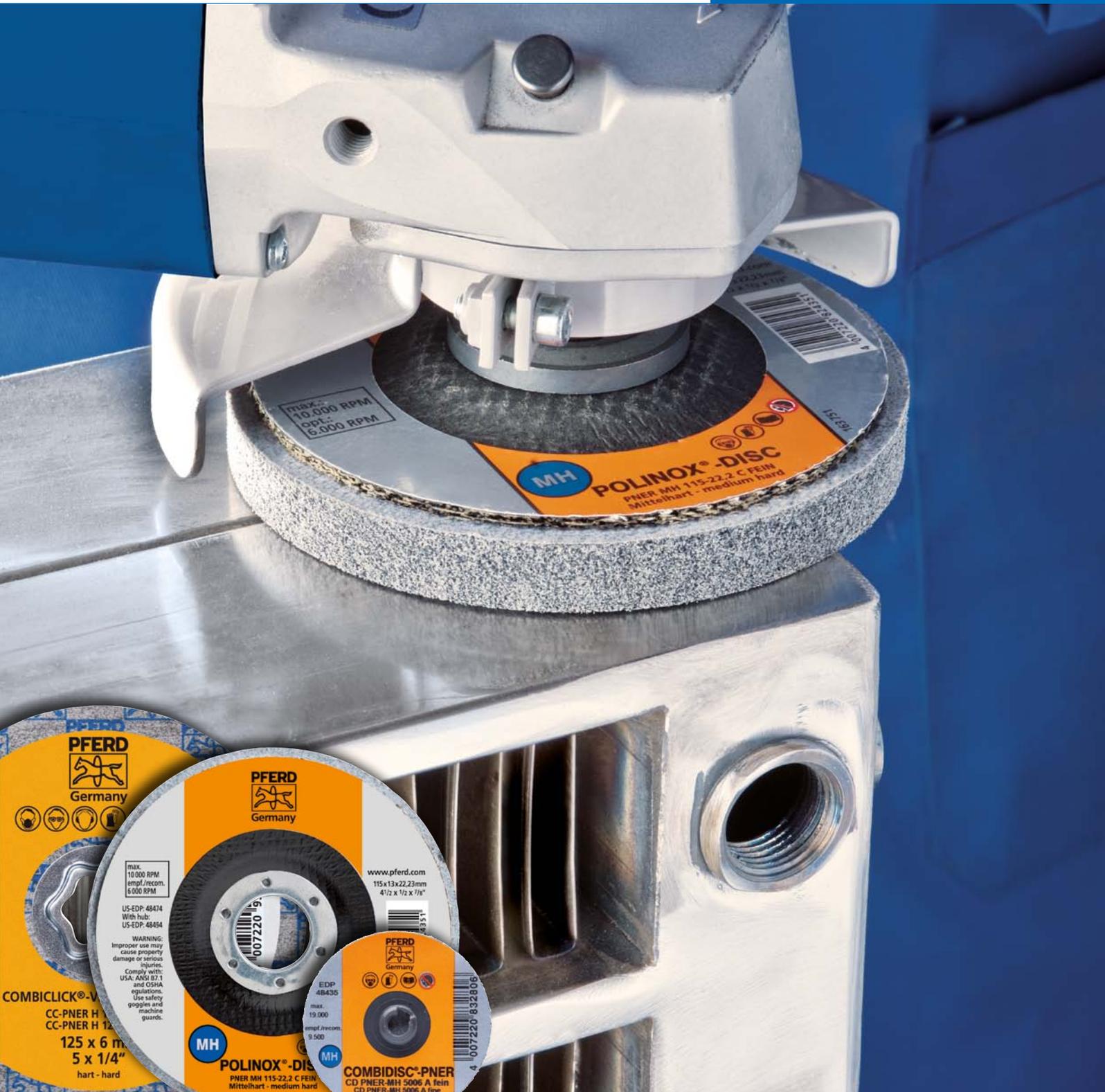


Herramientas de vellón PNER

Las profesionales para lograr superficies de gran calidad



CONFÍA EN EL AZUL

- Amplio programa de productos para mecanizado de superficies
- Cuatro ejecuciones para acabados desde basto hasta fino
- Óptimo acabado de superficie gracias al especial diseño del producto

Herramientas de vellón PNER

Información general

Distintas combinaciones de materiales comprimidos, fibras, grano y el correspondiente aglomerante producen una amplia gama de acabados de superficie que van desde un amolado relativamente basto hasta un acabado previo al pulido.

Las herramientas de vellón PNER se componen de material de vellón prensado sólidamente en varias capas que están unidas con un sistema especial de resina granulada.

Con este sistema de aglomerado se producen herramientas de vellón con un acabado superficial muy bueno, elevada capacidad de arranque y una buena vida útil. Estas características se demuestran especialmente en el mecanizado de metales blandos así como aceros aleados y de alta aleación y aleaciones de titanio.

Están disponibles en cuatro ejecuciones:

blanda W	Máxima flexibilidad	Ideal para mecanizado de contornos
semi-blanda MW	Ejecución semiflexible	Adecuado para mecanizado de contornos
semi-dura MH	Flexibilidad media	Buena capacidad de arranque y resistencia de cantos
dura H	Flexibilidad mínima	Excelente capacidad de arranque con buena resistencia de cantos

Recomendaciones de uso:

- En el mecanizado de materiales malos conductores del calor (titanio, aceros finos y resistentes a ácidos) se recomienda una reducción considerable de la velocidad.
- Se puede utilizar en máquinas de eje flexible o amoladoras rectas eléctricas y neumáticas, así como en amoladoras angulares y en amoladoras para soldadura en ángulo.

Recomendaciones de seguridad:

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



= ¡Usar gafas protectoras!



= ¡Proteger los oídos!



= ¡Usar mascarilla!



PFERDERGONOMICS® recomienda las ruedas compactas de amolar POLINOX® y los discos compactos de amolar PNER como solución innovadora para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.



PFERDVIDEO

Encontrará más información escaneando este código o en www.pferd.com



Para lograr una superficie muy fina y uniforme previa al pulido espejo. Especialmente adecuadas para superficies grandes de acero fino (INOX).

Abrasivo:

A = corindón
SiC = carburo de silicio

Nota para pedido:

Las diferentes densidades y durezas del vellón se identifican por colores:

W (blanda) = gris
MW (semiblanda) = azul claro
MH (semidura) = azul oscuro
H (dura) = rojo

Recomendaciones de uso:

- Las rodajas de vellón COMBICLICK®, ejecución PNER alcanzan su máximo rendimiento a una velocidad de corte de 15–35 m/s.
- Las rodajas de vellón COMBICLICK® con los platos COMBICLICK® se pueden utilizar en las amoladoras angulares de regulación electrónica.

Ejemplo de pedido:

EAN 4007220935989
CC-PNER W 115 SiC F

Rodajas de vellón COMBICLICK® Ejecución PNER



PFERDVIDEO

Encontrará más información escaneando este código o en www.pferd.com

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

Plato de apoyo COMBICLICK®



Este plato de apoyo permite utilizar los discos sistema COMBICLICK® en las amoladoras angulares más habituales del mercado. La geometría de las ranuras de refrigeración favorece el paso de aire reduciendo significativamente la carga térmica de la herramienta y de la pieza de trabajo.

El sistema de fijación COMBICLICK® patentado por PFERD reduce al mínimo los tiempos de cambio de herramienta.

Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad de corte máxima es de 80 m/s.
- Con platos de apoyo de \varnothing 180 mm no se debe presionar mucho para evitar que el plato se estire demasiado.

Plato de apoyo COMBICLICK®



Referencia	EAN 4007220	Rosca	Adecuado para	Adecuado para máquinas de tipo	r.p.m. máx.	
CC-GT 100 M10	836200	M10	CC \varnothing 100	Amoladora angular 100, rosca M10	15.300	1
CC-GT 115-125 M14	725764	M14	CC \varnothing 115, CC \varnothing 125	Amoladora angular 115 / 125, rosca M14	13.300	1
CC-GT 115-125 5/8"	725771	5/8"	CC \varnothing 115, CC \varnothing 125	Amoladora angular 115 / 125, rosca 5/8"	13.300	1
CC-GT 180 M14	725788	M14	CC \varnothing 180	Amoladora angular 180, rosca M14	8.500	1
CC-GT 180 5/8"	725795	5/8"	CC \varnothing 180	Amoladora angular 180, rosca 5/8"	8.500	1

Herramientas de vellón PNER

Herramientas de lijado COMBIDISC® CD y CDR



PFERD ofrece dos sistemas de fijación diferentes:

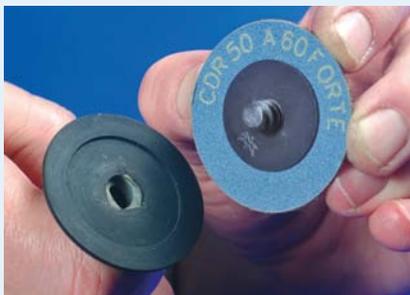
Sistema CD



Cara de la herramienta: unión atornillada con rosca interior (metal).

También válida para los sistemas del mercado: PSG, Power Lock Typ II "turn-on", SocAtt y Turn-On.

Sistema CDR



Cara de la herramienta: unión atornillada con rosca exterior (plástico).

También válida para los sistemas del mercado: Roloc™, Lockit, Speed Lok TR, Power Lock Typ III, sistema Fastlock B y Roll-On.



Portadiscos lijadores COMBIDISC® SBH/SBHR



Abreviaturas:

S = ø de mango

L = Longitud de mango

Código de colores de los portadiscos:

W (blando) = gris

M (medio) = azul

H (duro) = rojo

Ejemplo de pedido:

EAN 4007220266809

SBH 50 M

Por favor, indicar el tamaño de grano.

Aclaración de la descripción de pedido:

SBH = portadisco

50 = ø D [mm]

M = dureza

Referencia	Dureza			D [mm]	S x L [mm]	r.p.m. máx.	
	W (blando)	M (medio)	H (duro)				

EAN 4007220

Sistema CD



SBH 20	-	265901	-	20	6 x 40	47.500	1
SBH 25	-	266755	-	25	6 x 40	38.000	1
SBH 38	266762	266779	266786	38	6 x 40	25.000	1
SBH 50	266793	266809	266816	50	6 x 40	19.000	1
SBH 75	266823	266830	266847	75	6 x 40	12.500	1

Sistema CDR



SBHR 20	-	776315	-	20	6 x 40	47.500	1
SBHR 25	-	776322	-	25	6 x 40	38.000	1
SBHR 38	776346	597057	776339	38	6 x 40	25.000	1
SBHR 50	776360	597064	776353	50	6 x 40	19.000	1
SBHR 75	776384	597071	776377	75	6 x 40	12.500	1

Adaptador

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



Adaptadores disponibles:

AF 14-1/4, (EAN 4007220302026)

Rosca interior M14 y rosca exterior 1/4-20 UNC. Adaptadores para máquinas con husillo M14.

SPV-20 CD 1/4-20 UNC, (EAN 4007220333167)

Rosca interior 1/4-20 UNC y rosca exterior 1/4-20 UNC.

Adaptadores para máquinas con husillo 1/4-20 UNC, por ej., para PW 3/120 DH.

Nota para pedido:

Encontrará información detallada y datos de pedido de adaptadores en catálogo 209.

En amoladoras angulares para rectificado frontal. Especialmente adecuadas para mecanizar superficies pequeñas y medianas de acero fino (INOX).

Abrasivo:

A = corindón
SiC = carburo de silicio

Nota para pedido:

Las diferentes densidades y durezas del vellón se identifican por colores:

W (blanda) = gris
MH (semidura) = azul oscuro
H (dura) = rojo

Recomendaciones de uso:

- Las rodajas de vellón COMBIDISC®, ejecución PNER alcanzan su máximo rendimiento a una velocidad de corte de 10–25 m/s.
- Las rodajas de vellón COMBIDISC® con los platos COMBIDISC® se pueden utilizar en las amoladoras angulares de regulación electrónica.

Ejemplo de pedido:

EAN 4007220832776
CD PNER-W 5006 SiC F

Por favor, indicar el tamaño de grano.

Rodajas de vellón COMBIDISC® Ejecución PNER



PFERDVIDEO

Encontrará más información escaneando este código o en www.pferd.com

Referencia	Grano		D ₁ x T [mm]	Ejecución	Abrasivo	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	
	G (basto)	F (fino)						
EAN 4007220								
Sistema CD 								
CD PNER-W 5006 A	832783	-	50 x 6	blanda	A	9.500	19.100	25
CD PNER-W 5006 SiC	-	832776	50 x 6	blanda	SiC	9.500	19.100	25
CD PNER-MH 5006 A	-	832806	50 x 6	semidura	A	9.500	19.100	25
CD PNER-MH 5006 SiC	-	832790	50 x 6	semidura	SiC	9.500	19.100	25
CD PNER-H 5006 A	832851	832813	50 x 6	dura	A	9.500	19.100	25
CD PNER-W 7506 A	832868	-	75 x 6	blanda	A	6.400	12.500	25
CD PNER-W 7506 SiC	-	832837	75 x 6	blanda	SiC	6.400	12.500	25
CD PNER-MH 7506 A	-	832882	75 x 6	semidura	A	6.400	12.500	25
CD PNER-MH 7506 SiC	-	832875	75 x 6	semidura	SiC	6.400	12.500	25
CD PNER-H 7506 A	832905	832899	75 x 6	dura	A	6.400	12.500	25
Sistema CDR 								
CDR PNER-W 5006 A	832660	-	50 x 6	blanda	A	9.500	19.100	25
CDR PNER-W 5006 SiC	-	832653	50 x 6	blanda	SiC	9.500	19.100	25
CDR PNER-MH 5006 A	-	832684	50 x 6	semidura	A	9.500	19.100	25
CDR PNER-MH 5006 SiC	-	832677	50 x 6	semidura	SiC	9.500	19.100	25
CDR PNER-H 5006 A	832707	832691	50 x 6	dura	A	9.500	19.100	25
CDR PNER-W 7506 A	832721	-	75 x 6	blanda	A	6.400	12.500	25
CDR PNER-W 7506 SiC	-	832714	75 x 6	blanda	SiC	6.400	12.500	25
CDR PNER-MH 7506 A	-	832745	75 x 6	semidura	A	6.400	12.500	25
CDR PNER-MH 7506 SiC	-	832738	75 x 6	semidura	SiC	6.400	12.500	25
CDR PNER-H 7506 A	832769	832752	75 x 6	dura	A	6.400	12.500	25



Herramientas de vellón PNER

Ruedas POLINOX®



Ruedas compactas POLINOX® PNER



Para ser utilizadas en amoladoras rectas y máquinas de eje flexible. Especialmente adecuadas para trabajar sobre pequeñas superficies de acero fino (INOX) y de aleaciones de titanio. La rueda de $\varnothing 150$ se puede incluso utilizar en desbastado de bloques como por ejemplo instrumental quirúrgico.

Abrasivo:

A = corindón
SiC = carburo de silicio

Recomendaciones de uso:

Las ruedas compactas de amolar POLINOX® alcanzan su rendimiento óptimo a una velocidad de 15–35 m/s. Así se logra el equilibrio entre capacidad de arranque, calidad de superficie, temperatura de la pieza de trabajo y desgaste de la herramienta.

Nota para pedido:

Las ruedas compactas de amolar de $\varnothing 150$ mm se sirven con un adaptador reductor del agujero de $\varnothing 25,4$ a 20 mm.

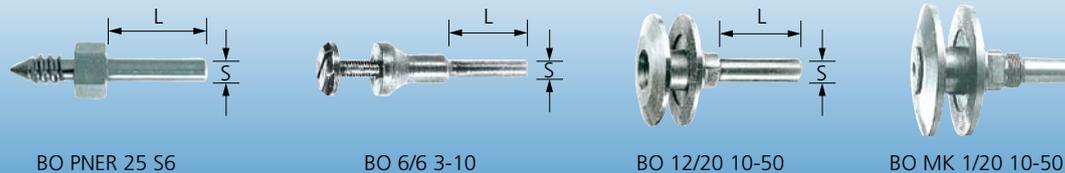
Ejemplo de pedido:

EAN 4007220355473
PNER-H 7506-6 A G

Referencia	EAN 4007220	Ejecución	D x T [mm]	H [mm]	Grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	Pernos adecuados	
PNER-MH 2525-6 A F	440452	semidura	25 x 25	6	fino	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10
PNER-H 2525-6 A G	440438	dura	25 x 25	6	basto	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10
PNER-H 2525-6 A F	440445	dura	25 x 25	6	fino	19.000	30.500	BO PNER 25 S6	10
PNER-H 5003-6 A F	505700	dura	50 x 3	6	fino	9.500	15.300	BO 6/6 3-10	10
PNER-H 7503-6 A F	505717	dura	75 x 3	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	10
PNER-W 7506-6 A G	476307	blanda	75 x 6	6	basto	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-W 7506-6 SiC F	355626	blanda	75 x 6	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MW 7506-6 A F	355534	semiblanda	75 x 6	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MW 7506-6 SiC F	355558	semiblanda	75 x 6	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MH 7506-6 A F	355503	semidura	75 x 6	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-H 7506-6 A G	355473	dura	75 x 6	6	basto	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-W 7513-6 A G	476314	blanda	75 x 13	6	basto	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-W 7513-6 SiC F	476338	blanda	75 x 13	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MW 7513-6 A F	355565	semiblanda	75 x 13	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MW 7513-6 SiC F	355589	semiblanda	75 x 13	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-MH 7513-6 A F	355510	semidura	75 x 13	6	fino	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-H 7513-6 A G	355480	dura	75 x 13	6	basto	6.400	10.200	BO 6/6 3-10	5
PNER-W 15025-25,4 SiC F	355633	blanda	150 x 25	25,4	fino	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1
PNER-MW 15025-25,4 A F	476291	semiblanda	150 x 25	25,4	fino	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1
PNER-MW 15025-25,4 SiC F	355602	semiblanda	150 x 25	25,4	fino	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1
PNER-MH 15025-25,4 A F	355527	semidura	150 x 25	25,4	fino	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1
PNER-H 15025-25,4 A G	355497	dura	150 x 25	25,4	basto	3.200	5.100	BO 12/20 10-50	1

Pernos

Pernos para ruedas compactas POLINOX®



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



Los discos compactos de amolar POLINOX® se utilizan en amoladoras angulares de regulación electrónica para rectificado frontal. El vellón comprimido está montado sobre soporte de fibra de vidrio. Son especialmente adecuados para mecanizado de grandes superficies de acero fino (INOX).

Abrasivo: carburo de silicio SiC

Recomendaciones de uso:

■ Los discos compactos de amolar POLINOX®, en amoladoras angulares de regulación electrónica alcanzan su mejor rendimiento a una velocidad de aprox. 35 m/s.

Ejemplo de pedido:

EAN 4007220824337

DISC PNER W 115-22,2 SiC F

Discos compactos POLINOX® PNER



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

Deben utilizarse en amoladoras angulares de regulación electrónica. Son especialmente adecuadas para mecanizar cordones angulares y ranuras de muy difícil acceso o hendiduras de piezas de acero fino (INOX).

Abrasivo:

A = corindón

SiC = carburo de silicio

Recomendaciones de uso:

■ Las ruedas compactas de amolar POLINOX® en amoladoras angulares de regulación electrónica de revoluciones, alcanzan su mejor rendimiento a una velocidad de aprox. 30 m/s.

Ejemplo de pedido:

EAN 4007220833131

PNER-MW 12506-22,2 SiC F

Ruedas compactas POLINOX® PNER



Referencia	EAN 4007220	Ejecución	D x T [mm]	H [mm]	Abrasivo	Grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.	
PNER-MW 12506-22,2 SiC F	833131	semiblanda	125 x 6	22,23	SiC	fino	4.500	6.100	5
PNER-MW 12506-22,2 A F	833148	semiblanda	125 x 6	22,23	A	fino	4.500	6.100	5
PNER-MH 12506-22,2 A F	833155	semidura	125 x 6	22,23	A	fino	4.500	6.100	5
PNER-H 12506-22,2 A F	833162	dura	125 x 6	22,23	A	fino	4.500	6.100	5
PNER-H 12506-22,2 A G	833179	dura	125 x 6	22,23	A	basto	4.500	6.100	5
PNER-MW 15003-25,4 SiC F	895719	semiblanda	150 x 3	25,4	SiC	fino	3.800	5.100	5
PNER-MH 15003-25,4 SiC F	895726	semidura	150 x 3	25,4	SiC	fino	3.800	5.100	5
PNER-H 15003-25,4 A F	895733	dura	150 x 3	25,4	A	fino	3.800	5.100	5
PNER-W 15006-25,4 SiC F	895740	blanda	150 x 6	25,4	SiC	fino	3.800	5.100	5
PNER-MW 15006-25,4 SiC F	895757	semiblanda	150 x 6	25,4	SiC	fino	3.800	5.100	5
PNER-H 15006-25,4 A F	895764	dura	150 x 6	25,4	A	fino	3.800	5.100	5

Maletín con máquina y herramientas POLINOX® PNER



Maletín que incluye lijadora eléctrica de soldadura en ángulo y herramientas PFERD para cepillado, rectificado, limpieza y afinado de cordones de soldadura en ángulo y zonas de muy difícil acceso en componentes de acero fino (INOX).

Ideal para todo tipo de trabajos de afinado especialmente en trabajos de montaje en la fabricación de barandillas de acero fino (INOX). Además adecuada para tuberías o construcción de plantas químicas y ello gracias a la gran cantidad de herramientas para diferentes aplicaciones que incluye.

Características de la lijadora para soldadura en ángulo:

- Ligera y manejable.
- Motor aislado y protección contra sobrecarga integrada.
- Confortable.
- Regulación electrónica constante de la velocidad entre 1.400 y 3.200 r.p.m.

Información detallada y datos de pedido sobre máquinas en el Manual de herramientas, catálogo 209.

Contenido:

1 unidad de cada:

- Lijadora de soldadura en ángulo KNER 5/34 V-SI
- Ruedas compactas POLINOX®
 - PNER-MW 15003-25,4 SiC F
 - PNER-MH 15003-25,4 SiC F
 - PNER-H 15003-25,4 A F
 - PNER-W 15006-25,4 SiC F
 - PNER-MW 15006-25,4 SiC F
 - PNER-H 15006-25,4 A F
- Piedra de igualar SE 702212 CU 46 M5V
- Rodajas POLINOX®
 - PVR 15008-13 A 100
 - PVR 15008-13 A 280
- Carda redonda RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00 incluye adaptador de 22,2 mm

Recomendaciones de uso:

- Utilizar la piedra de igualar para igualar el contorno de las ruedas compactas POLINOX®.
- Seguir las recomendaciones sobre velocidades periféricas recomendadas:
 - Ruedas compactas POLINOX® PNER 2.000–3.800 r.p.m.
 - Rodajas POLINOX® PVR 1.500–3.100 r.p.m.
 - Carda redonda RBU 2.400–3.900 r.p.m.

Referencia	EAN	
	4007220	
SET PNER 15003/06 KNER 5/34 230 V	936306	1

