801
							60	6687
						125 x 22	36	6620
							40	242803
						60	6721	

Operación	Máquina	Tipo	Material	Descripción	Dimensiones [mm]	Grano	N.º art.
2. Preparación del cordón de soldadura			FS 966 CERÁMICA	<ul style="list-style-type: none"> Disco de fibra con óxido de aluminio cerámico, autoafilante Alta agresividad en acero inoxidable Comportamiento de lijado fresco gracias al aglutinante multicapa Platos de soporte compatibles: ST 358 y ST 358 A 	115 x 22	36	316490
					125 x 22	60	316492
					125 x 22	36	316494
					125 x 22	60	316496
			SMT 324 EXTRA	<ul style="list-style-type: none"> Producto universal para el lijado de cantos y superficies Buena tasa de remoción en todas las esmeriladoras angulares Sin vitrificación, incluso con una presión de aplicación reducida 	115 x 22	40	321509
					125 x 22	40	321510
			SMT 624 SUPRA	<ul style="list-style-type: none"> Para tareas de lijado exigentes Tasa de arranque y remoción agresiva, junto con una gran comodidad al rectificar Tasa de remoción óptima en esmeriladoras angulares potentes 	115 x 22	40	322765
					125 x 22	40	322772
			QMC 412	<ul style="list-style-type: none"> Uso universal para el lijado basto e intermedio Platos de soporte compatibles: QMC 555 	Ø 38 mm	60	295177
						80	295178
					Ø 50 mm	120	295180
						60	295199
80					295200		
120					295202		
240					295205		
320					295206		
3. Lijado fino y acabado final			KL 361 JF	<ul style="list-style-type: none"> Tejido abrasivo de alta calidad para la utilización universal Adaptación óptima a los contornos de la pieza Arranque limpio y sencillo del rollo 	50 x 50000	80	3852
						120	3854
						180	3856
						240	3858
			WSM 617	<ul style="list-style-type: none"> Uso universal; posibilidad de uso frontal y lateral Cambio de herramienta sencillo a mano, sin herramientas adicionales 	125 x 20 - M14	40	277018
						60	277019
						120	277021
			KM 613	<ul style="list-style-type: none"> Producto universal para el mecanizado de metales Tasa de remoción uniforme Apropiado para áreas de difícil acceso 	40 x 20 x 6	40	12942
						60	12943
					60 x 30 x 6	40	13050
60						13051	
		SMT 850 Plus 2 EN 1	<ul style="list-style-type: none"> Especialmente para el mecanizado de cordones de soldadura WIG en componentes de acero inoxidable Arranque de material y acabado en una sola operación Acabado uniforme a lo largo de toda la vida útil 	115 x 22	Medium	312557	
				125 x 22	Medium	312560	
4. Limpieza			NRO 400	<ul style="list-style-type: none"> Muy buena adaptación a los contornos de superficie Sin embozamiento Ideal para el refinamiento de superficies Utilizable en húmedo y en seco 	100 x 10000	Medium	258870
						Very fine	258873
		SMT 800	<ul style="list-style-type: none"> Disco de fibra sintética de alta calidad para el acabado de acero inoxidable Resultados óptimos en esmeriladoras angulares de velocidad regulable Tres grados de finura 	115 x 22	Medium	278496	
				125 X 22	Medium	278499	

cunha  mendes cunha, lda
Equipamentos Industriais

email:cmc@cmc.pt

web:www.cmc.pt

