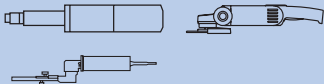
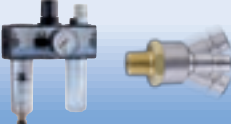
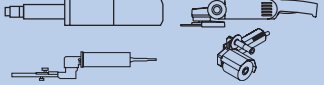




Contenido	Página
■ La vía rápida para elegir la máquina más adecuada	3
■ Comparativa de los distintos tipos de máquina	4
Máquinas neumáticas	
	
Amoladoras rectas	7-31
	
Amoladoras angulares	32-44
	
Lijadoras de banda	45-47
	
Máquinas especiales	48-50
■ Aparato para limar	
■ Lápiz marcador	
■ Motores neumáticos	
	
Acoplamientos neumáticos	51-52
	
Máquinas eléctricas	
	
Amoladoras rectas	55-60
	
Amoladoras angulares	61
	
Amoladoras para rodillos	62
	
Lijadoras de banda y lijadoras de banda para tubos	63-64
	

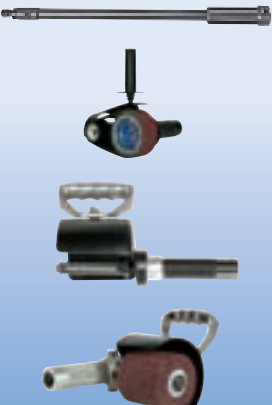
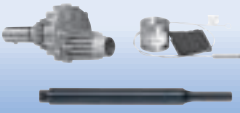
El programa PFERD incluye máquinas neumáticas, eléctricas y de eje flexible. De este modo, PFERD pone a su disposición las máquinas adecuadas para trabajos manuales de lijado, fresado, cepillado, pulido y corte.

Las máquinas se muestran en las siguientes páginas clasificadas por:

- tipo de máquina,
- revoluciones y
- potencia.

Se ordenan por revoluciones de la siguiente manera:

- Máquinas neumáticas desde 100.000 hasta 3.500 r.p.m.
- Máquinas eléctricas desde 33.000 hasta 750 r.p.m.
- Máquinas de eje flexible desde 25.000 hasta 0 r.p.m. (con multiplicador 36.000 r.p.m.).

Contenido	Página
Máquinas de eje flexible y accesorios	
	
	
Ejes flexibles	80-91
	
Máquinas de velocidades múltiples con engranaje	68-79
	
Máquinas de velocidades múltiples de regulación constante	69, 71, 75
	
Empuñaduras especiales	87-92
■ Ejes flexibles y empuñaduras	
■ Aparatos lijadores de banda	
■ Accionamiento de rodillos para ejes flexibles	
■ Accionamientos angulares para rodillos	
	
Accesorios para accionamientos de herramientas	93-97
	
Equipo de protección individual (EPI)	
	
Gafas protectoras, guantes protectores, orejeras y mascarillas	98-99

El requisito más importante para un trabajo rentable es la elección de la herramienta óptima. Después se puede elegir la máquina más adecuada teniendo en cuenta:

- forma y diseño,
- revoluciones,
- potencia y
- fijación de la herramienta.

En la elección se debe tener en cuenta:

- la accesibilidad del puesto de trabajo,
- movilidad y
- la instalación para máquinas neumáticas o de corriente.

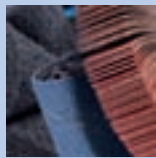
La siguiente tabla le ofrece un resumen de las máquinas adecuadas para las herramientas de los distintos catálogos.

Los asesores técnicos de PFERD están a su disposición para encontrar la solución más adecuada a cada necesidad.

Indicaciones de seguridad

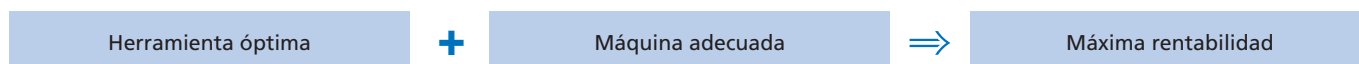


= ¡Seguir las recomendaciones de seguridad!

Herramientas			Catálogo 202	Catálogo 203	Catálogo 204	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
								
Máquinas	Página							
Máquinas neumáticas	Amoladoras rectas	7-31	●	●	●	●	●	●
	Amoladoras angulares	32-44	●	●	●	●	●	●
	Lijadoras de banda	45-47	-	-	●	-	-	-
Máquinas eléctricas	Amoladoras rectas	55-60	●	●	●	●	●	●
	Amoladoras angulares	61	-	-	●	●	●	●
	Amoladoras para rodillos	62	-	-	●	-	-	-
	Lijadoras de banda y tubos	63-64	-	-	●	-	-	●
Máquinas de eje flexible	De eje flexible con	80-91						
	Empuñadura recta		●	●	●	●	●	●
	Empuñadura angular		●	●	●	●	●	●
	Aparato lijadora banda		-	-	●	-	-	-
	Portaherramientas Amoladora rodillos		-	-	●	-	-	●

Elección de la máquina adecuada

Principio:



Los catálogos PFERD 202 - 208 incluyen una amplia gama de herramientas para elegir la más adecuada para cada trabajo. Para obtener con ellas el máximo rendimiento hay que utilizar la máquina más adecuada.

Las máquinas se han desarrollado especialmente para lijar, fresar, cepillar, cortar y pulir. Cubren todos los niveles del revoluciones y potencia y cumplen las últimas exigencias de ergonomía y seguridad. Son fiables y de larga duración.

Para obtener la mayor rentabilidad se debe siempre elegir la máquina más adecuada para la herramienta elegida.

Máquinas neumáticas, eléctricas y de eje flexible

Comparativa de los distintos tipos de máquina



El programa PFERD incluye tres tipos de máquina:

Máquinas neumáticas	Máquinas eléctricas	Máquinas de eje flexible
		
Campos de utilización y rentabilidad		
Puestos de trabajo individuales y trabajos estacionarios	Puestos de trabajo individuales y móviles	Puestos de trabajo individuales y trabajos estacionarios con uso de diferentes herramientas
De gran potencia, bajo consumo de aire, motores de aletas y turbinas robustos y duraderos	De gran potencia, desgaste mínimo y larga duración	Muy robustas, desgaste mínimo y larga duración
Tipo de máquina		
Amoladora recta	Amoladora recta	Amoladora recta
Amoladora angular	Amoladora angular	Amoladora angular
Lijadora de banda	Lijadora de banda	Lijadora de banda
	Amoladoras para rodillos	Amoladoras para rodillos
Máquinas especiales		Máquinas especiales
Característica de la máquina		
Sin riesgo de sobrecarga, resistente hasta la parada del motor	Protección contra sobrecarga de hasta 4 veces la potencia nominal durante un corto periodo	Protección contra sobrecarga de hasta 6 veces la potencia nominal durante un corto periodo
Velocidad y rendimiento óptimos	Regulación óptima según el uso de la herramienta	Regulación óptima según el uso de la herramienta
Buena relación entre el tamaño y la potencia	A mismas revoluciones, mayor potencia que con máquinas neumáticas	Motores de gran potencia, empuñaduras compactas y buena transmisión de fuerza a la herramienta
Nivel de revoluciones alto	Nivel de revoluciones muy estable, ideal para herramientas que requieren velocidad constante	Cobertura de gran gama de revoluciones
Ergonomía/Manejo		
Tamaño y forma de la máquina adecuados para muchas aplicaciones	Máquinas de forma ergonómica y manejable	Portaherramientas ligeros y manejables para trabajo sin fatiga
Nº revoluciones [r.p.m.]		
3.500 - 100.000	750 - 33.000	0 - 40.000
Regulación del nivel de velocidades		
Sólo trabajan a un régimen de velocidades	Continua y electrónica	Continua, electrónica, alternativa sobre transmisión
Energía		
Aire comprimido (6,3 bar)	Corriente alterna monofásica	Corriente alterna monofásica Corriente alterna trifásica
Potencia [W]		
75 - 1.000	500 - 1.530	500 - 2.700
Seguridad		
Forma de energía segura, sin chispas	Protección contra arranque involuntario	Versión de 42 voltios para un trabajo con mayor protección
Mantenimiento		
Cambio fácil de las piezas desgastadas	Cambio fácil de las escobillas de carbón	Mantenimiento por personal especializado

Servicio de reparación PFERD

PFERD ofrece un servicio de mantenimiento rápido para que la máquina esté inactiva el menor tiempo posible. Contacte con PFERD, le realizará un presupuesto detallado. Si el coste de reparación superase el 70 % del valor de compra recibirá una oferta para una máquina nueva.

Modificaciones técnicas

Los avances técnicos y las mejoras ergonómicas se han incorporado al diseño y fabricación y por ello PFERD se reserva el derecho a modificaciones técnicas de sus productos. En cambios de fabricación se garantiza generalmente 4 años de piezas de repuesto.

Garantía

Como parte de la garantía, PFERD se hace responsable de los defectos de máquinas neumáticas, eléctricas y de eje flexible y de los accesorios que considere defectuosos, reparándolos o sustituyendo las piezas defectuosas. Esta garantía es de 12 meses salvo que la ley estableciera periodos más largos. PFERD no se responsabiliza de daños o perjuicios ocasionados por utilizar piezas no originales o por realizar reparaciones en talleres no autorizados.



Las máquinas neumáticas son las máquinas de mayores revoluciones. En comparación con las máquinas eléctricas o de eje flexible, alcanzan niveles más altos de revoluciones. A pesar de su reducido tamaño, son muy potentes. Los robustos e insensibles motores de aletas y turbinas son muy duraderos y muy fáciles de manejar.

Aplicaciones

Las máquinas neumáticas son para usos muy versátiles, especialmente en empresas medianas y grandes con sistemas de aire comprimido para la producción en serie y en líneas de montaje de forma económica y fiable.

Crterios para elegir la máquina neumática adecuada

Un trabajo rentable requiere elegir primero la herramienta óptima y después seleccionar la máquina adecuada. Para ello debe tenerse en cuenta:

1. Diseño y tamaño

Cada aplicación requiere una máquina de tamaño y diseño específico. Las diferentes máquinas sirven para diferentes aplicaciones. La máquina se elige en función de la dimensión, la accesibilidad, la clase y la frecuencia del trabajo.

2. Nº de revoluciones

La máquina siempre se debe elegir acorde con las revoluciones y velocidad de la herramienta. Estas recomendaciones están en los catálogos 202 - 208.

Programa PFERD

PFERD ofrece amoladoras rectas, angulares y lijadoras de banda, así como máquinas especiales. Las máquinas neumáticas PFERD técnicamente están al más alto nivel, y están fabricadas según los últimos conocimientos y requisitos ergonómicos. Han sido especialmente desarrolladas para trabajar de forma rentable con herramientas de lijar y fresar y para un amplio campo de revoluciones (3.500 - 100.000 r.p.m.) y potencias (75 - 1.000 Vatios).

3. Potencia

La potencia de la máquina es el factor determinante para mantener estable el nivel de revoluciones bajo carga. La carga resulta del material a trabajar, la agresividad de la herramienta y la presión de trabajo.

4. Fijación de la herramienta

Dependiendo de la herramienta PFERD seleccionada existen distintas fijaciones de herramienta, por ej., pinzas de sujeción o husillos con rosca. Cada máquina tienen asignadas unas pinzas de sujeción adecuadas. En las páginas 94-95 encontrará un resumen que le puede ayudar.

Ventajas

- Compactas, ergonómicas y ligeras.
- Alto nivel técnico.
- Alto rendimiento en relación a su peso.
- Uso múltiple.
- Nivel fijo de r.p.m.
- Sin peligro de sobrecarga por su capacidad de carga hasta la parada del motor.
- Carcasa aislada contra frío y vibraciones.
- Apenas necesitan mantenimiento.
- Fácil manejo.
- Rentables.

Utilizable con o sin aceite

Los motores de turbina y neumáticos están marcados con las siguientes etiquetas:

	Usar sólo sin aceite.
	Usar con o sin aceite.
	Usar sólo con aceite.

Ventajas del aire comprimido sin aceite

- Protege al usuario y al medio ambiente.
- Reduce costes de servicio al prescindir del aceite y del depósito del aceite.
- Evita residuos de aceite sobre la pieza de trabajo.

Recomendaciones y condiciones para el el funcionamiento rentable de máquinas neumáticas.

1. Presión de aire

La presión de aire para la máquina debe ser de entre 6 - 6,3 bar, debiendo estar siempre garantizada una mínima cantidad de aire. Una sobrepresión conlleva un prematuro y mayor desgaste.

2. Caudal de aire

Todas las indicaciones sobre el caudal de aire de este catálogo se refieren al consumo de aire en m³ por minuto [m³/min], es decir, al volumen de aire en estado de relajación a presión atmosférica. Los datos de consumo se refieren, salvo indicación expresa, a una presión de 6 bar e indican el consumo máximo de aire. Con amoladoras neumáticas sin regulación, el consumo máximo de aire se regula en marcha en vacío. Las máquinas neumáticas reguladas por fuerza centrífuga tienen su máximo consumo de aire en plena carga.

3. Revoluciones

Las indicaciones de revoluciones son en revoluciones por minuto [r.p.m.] y se refieren a las revoluciones en marcha en vacío a una presión de 6 bar. Con amoladoras neumáticas sin regular el nº de revoluciones en plena carga es en torno al 50% y en las reguladas entre el 80-90% de la velocidad de ralentí.

4. Lubricación de niebla de aceite

Una lubricación de niebla de aceite suficiente es decisiva para un buen funcionamiento. Aceite de amolar especial, ver página 97.

5. Máquinas neumáticas con o sin aceite

Estas máquinas pueden utilizarse sin lubricación de niebla de aceite. En las máquinas que se pueden usar con o sin aceite la no utilización de aceite reduce al mínimo el tramo de revoluciones y potencia.

6. Unidad de mantenimiento

Se recomienda la conexión previa a una unidad completa de mantenimiento compuesta de un filtro de impureza, un reductor de presión y lubricador a una distancia de la máquina superior a unos 5 m. El tamaño de los poros del filtro debería ser de 3 - 5 µm. En caso de aire húmedo no deberían utilizarse amoladoras neumáticas sin aceite.

7. Filtro fino

Para máquinas neumáticas de altas revoluciones (a partir de aprox. 40.000 r.p.m.) es recomendable utilizar un filtro fino en lugar del separador de impurezas normal.

8. Manguera de alimentación

La manguera de alimentación debe tener como mínimo el ø interior indicado para estas máquinas.

9. Acoplamiento

Los acoplamientos adicionales como por ej., boquillas, acoplamientos de válvulas, etc. deben tener el ø interior máximo posible. Se usará sólo un acoplamiento para evitar pérdidas innecesarias de presión.

10. Nivel de ruidos

Aunque el ruido en marcha en vacío de las máquinas neumáticas es muy bajo, se recomienda llevar siempre protección para los oídos, dado que en muchas aplicaciones el ruido del proceso es más de 85 dB(A). Protección del oído, ver página 99.



11. Vibraciones

Las máquinas neumáticas PFERD cumplen las disposiciones de la directiva UE en lo referente a vibraciones para máquinas manuales. Esto se consigue gracias a:

- Una marcha exacta,
 - las capas intermedias amortiguan la vibración y
 - a la carcasa aislante de vibraciones.
- Guantes de protección, ver en la página 99.

12. Mantenimiento y seguridad

Recomendamos:

- Mantenimiento de las máquinas regularmente.
- Uso de equipos de protección individual, ver pág. 98-99.



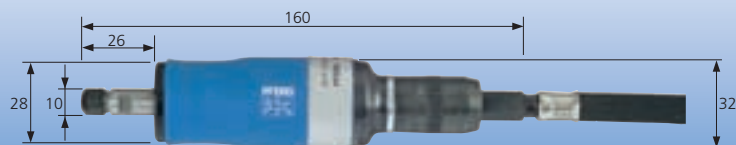
Usar sólo sin aceite.

- Para trabajos finos de fresado, lijado y grabado.
- Motor de turbina, ¡usar sólo sin aceite!
- Manguera de alimentación incluida.
- Ligera y manejable.
- Cojinete de husillo para una rotación exacta.
- Se guía como un lapicero.
- Salida de aire hacia adelante, retirando así las virutas del campo de trabajo.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 1 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/4-5 EAN 4007220809013.

PGT 1/1000



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PGT 1/1000	653449	Delantera	Giratoria	0,17	3	351109	5	0,240

Pinzas de sujeción

	Grupo 1	para ø de mango		
		2,34 mm	3 mm	1/8 Pulg.
	EAN 4007220	196342	196359	196366

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

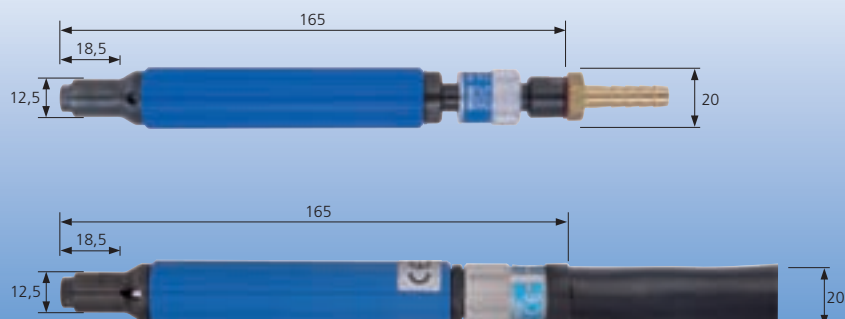
	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	7 mm	2	592885

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 205
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza de hasta 3 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 3 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø de cabeza hasta 5 mm altura de cabeza hasta 10 mm ø de mango 3 mm	Muelas de diamante con mango ø de cabeza hasta 3,5 mm ø de mango 3 mm Muelas CBN con mango ø de cabeza hasta 4 mm ø de mango 3 mm

* **Catálogo 203:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 1/800
PGAS 1/800



Usar sólo con aceite.
1 gota por minuto.

- Para trabajos finos de fresado, lijado y grabado.
- Ligera y manejable.
- Cojinete de husillo para una rotación exacta.
- Se guía como un lapicero.

PG 1/800

- Salida de aire hacia adelante, retirando así las virutas del campo de trabajo.

PGAS 1/800

- Salida de aire hacia atrás.
- Trabajo silencioso gracias al amortiguador de sonidos incorporado.
- Mangueras de alimentación y escape incluidas.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 1 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/4-5 EAN 4007220809013.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 1/800	176658	Delantera	Cursor	0,17	3	351109	5	0,180
PGAS 1/800	176689	Trasera	Giratoria	0,18	3	351109	5	0,180

Pinzas de sujeción

Grupo 1	para ø de mango		
	2,34 mm	3 mm	1/8 Pulg.
EAN 4007220	196342	196359	196366

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
8 mm	1	206867
ø 2,5 mm	1	205013

Medidas, ver tabla de página 94.

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza hasta 3 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 3 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø de cabeza hasta 6 mm altura hasta 13 mm ø de mango hasta 3 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 mm Aglomerantes: GHR ø de cabeza hasta 4 mm LR y TX ø de cabeza hasta 6 mm	Muelas de diamante con mango ø de cabeza hasta 4,5 mm ø de mango 3 mm Muelas CBN con mango ø de cabeza hasta 5,5 mm ø de mango 3 mm

* Catálogo 203/204: Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



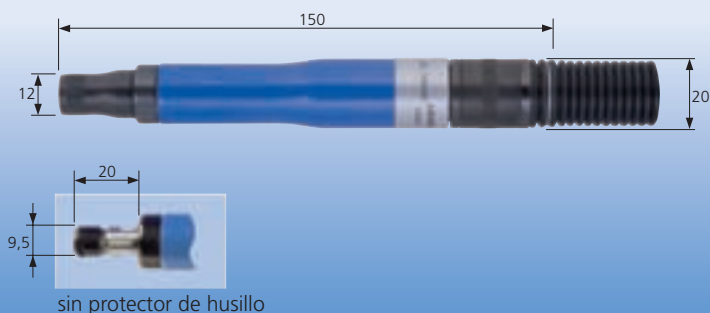
**Usar sólo con aceite.
1 gota por minuto.**

- Para trabajos finos de fresado, lijado y grabado.
- Mangueras de alimentación y escape incluidas.
- Ligera y manejable.
- Cojinete de husillo para una rotación exacta.
- Salida de aire hacia atrás con silenciador.
- Para trabajar en geometrías estrechas se puede quitar la cubierta protectora del husillo.

En caso necesario, pedir por separado:

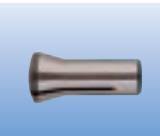
- Juego completo de conexiones Nº 1 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/4-5 EAN 4007220809013.

PGAS 1/750



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	
PGAS 1/750	507803	Trasera	Giratoria	0,20	3	351109	5	0,150

Pinzas de sujeción

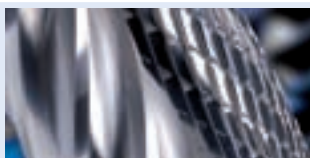
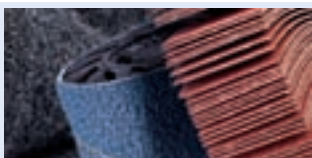
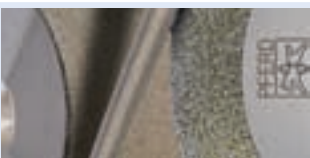
	Grupo 1	para ø de mango		
		2,34 mm	3 mm	1/8 Pulg.
	EAN 4007220	196342	196359	196366

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

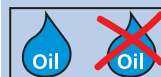
	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	7 mm	2	592885

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
			
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza hasta 3 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 3 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø de cabeza hasta 6 mm altura hasta 13 mm ø de mango 3 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 mm Aglomerantes: GHR ø de cabeza hasta 4 mm LR y TX ø de cabeza hasta 6 mm	Muelas de diamante con mango ø de cabeza hasta 4,5 mm ø de mango 3 mm Muelas CBN con mango ø de cabeza hasta 5,5 mm ø de mango 3 mm

* Catálogo 203/204: Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PGT 3/700



Usar con y sin aceite.
1-5 gotas por minuto.

- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Silenciador.
- Mangueras de alimentación y escape incluidas.
- Turbina de gran potencia.
- Muy manejable y muy buen guiado de herramienta.
- Cojinete de husillo estable para carga elevada de herramienta.
- También pueden utilizarse herramientas de 6 mm ó 1/4" de diámetro de mango.
- De fácil mantenimiento porque sólo se pueden desgastar muy pocos componentes.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PGT 3/700	373248	Trasera	Cursor	0,25 - 0,8	3	351116	8	0,390

Pinzas de sujeción

Grupo 4	para ø de mango			
	3 mm	6 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220	349311	349298	349328	349304

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
14 mm	2	206836

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza hasta 3 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 3 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø de cabeza hasta 6 mm altura hasta 13 mm ø de mango 3 mm ZY 0804 ZY 1002 ZY 1005 ZY 1303 Muelas con mango ø de cabeza hasta 13 mm altura hasta 25 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 + 6 mm Aglomerantes: GR ø de cabeza hasta 4 mm GHR, LR y TX ø de cabeza hasta 8 mm alto hasta 12 mm LHR ø de cabeza hasta 10 mm alto hasta 25 mm	Muelas de diamante con mango ø de cabeza hasta 4,5 mm ø de mango 3 + 6 mm Muelas CBN con mango ø de cabeza hasta 7 mm ø de mango 3 + 6 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



**Usar sólo con aceite.
1 gota por minuto.**

- Para trabajos finos de fresado, lijado y grabado.
- Ligera y manejable.
- Mangueras de alimentación y escape incluidas.
- Cojinete de husillo para una rotación precisa.
- Salida de aire trasera con silenciador.
- Para trabajar en geometrías estrechas se puede quitar la cubierta protectora del husillo.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones Nº 1 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/4-5 EAN 4007220809013.

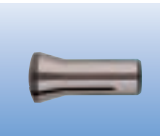
PGAS 1/600



sin protector de husillo

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PGAS 1/600	507780	Trasera	Giratoria	0,20	3	351109	5	0,150

Pinzas de sujeción

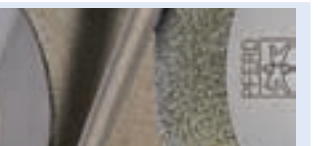
	Grupo 1	para ø de mango		
		2,34 mm	3 mm	1/8 Pulg.
	EAN 4007220	196342	196359	196366

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	7 mm	2	592885

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
 Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza hasta 3 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 3 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza hasta 1,6 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	 Muelas con mango ø de cabeza hasta 6 mm altura hasta 13 mm ø de mango 3 mm	 Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 mm Aglomerantes: GR ø de cabeza hasta 4 mm GHR, LR y TX ø de cabeza hasta 6 mm LHR ø de cabeza hasta 8 mm	 Muelas de diamante con mango ø de cabeza hasta 5,5 mm ø de mango 3 mm Muelas CBN con mango ø de cabeza hasta 5,5 mm ø de mango 3 mm

* Catálogo 203/204: Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 3/500 S



Usar sólo con aceite.
3 gotas por minuto.

- Amoladora recta monomanejo de altas revoluciones.
- Para trabajos ligeros de fresado y lijado.
- Ligera y manejable.
- Para herramienta de 3 ó 6 mm ϕ de mango.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ϕ [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ϕ interior de manguera [mm]	
PG 3/500 S	286326	Delantera	Cursor	0,45	6	351116	8	0,370

Pinzas de sujeción

	Grupo 5	para ϕ de mango			
		3 mm	6 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220	299944	299951	299944	606032	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	7/16"	1	300480
	9/16"	1	186831

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ϕ de cabeza hasta 3 mm ϕ de mango 3 + 6 mm Dentados 1, ALU y FVK ϕ de cabeza 3 mm ϕ de mango 3 + 6 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ϕ de cabeza hasta 1,6 mm ϕ de mango 3 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ϕ de cabeza hasta 8 mm altura hasta 16 mm ϕ de mango 3 mm Muelas con mango ϕ de cabeza hasta 16 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® ϕ de mango 3 + 6 mm Aglomerantes: GR ϕ de cabeza hasta 4 mm GHR, LR y TX ϕ de cabeza hasta 8 mm LHR ϕ de cabeza hasta 15 mm Manguitos lijadores ϕ de cabeza hasta 8 mm	Muelas de diamante con mango ϕ de cabeza hasta 7 mm ϕ de mango 3 + 6 mm Muelas CBN con mango ϕ de cabeza hasta 10 mm ϕ de mango 3 + 6 mm

Observación: Si no se indica ϕ de mango, el adecuado es ϕ 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



Usar sólo con aceite.
2 gotas por minuto.

PG 3/440 DH

- Mangueras de alimentación y escape con silenciador incluidas.
- La amoladora recta más pequeña y ligera para este tramo de potencia.
- Forma ergonómica para una óptima transmisión de la fuerza, sobre todo en sentido axial.
- Válvula de palanca de seguridad (DH).

PGZ 3/440 SU con soporte

PGZ 3/440 sin soporte

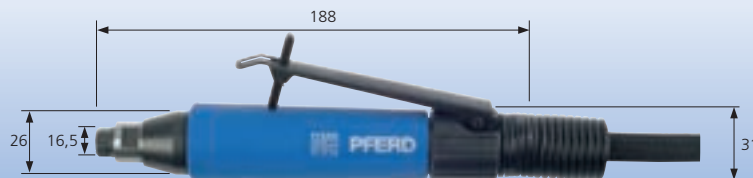
- Con carcasa de motor reforzada para la fijación en tornos y rectificadoras, por ej., para el amolado interior.

Bajo pedido, máquina con soporte elástico para uso en robots.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

PG 3/440 DH
PGZ 3/440 SU
PGZ 3/440



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 3/440 DH	176603	Trasera	Palanca de giro	0,35	6	351116	8	0,340
PGZ 3/440 SU	348437	Trasera	Giratoria	0,35	6	351116	8	1,420
PGZ 3/440	176580	Trasera	Giratoria	0,35	6	351116	8	0,450

Pinzas de sujeción

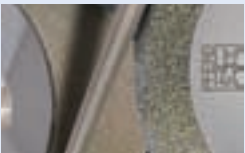
Grupo 6	para ø de mango						
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.	
EAN 4007220	212875	212851	212936	234969	212882	212868	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
14 mm	1	206836
11 mm	1	206812

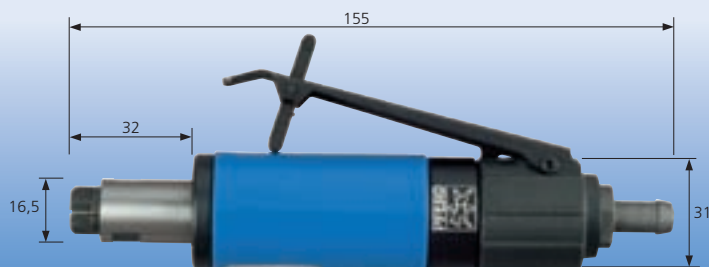
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
 Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza hasta 4 mm Fresas HSS Dent. ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza hasta 2,3 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	 Muelas con mango ø de cabeza hasta 13 mm altura hasta 13 mm ø de mango 3 mm Muelas con mango ø de cabeza hasta 16 mm altura hasta 32 mm	 Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 + 6 mm Aglomerantes: GR ø de cabeza hasta 4 mm GHR, LR y TX ø de cabeza hasta 8 mm LHR ø de cabeza hasta 15 mm Manguitos lijadores ø de cabeza hasta 13 mm	 Muelas de diamante con mango ø de cabeza hasta 8 mm ø de mango 3 + 6 mm Muelas CBN con mango ø de cabeza hasta 10 mm ø de mango 3 + 6 mm	 Discos de corte EHT ø 30 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 3/380 DH



Usar sólo con aceite.
2 gotas por minuto.

- Manejable y compacta.
- Se guía como un lapicero.
- Pocas vibraciones para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.
- La válvula de palanca de seguridad (DH) evita la puesta en marcha involuntaria de la máquina.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 3/380 DH	176627	Delantera	Palanca de giro	0,35	6	351116	8	0,310

Pinzas de sujeción

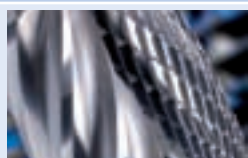
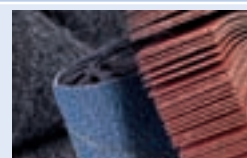
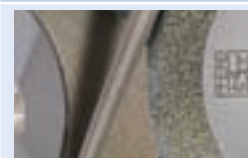
	Grupo 6		para ø de mango				
		3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220		212875	212851	212936	234969	212882	212868

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	11 mm	1	206812

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
				
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 4 a 6 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 2,3 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 13 mm altura hasta 13 mm ø mango 3 mm Muelas con mango ø cabeza hasta 20 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø mango 3 + 6 mm Aglomerantes: GR ø cabeza hasta 6 mm GHR y TX ø cabeza hasta 12 mm LHR ø cabeza hasta 20 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 15 mm	Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 9 mm ø mango 3 + 6 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 13 mm ø mango 3 + 6 mm	Discos de corte EHT ø 40 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



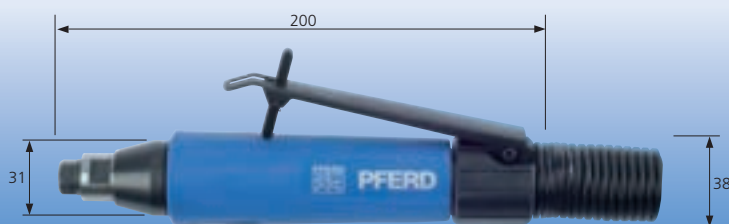
Usar sólo con aceite.
3-4 gotas por minuto.

- Con silenciador.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de seguridad de palanca.
- Potencia elevada.
- Ejecución compacta.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones Nº 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

PG 5/280 HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 5/280 HV	176733	Trasera	Palanca	0,6	6	351116	8	0,620

Pinzas de sujeción

	Grupo 6	para ø de mango					
		3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220		212875	212851	212936	234969	212882	212868

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	11 mm	1	206812

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206
 Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø 4 hasta 8 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 6 hasta 12 mm Fresas HSS Dentados 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 3,2 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	 Muelas con mango ø cabeza hasta 16 mm altura hasta 16 mm ø mango 3 mm Muelas con mango ø cabeza hasta 25 mm altura hasta 32 mm	 Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 10 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 15 mm LHR ø cabeza hasta 20 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 19 mm POLICAP® ø cabeza hasta 7 mm ø mango 3 + 6 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 20 mm ø mango 3 + 6 mm Rueda compacta de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm	 Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 13 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 16 mm	 Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 Ruedas amolar ER ø 30 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 3/250 S



Usar sólo con aceite.
1-3 gotas por minuto.

- Amoladora recta monomanejo para trabajos ligeros de fresado y lijado.
- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Ejecución manual ligera.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción Ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	Ø interior de manguera [mm]	kg
PG 3/250 S	286340	Delantera	Cursor	0,21 - 0,49	6	351116	8	0,370

Pinzas de sujeción

Grupo 5	para Ø de mango			
	3 mm	6 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220	299944	299951	299944	606032

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
7/16"	1	300480
9/16"	1	186831

Medidas, ver tabla de página 94.

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Muelas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS Ø cabeza 4 hasta 8 mm Muelas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 Ø cabeza hasta 4 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango Ø cabeza hasta 20 mm altura hasta 13 mm Ø mango 3 mm Muelas con mango Ø cabeza hasta 25 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR Ø cabeza hasta 10 mm GHR, LR y TX Ø cabeza hasta 20 mm LHR Ø cabeza hasta 25 mm Manguitos lijadores Ø cabeza hasta 22 mm Abanicos lijadores Ø cabeza hasta 15 mm Ø mango 3 + 6 mm POLICAP® Ø cabeza hasta 10 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER Ø 25 mm Muelas de fieltro Ø cabeza hasta 6 mm	Muelas de diamante con mango Ø cabeza hasta 13 mm Muelas CBN con mango Ø cabeza hasta 18 mm

Observación: Si no se indica Ø de mango, el adecuado es Ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



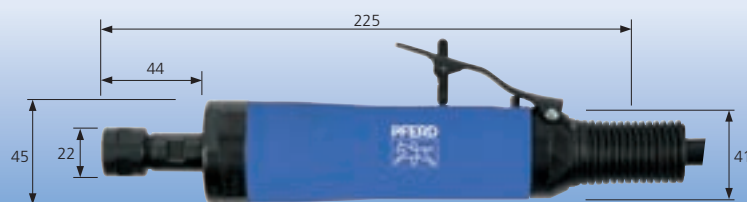
**Usar sólo con aceite.
4-5 gotas por minuto.**

- Con silenciador.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Rodamiento elástico, especialmente adecuado para el trabajo con fresas de metal duro, reduce las roturas de dientes.
- Pocas vibraciones para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.
- Elevada capacidad de arranque de virutas.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones Nº 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

PGAS 8/250 E-HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PGAS 8/250 E-HV	600146	Trasera	Palanca	0,85	6	351123	9	0,860

Pinzas de sujeción

	Grupo 7	para ø de mango				
		3 mm	6 mm	8 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220		187074	186855	187050	187074	187067

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	9/16"	1	186831
	3/4"	1	186848

Medidas, ver tabla de página 94.

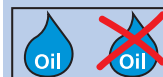
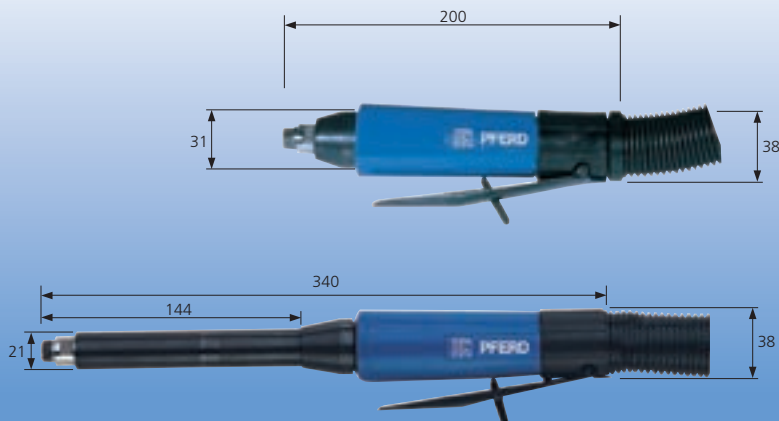
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 hasta 8 mm Dentados 1, ALU y FVK ø 8 hasta 12 mm Muelas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 4 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 20 mm altura hasta 13 mm ø mango 3 mm Muelas con mango ø cabeza hasta 25 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 10 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 20 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 22 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 15 mm ø mango 3 + 6 mm POLICAP® ø cabeza hasta 10 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm Muelas de fieltro ø cabeza hasta 6 mm	Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 13 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 18 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 5/230 HV PG 5/230 V-HV



Usar con y sin aceite.
3-4 gotas por minuto.

PG 5/230 HV

- Con aceite: Revoluciones 23.000 r.p.m. y 370 Vatios de potencia.
- Sin aceite: Revoluciones 18.000 r.p.m. y 340 Vatios de potencia.
- Manguera de alimentación y escape con silenciador incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Funcionamiento sin aceite:
 - protege el medio ambiente,
 - evita residuos sobre la pieza de trabajo y
 - no daña los materiales sensibles al aceite como, por ej., cerámica, madera y plástico.

PG 5/230 V-HV

- Prolongación ergonómica de máquina.
- Trabajo de gran potencia gracias al soporte de plástico y a la estabilidad del diseño.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	
PG 5/230 HV	235294	Trasera	Palanca	0,63	6	351116	8	0,620
PG 5/230 V-HV	235300	Trasera	Palanca	0,63	6	351116	8	0,840

Pinzas de sujeción

	Grupo 6		para ø de mango				
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.	
EAN 4007220	212875	212851	212936	234969	212882	212868	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	11 mm	1	206812

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206
Fresas de metal duro Dent. 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 hasta 8 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 8 hasta 12 mm Muelas HSS Dent. ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 4 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 12 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 20 mm LHR ø cabeza hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm	Manguitos lijadores ø cab. hasta 22 mm POLICAP® ø cabeza hasta 10 mm POLIROLL® ø cabeza hasta 6 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 20 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm Muelas de fieltro ø cabeza hasta 8 mm	Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 13 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 18 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 40 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



Usar sólo con aceite.
3-4 gotas por minuto.

PG 8/220 HV, PGAS 8/220 HV

- Ejecución ligera y manejable.
- Forma compacta.
- Manguera de alimentación y escape incluidas en máquinas con salida de aire hacia atrás (variante PGAS).

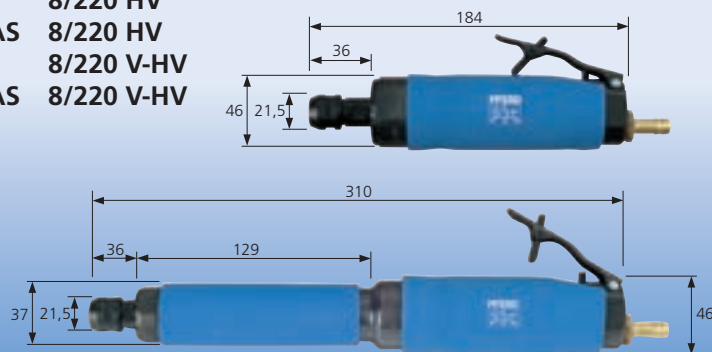
PG 8/220 V-HV, PGAS 8/220 V-HV

- Prolongación de máquina esbelta.
- Manejo seguro y fácil con las dos manos.
- Suministro de máquina con giro a la izquierda, opcional.
- Bajo pedido, ejecución con soporte.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

PG 8/220 HV
PGAS 8/220 HV
PG 8/220 V-HV
PGAS 8/220 V-HV



Variante PGAS
salida de aire hacia atrás



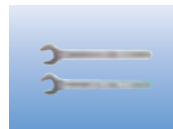
Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 8/220 HV	450840	Delantera	Palanca	0,85	6	351123	9	0,950
PGAS 8/220 HV	286401	Trasera	Palanca	0,85	6	351123	9	1,000
PG 8/220 V-HV	177167	Delantera	Palanca	0,85	6	351123	9	1,400
PGAS 8/220 V-HV	286296	Trasera	Palanca	0,85	6	351123	9	1,400

Pinzas de sujeción

Grupo 7	para ø de mango				
	3 mm	6 mm	8 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220	187074	186855	187050	187074	187067

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación



Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
9/16"	1	186831
3/4"	1	186848

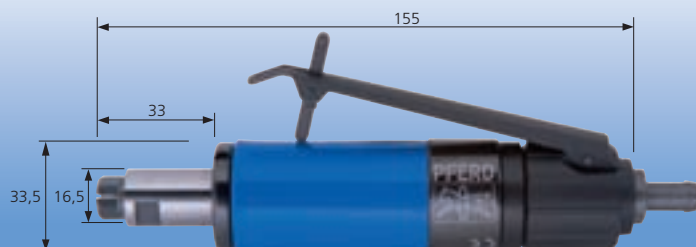
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 hasta 10 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 10 hasta 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 5 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 12 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 20 mm LHR ø cabeza hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm	Manguitos lijadores ø cabeza hasta 22 mm POLICAP® ø cabeza hasta 11 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 20 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm Muelas de fieltro ø cabeza hasta 8 mm	Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 13 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 18 mm	Discos de corte EHT ø 65 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 40 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 3/210 DH



Usar sólo con aceite.
2-3 gotas por minuto.

- Buen rendimiento en trabajos finos de fresado y amolado.
- Ligera y manejable.
- Mínimas vibraciones para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.
- Posibilidad de guiado monomanual.
- Gran estabilidad de velocidad y potencia.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 3/210 DH	606315	Delantera	Palanca de giro	0,48	6	351116	8	0,430

Pinzas de sujeción

Grupo 6	para ø de mango						
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.	
EAN 4007220	212875	212851	212936	234969	212882	212868	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
14 mm	1	206836
11 mm	1	206812

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	catálogo 206
 Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 a 10 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 5 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	 Muelas con mango ø cabeza hasta 32 mm altura hasta 32 mm	 Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 15 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 20 mm LHR ø cabeza hasta 30 mm POLIROLL® ø cabeza hasta 6 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 25 mm POLICAP® ø cabeza hasta 10 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 20 mm Muelas de fieltro ø cabeza hasta 8 mm	 Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 13 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 18 mm	 Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 40 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



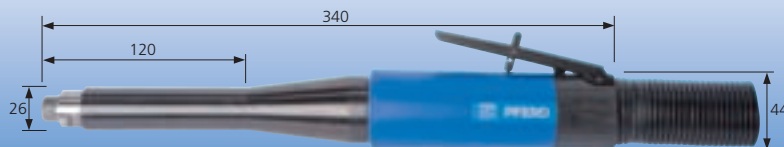
Usar sólo con aceite.
6-7 gotas por minuto.

- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Máquina robusta, alargada y semipesada.
- Gran potencia de arranque.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

PG 10/200 V-HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 10/200 V-HV	776889	Trasera	Palanca	1,2	6	351123	9	1,600

Pinzas de sujeción

	Grupo 8	para ø de mango				
		6 mm	8 mm	10 mm	1/4 Pulg.	3/8 Pulg.
EAN 4007220		213674	213704	213711	213681	213728

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	17 mm	1	204542

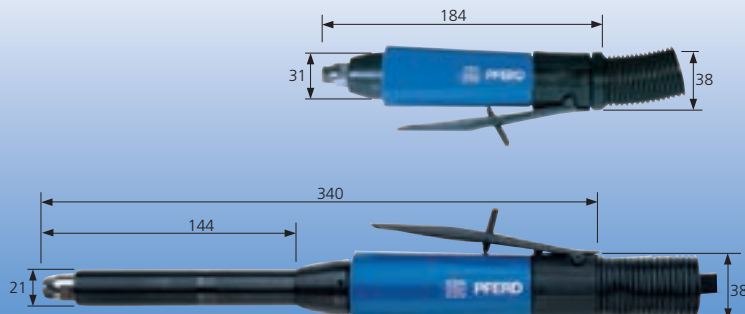
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 hasta 10 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 10 a 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 5 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 40 mm altura hasta 50 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: PUR ø cabeza hasta 10 mm GR ø cabeza hasta 12 mm TX ø cabeza hasta 20 mm GHR, LR ø cabeza hasta 25 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 30 mm POLIROLL® ø cabeza hasta 6 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 20 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm Muelas de fieltro ø cabeza hasta 8 mm	Discos de diamante ø hasta 22 mm Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 18 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 20 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 40 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 70 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 5/180 HV PG 5/180 V-HV



Usar sólo con aceite.
2-4 gotas por minuto.

PG 5/180 HV

- Regulado centrífugo para velocidad constante.
- Con amortiguador de sonidos.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.

PG 5/180 V-HV

- Prolongación de máquina estrecha.
- Elevada capacidad de carga del eje gracias a los rodamientos elásticos y a su ejecución estable.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 5/180 HV	176719	Trasera	Palanca	0,3 - 0,6	6	351116	8	0,620
PG 5/180 V-HV	176726	Trasera	Palanca	0,3 - 0,6	6	351116	8	0,840

Pinzas de sujeción

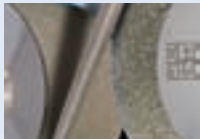
Grupo 6	para ø de mango					
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220	212875	212851	212936	234969	212882	212868

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

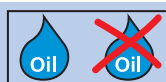
Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
14 mm	1	206836
11 mm	1	206812

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	
					
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 8 hasta 12 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 2,3 hasta 6 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 15 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 25 mm LHR ø cabeza hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 30 mm	POLICAP® ø cabeza hasta 13 mm Estrellas POLINOX® ø cabeza hasta 25 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 40 mm POLISTAR ø 20 mm Muelas de fieltro ø cabeza hasta 10 mm	Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 15 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 20 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



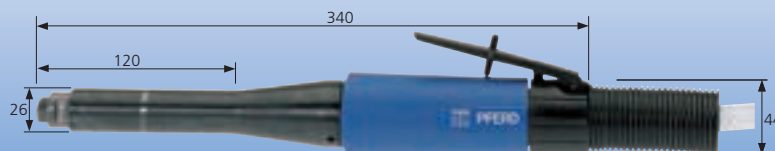
Usar con y sin aceite.
4-5 gotas por minuto.

- Con aceite: Revoluciones 18.000 r.p.m. y 600 Vatios de potencia.
- Sin aceite: Revoluciones 15.000 r.p.m. y 550 Vatios de potencia
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Prolongación de máquina estrecha.
- Robusta para trabajos rugosos.
- Gran potencia de arranque.
- Funcionamiento sin aceite:
 - protege el medio ambiente,
 - evita residuos sobre la pieza de trabajo y
 - no daña los materiales sensibles al aceite como, por ej., cerámica, madera y plásticos.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones Nº 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

PG 9/180 V-HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 9/180 V-HV	319765	Trasera	Palanca	0,9	6	351123	9	1,600

Pinzas de sujeción

	Grupo 8	para ø de mango				
		6 mm	8 mm	10 mm	1/4 Pulg.	3/8 Pulg.
EAN 4007220		213674	213704	213711	213681	213728

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	17 mm	1	204542

Portaherramientas

	Descripción de pedido	EAN 4007220	Agujero herramienta [mm]	kg
	SDD 1016	348444	ø 10 x 16	0,140

El perno de fijación sustituye a la pinza y sirve para la fijación directa de las herramientas con agujero de ø de 10 mm.

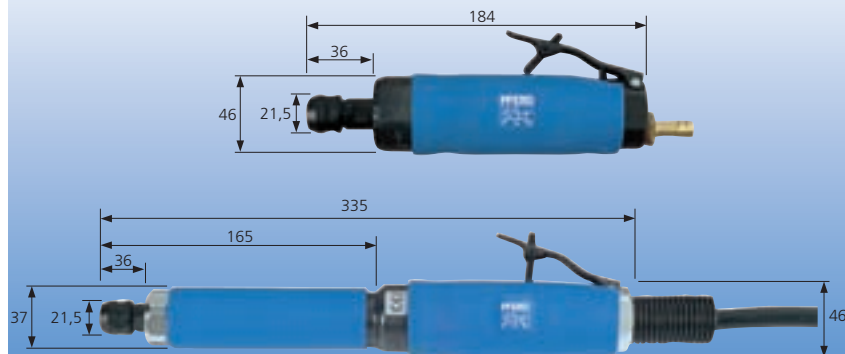
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*/205		Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de metal duro Dent. 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 8 a 12 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 2,3 a 6 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cab. hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Catálogo 204 Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cab. hasta 15 mm GHR, LR y TX ø cab. hasta 25 mm LHR ø cab. hasta 30 mm Manguitos lijadores ø cab. hasta 30 mm Abanicos lijadores ø cab. hasta 25 mm	POLISTAR ø cab. hasta 20 mm Muelas de fieltro ø cab. hasta 10 mm Catálogo 205 Muelas de diamante con mango ø cab. hasta 15 mm Muelas CBN con mango ø cab. hasta 20 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Pernos de fijación adecuados BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 mm Pernos de fijación adecuados BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 12 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 30 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 8/160 HV
PGAS 8/160 V-HV



Usar sólo con aceite.
2-5 gotas por minuto.

PG 8/160 HV

- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Manejable y corta.
- Elevada potencia.
- Ligera.
- La válvula de palanca seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria de la máquina.

PGAS 8/160 V-HV

- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Manejo seguro y fácil con las dos manos.
- Bajo pedido, ejecución con soporte y marcha a la izquierda.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 8/160 HV	536339	Delantera	Palanca	0,34 - 0,85	6	351123	9	0,950
PGAS 8/160 V-HV	286432	Trasera	Palanca	0,34 - 0,85	6	351123	9	1,400

Pinzas de sujeción

Grupo 7	para ø de mango				
	3 mm	6 mm	8 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220	187074	186855	187050	187074	187067

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
9/16"	1	186831
3/4"	1	186848

Medidas, ver tabla de página 94.

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203/204*		Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 8 a 16 mm	Catálogo 203 Muelas con mango ø cab. hasta 50 mm altura hasta 50 mm	Manguitos lijadores ø cab. hasta 30 mm POLICAP® ø cab. hasta 29 mm	Discos de diamante ø hasta 50 mm Muelas de diamante con mango ø cab. hasta 20 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 70 mm
Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 16 mm Fresas HSS Dentado ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 2,3 a 6 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Catálogo 204 Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cab. hasta 15 mm GHR y TX ø cab. hasta 25 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm	Abanicos lijadores ø cab. hasta 25 mm POLIROLL® ø cab. hasta 16 mm Estrellas POLINOX® ø cabeza 25 mm POLISTAR ø hasta 20 mm Muelas de filetro ø cab. hasta 10 mm	Muelas CBN con mango ø cab. hasta 20 mm	Ruedas amolar ER ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20	

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para a una longitud de mango abierta de 10 mm y a las muelas con mango de máximas dimensiones.



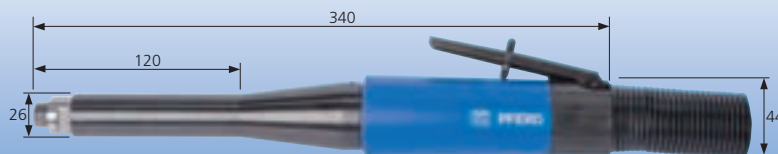
Usar sólo con aceite.
6-7 gotas por minuto.

- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Robusta, alargada y semipesada.
- Gran capacidad de arranque.
- Adecuada para fresas de metal duro de $\varnothing$ cabeza 8 - 16 mm y muelas con mango de $\varnothing$ cabeza 20 - 50 mm.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

PG 10/160 V-HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción $\varnothing$ [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	$\varnothing$ interior de manguera [mm]	kg
PG 10/160 V-HV	777282	Trasera	Palanca	1,2	6	351123	9	1,600

Pinzas de sujeción

	Grupo 8	para $\varnothing$ de mango				
		6 mm	8 mm	10 mm	1/4 Pulg.	3/8 Pulg.
EAN 4007220		213674	213704	213711	213681	213728

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	17 mm	1	204542

Portaherramientas

	Descripción de pedido	EAN 4007220	Agujero herramienta [mm]	kg
	SDD 1016	348444	$\varnothing$ 10 x 16	0,140

El perno de fijación sustituye a la pinza y sirve para la fijación directa de las herramientas con agujero de $\varnothing$ de 10 mm.

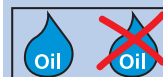
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS $\varnothing$ cabeza 8 a 16 mm Dentados 1, ALU y FVK $\varnothing$ cabeza 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 $\varnothing$ cabeza 2,3 a 6 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango $\varnothing$ cabeza hasta 50 mm altura hasta 50 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR $\varnothing$ cab. hasta 15 mm TX y GHR $\varnothing$ cab. hasta 25 mm Manguitos lijadores $\varnothing$ cab. hasta 30 mm POLICAP® $\varnothing$ cab. hasta 29 mm Abanicos lijadores $\varnothing$ cab. hasta 25 mm POLISTAR $\varnothing$ hasta 20 mm Muelas de fieltro $\varnothing$ cab. hasta 10 mm	Discos de diamante $\varnothing$ hasta 50 mm Muelas de diamante con mango $\varnothing$ cab. hasta 20 mm Muelas CBN con mango $\varnothing$ cab. hasta 20 mm	Discos de corte EHT $\varnothing$ 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER $\varnothing$ 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20	Cardas redondas alambre trenzado RBG $\varnothing$ 70 mm

Observación: Si no se indica $\varnothing$ de mango, el adecuado es $\varnothing$ 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 9/120 V-HV



Usar con y sin aceite.
2-3 gotas por minuto.

- Con aceite: Revoluciones 12.000 r.p.m. y 600 Vatios de potencia.
- Sin aceite: Revoluciones 12.000 r.p.m. y 550 Vatios de potencia.
- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Con amortiguador de sonidos.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- La válvula de palanca de seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria.
- Prolongación de máquina estrecha.
- Robusta para trabajos rugosos.
- Funcionamiento sin aceite, protege el medio ambiente, evita residuos sobre la pieza de trabajo, no daña los materiales sensibles al aceite como por ej., cerámica, madera y plásticos.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 9/120 V-HV	319758	Trasera	Palanca	0,4 - 0,9	6	351123	9	1,600

Pinzas de sujeción

Grupo 8	para ø de mango				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 Pulg.	3/8 Pulg.
EAN 4007220	213674	213704	213711	213681	213728

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
14 mm	1	206836
17 mm	1	204542

Portaherramientas

Descripción de pedido	EAN 4007220	Agujero herramienta [mm]	kg
SDD 1016	348444	ø 10 x 16	0,140

El perno de fijación sustituye a la pinza y sirve para la fijación directa de las herramientas con agujero de ø de 10 mm.

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203/204*		Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de met. duro Dent. 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cab. 10 a 20 mm Dent. 1, ALU y FVK ø cabeza 16 mm Fresas HSS Dent. ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 3,2 a 8 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Catálogo 203 Muelas con mango ø cab. hasta 50 mm altura hasta 50 mm Catálogo 204 Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cab. hasta 25 mm GHR, LR, TX, LHR ø cab. hasta 40 mm	Manguitos lijadores ø cab. hasta 45 mm Abanicos lijadores ø cab. hasta 40 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø cabeza 50 mm POLIROLL® ø cab. hasta 12 mm POLICAP® ø cab. hasta 16 mm Muelas de fieltro ø cab. hasta 15 mm	Discos de diamante ø hasta 50 mm Muelas de diamante con mango ø cab. hasta 20 mm Muelas CBN con mango ø cab. hasta 20 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 8/10 4-8 o BO 8/10 6-20	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 20 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 40 mm alambre trenzado RBG ø 70 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



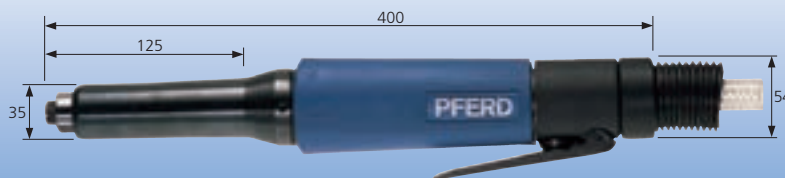
Usar sólo con aceite.
6-7 gotas por minuto.

- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Con amortiguador de sonido.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Robusta y semipesada.
- Fijación universal de herramientas para pinzas, mandril roscado y pernos de sujeción.
- Rodamiento separado del husillo extensible.
- La válvula de palanca de seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 4 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/2-12 4007220809051.

PG 12/120 V-HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 12/120 V-HV	177396	Trasera	Palanca	1,3	6	351130	12	2,400

Pinzas de sujeción

Grupo 8	para ø de mango				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 Pulg.	3/8 Pulg.
EAN 4007220	213674	213704	213711	213681	213728

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
22 mm	1	206850
14 mm	1	206836

Portaherramientas

Descripción de pedido	EAN 4007220	Agujero herramienta [mm]	kg
SDM 14 x 20 MF	179291	ø 14/22,23 x 20	0,184

Carcasa de protección

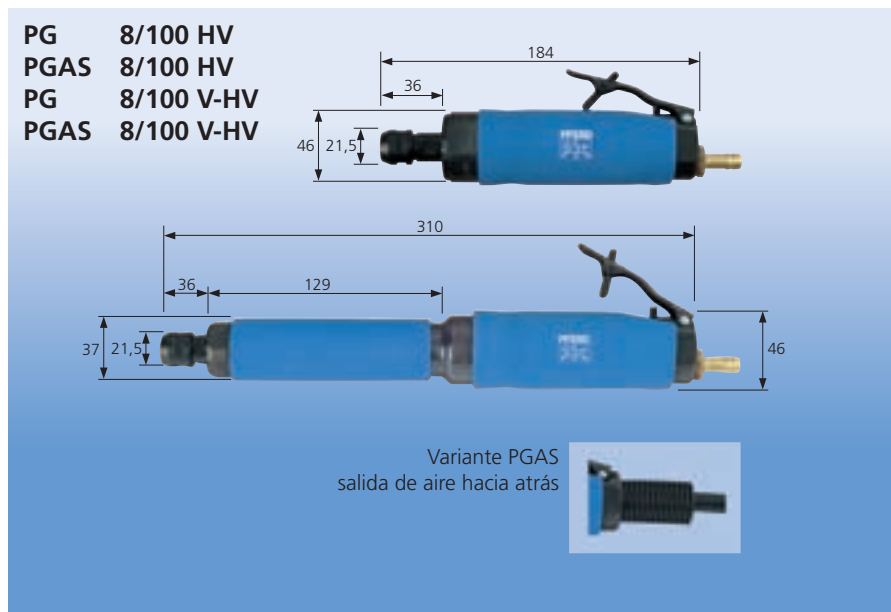
Descripción de pedido	EAN 4007220	Cierre de herramienta ø [mm]	kg
H 35-125S	179307	125	0,360

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de met. duro Dent. 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cab. 10 a 20 mm Dent. 1, ALU y FVK ø cabeza 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 3,2 a 8 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango Todas las muelas con mango del programa estándar ø cab. hasta 50 mm	Manguitos lijadores ø cab. hasta 45 mm Abanicos lijadores Altura hasta 40 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 50 mm POLIROLL® ø cab. hasta 12 mm	Discos de diamante ø hasta 50 mm Muelas de diamante con mango ø cab. hasta 20 mm Muelas CBN con mango ø cab. hasta 20 mm	Discos de corte EHT ø 76 mm, sin carcasa protectora ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 70 mm, sin carcasa protectora ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20 o BO 8/10 4-8	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 20 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 40 mm alambre trenzado RBG ø 70 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



Usar sólo con aceite.
1-5 gotas por minuto.

PG 8/100 HV, PGAS 8/100 HV

- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Válvula de palanca de seguridad (HV).
- Incluidas manguera de alimentación y escape en las máquinas con salida de aire hacia atrás (Variante PGAS).
- Manejable, corta y ligera.

PG 8/100 V-HV, PGAS 8/100 V-HV

- Manejo seguro y fácil con las dos manos.
- Suministro de máquina con giro a la izquierda, opcional.
- Bajo pedido, ejecución con soporte.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 8/100 HV	536438	Delantera	Palanca	0,17 - 0,85	6	351123	9	0,950
PGAS 8/100 HV	286272	Trasera	Palanca	0,17 - 0,85	6	351123	9	1,000
PG 8/100 V-HV	176825	Delantera	Palanca	0,17 - 0,85	6	351123	9	1,400
PGAS 8/100 V-HV	286289	Trasera	Palanca	0,17 - 0,85	6	351123	9	1,400

Pinzas de sujeción

Grupo 7	para ø de mango				
	3 mm	6 mm	8 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220	187074	186855	187050	187074	187067

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
9/16"	1	186831
3/4"	1	186848

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 10 a 20 mm Fresas HSS-Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 3,2 hasta 10 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cab. hasta 50 mm altura hasta 40 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cab. hasta 25 mm GHR, LR y TX ø cab. hasta 40 mm LHR ø cab. hasta 40 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 40 mm Manguitos lijadores ø cab. hasta 60 mm POLICAP® ø cab. hasta 21 mm	Abanicos lijadores ø cab. hasta 40 mm Muelas de fieltro ø cab. hasta 20 mm POLIROLL® ø cab. hasta 18 mm Abanicos POLINOX® ø cab. hasta 50 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 50 mm Estrellas POLINOX® ø cabeza 25 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10 o BO 8/10 4-8 o BO 8/10 6-20	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 12 a 30 mm vulcanizadas PBV ø 22 a 30 mm alambre trenzado PBG ø 25 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 50 a 70 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



Usar sólo con aceite.
6-8 gotas por minuto.

- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Manguera de alimentación y escape con silenciador incluidas.
- Elevada potencia.
- Manejo seguro y fácil con las dos manos.
- Fijación universal de la herramienta para: pinzas de sujeción, mandriles roscados y pernos de sujeción.
- La válvula de palanca de seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 4 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/2-12 EAN 4007220809051.

PG 12/70 V-HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 12/70 V-HV	177419	Trasera	Palanca	1,3	6	351130	12	2,400

Pinzas de sujeción

Grupo 8	para ø de mango				
	6 mm	8 mm	10 mm	1/4 Pulg.	3/8 Pulg.
EAN 4007220	213674	213704	213711	213681	213728

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
22 mm	1	206850
14 mm	1	206836

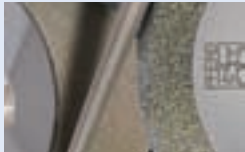
Portaherramientas

Descripción de pedido	EAN 4007220	Agujero herramienta [mm]	kg
SDM 14 x 20 MF	179291	ø 14/22,23 x 20	0,184

Carcasa de protección

Descripción de pedido	EAN 4007220	Cierre de herramienta ø [mm]	kg
H 35-125S	179307	125	0,360

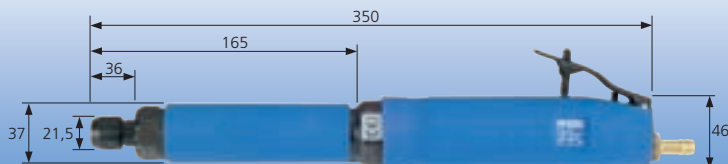
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 208
 Fresa de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 20 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 4,0 a 12 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	 Manguitos lijadores ø cabeza hasta 75 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 60 mm sin carcasa protectora ø hasta 50 mm Abanicos POLINOX® ø cabeza hasta 60 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 75 mm	 Discos/Muelas POLICLEAN® ø 50 mm POLIROLL® ø cabeza hasta 18 mm Estrellas POLINOX® ø cabeza hasta 38 mm Muelas de fieltro ø cabeza hasta 25 mm	 Discos de diamante sin carcasa protectora ø hasta 50 mm con carcasa protectora ø hasta 75 mm	 Cardas brocha alambre trenzado PBG ø 10 a 12 mm Cardas redondas vulcanizadas RBV ø 63 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* Catálogo 203/204: Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PG 8/50 V-HV



Usar sólo con aceite.
2-4 gotas por minuto.

- Gran potencia con engranajes para bajas revoluciones.
- Husillo extensible de 165 mm.
- La válvula de palanca de seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria.
- Bajo pedido, ejecución con soporte.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 8/50 V-HV	176788	Delantera	Palanca	0,42 - 0,85	6	351123	9	1,600

Pinzas de sujeción

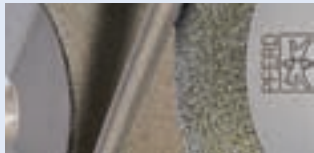
Grupo 7	para ø de mango					
	3 mm	6 mm	8 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.	
EAN 4007220	187074	186855	187050	187074	187067	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
9/16"	1	186831
3/4"	1	186848

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 204*	Catálogo 205
 Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 5,0 a 16 mm Fresas de metal ligero HSS 119 120 Perno de fijación con rosca BO 6/10 y BO 8/10 para fresas HSS Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	 Todas las muelas de afinado Poliflex® y Discos de afinado Poliflex® ø hasta 50 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 50 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 50 mm Abanicos POLINOX® ø cabeza hasta 50 mm Estrellas POLINOX® ø cabeza hasta 38 mm Discos y muelas POLICLEAN® ø 50 mm Muelas de fieltro y discos de fieltro ø hasta 45 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10	 Discos de diamante ø hasta 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



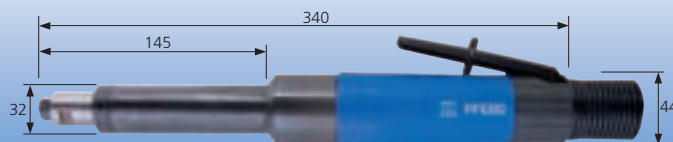
Usar sólo con aceite.
6-7 gotas por minuto.

- Ideal para trabajos de afinado y pulido.
- Salida de aire hacia atrás con silenciador.
- Gran potencia con engranaje para bajas revoluciones.
- La válvula de seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044.

PG 10/40 V-HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PG 10/40 V-HV	802649	Trasera	Palanca	1,2	6	351123	9	1,700

Pinzas de sujeción

	Grupo 8	para ø de mango				
		6 mm	8 mm	10 mm	1/4 Pulg.	3/8 Pulg.
EAN 4007220		213674	213704	213711	213681	213728

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	17 mm	1	204542

Portaherramientas

	Descripción de pedido	EAN 4007220	Agujero herramienta [mm]	kg
	SDD 1016	348444	ø 10 x 16	0,140

El perno de fijación sustituye a la pinza y sirve para la fijación directa de las herramientas con agujero ø de 10 mm.

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 204*	Catálogo 205
Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 6,0 a 16 mm Fresas de metal ligero HSS 119 120 Perno de fijación con rosca BO 6/10 y BO 8/10 para Fresas HSS Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Todas las Muelas de afinado Poliflex® y Discos de afinado Poliflex® ø hasta 50 mm Manguitos lijadores ø hasta 50 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 50 mm Abanicos POLINOX® ø cabeza hasta 50 mm Rodajas POLICLEAN® ø 50 y 75 mm Muelas de fieltro y Discos de fieltro ø hasta 45 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10	Discos de diamante ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PWS 1/800



Usar sólo con aceite.
1 gota por minuto.

- Salida de aire lateral y regulable.
- Silenciador.
- La amoladora angular de altas revoluciones más pequeña en este tramo de potencia para uso industrial.
- Robusta sin engranaje angular.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 1 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/4-5 EAN 4007220809013.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PWS 1/800	176900	Trasera	Cursor	0,18	3	351109	5	0,115

Pinzas de sujeción

	Grupo 2	para ø de mango			
		2,34 mm	3 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.
EAN 4007220	207864	207840	207864	207857	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	6 mm	1	204504
	8 mm	1	206867

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204	Catálogo 205
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza hasta 3 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza hasta 3 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 6 mm altura hasta 13 mm ø mango 3 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø mango 3 mm Aglomerantes: GHR ø cabeza hasta 4 mm LR y TX ø cabeza hasta 6 mm	Muelas de diamante con mango ø cabeza hasta 4,5 mm ø mango 3 mm Muelas CBN con mango ø cabeza hasta 5,5 mm ø mango 3 mm

* Catálogo 203: Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



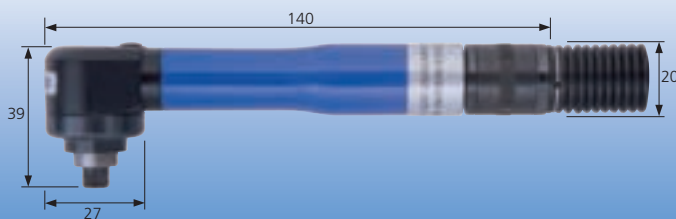
Usar sólo con aceite.
1-2 gotas por minuto.

- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Mínima altura de la cabeza en amoladoras angulares.
- Ligera y manejable.
- Adecuada para el trabajo de profundidades y orificios estrechos.
- Cabeza angular resistente al desgaste.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones Nº 1 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/4-5 EAN 4007220809013.

PWSA 1/250



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PWSA 1/250	802588	Trasera	Giratoria	0,2	3	351109	5	0,225

Pinzas de sujeción

	Grupo 3	para ø de mango		
		3 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.
	EAN 4007220	188262	188378	188354

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	10 mm	1	188514
	3/16"	1	188279

Medidas, ver tabla de página 94.

Portaherramientas

	Descripción de pedido	EAN 4007220	Utilización para	kg
	ASD 20 AD (ATADISC®)	178805	Herramientas ATADISC®, SP 20, ST 25, ST 35, AD 2005, AD 3505-2	0,005
	ASD 20 CD 1/4-20 G (COMBIDISC®)	308417	Herramientas COMBIDISC®, SBH 20, SBH 25, SBH 38, CD 20, CD 38	0,005

El portaherramientas sustituye a la pinza de sujeción y sirve para la fijación directa con herramientas ATADISC® o COMBIDISC®.

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	
			
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 3 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 4 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 13 mm altura hasta 13 mm ø mango 3 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø mango 3 mm Aglomerantes: LHR ø cabeza hasta 10 mm GR, LR y LHR ø cabeza hasta 12 mm Minidiscos de lija ATADISC® AD 2005 y AD 2505 con perno de fijación ASD 20 AD Pieza de fijación SP 20 Plato de apoyo ST 25	Minidiscos de lija COMBIDISC® ø hasta 25 mm con perno de fijación ASD 20 CD 1/4-20G

* Catálogo 203/204: Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



Usar sólo con aceite.
3-4 gotas por minuto.

- Con silenciador.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Mínima altura de cabeza.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PWS 5/210 HV	177075	Trasera	Palanca	0,60	6	351116	8	0,710

Pinzas de sujeción

	Grupo 6		para ø de mango				
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.	
EAN 4007220	212875	212851	212936	234969	212882	212868	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	11 mm	1	206812
	17 mm	1	204542



Juego de adaptadores para discos

Dispositivo que permite utilizar discos de corte y desbaste de hasta ø 50 mm y de espesores 1 - 9 mm. Manejo sencillo: quitar la pinza de sujeción, fijar la protección de manos, colocar la arandela en el eje y apretar el disco con

el tornillo tensor (para discos con espesor superior a 6 mm no existe arandela).

Descripción de pedido	EAN 4007220	Asiento de herramienta ø agujero [mm]	kg
SAS 10/50	238462	ø 10 x 1-9	0,055

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 a 12 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 10 a 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza a 5 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cab. hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cab. hasta 12 mm GHR, LR y TX ø cab. hasta 20 mm LHR ø hasta 30 mm Manguitos lijadores ø cab. hasta 22 mm POLICAP® ø cab. hasta 11 mm	Abanicos lijadores ø cab. hasta 20 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm Portadiscos ATADISC® SHT 3550 con Minidisco de lija AD 5005 Minidisco de lija COMBIDISC® ø 20 a 38 mm	Muela de diamante con mango ø cabeza 12 mm Muelas CBN con mango ø cab. hasta 18 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



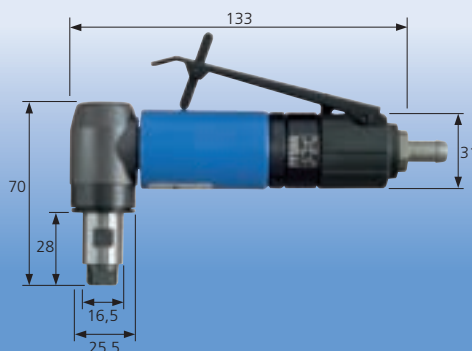
Usar sólo con aceite.
1-2 gotas por minuto.

- Cabeza angular estrecha para trabajar en lugares de difícil acceso.
- Manejable y compacta.
- Engranaje angular de larga duración.
- Gran exactitud de marcha concéntrica del husillo.
- La válvula de palanca de seguridad (DH) evita la puesta en marcha involuntaria.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones Nº 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

PWS 3/200 DH



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PWS 3/200 DH	282175	Delantera	Palanca de giro	0,35	6	351116	8	0,370

Pinzas de sujeción

Grupo 6	para ø de mango						
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.	
EAN 4007220	212875	212851	212936	234969	212882	212868	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
11 mm	1	206812
14 mm	1	206836

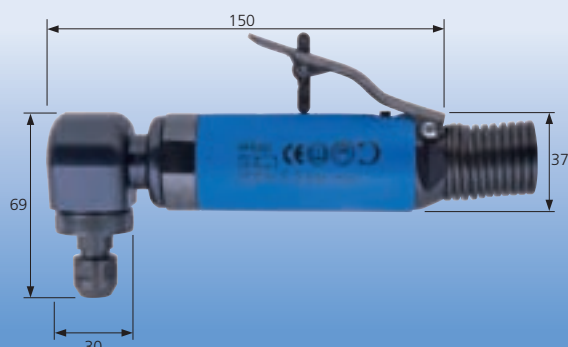
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 206	
				
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 a 10 mm Fresas HSS Dentado ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza a 5 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 12 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 20 mm LHR ø cabeza hasta 30 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 22 mm POLICAP® ø cabeza hasta 11 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 20 mm	Ruedas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm Portadiscos ATADISC® SHT 3550 con Minidiscos de lija AD 5005 Discos lijadores COMBIDISC® ø 20 a 38 mm Rodajas COMBIDISC® POLIVLIES® ejecución dura VRH 20	Discos de corte EHT ø hasta 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø hasta 40 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PWSA 4/200 HV



Usar sólo con aceite.
3-4 gotas por minuto.

- Cabeza angular estrecha para trabajar en lugares de difícil acceso.
- Gran estabilidad de las revoluciones y de la potencia.
- Manejable y compacta.
- Engranaje angular de larga duración.
- Gran exactitud de marcha concéntrica del husillo.
- La válvula de palanca de seguridad evita la puesta en marcha involuntaria.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	
PWSA 4/200 HV	598184	Trasera	Palanca	0,57	6	9	351123	0,520

Pinzas de sujeción

	Grupo 5		para ø de mango			
	3 mm	6 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.		
EAN 4007220	299944	299951	299944	606032		

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

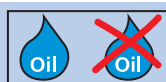
	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	9/16"	1	186831
	7/16"	1	300480

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 206
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 a 10 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 5 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 12 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 20 mm LHR ø cabeza hasta 30 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 22 mm POLICAP® ø cabeza hasta 11 mm Abanico lijadores ø hasta 20 mm	Ruedas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm Portadiscos ATADISC® SHT 3550 con Minidiscos de lija AD 5005 Discos lijadores COMBIDISC® ø 20 a 38 mm Rodajas COMBIDISC® POLIVLIES® ejecución dura VRH 20	Discos de corte EHT ø hasta 50 mm Pernos de fijación adecuados BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 Ruedas amolar ER ø hasta 40 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



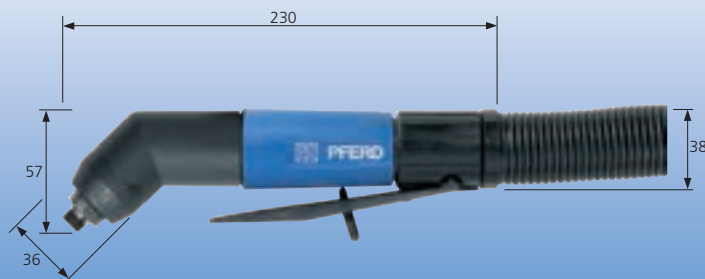
Usar con y sin aceite.
3-4 gotas por minuto.

- Con aceite: Revoluciones 17.000 r.p.m. y 370 Vatios de potencia.
- Sin aceite: Revoluciones: 14.000 r.p.m. y 340 Vatios de potencia.
- Cabeza angular con 45° de inclinación. Para trabajar mejor en ángulos y lugares de difícil acceso.
- Con silenciador.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Funcionamiento sin aceite, protege el medio ambiente, evita residuos sobre la pieza de trabajo, no daña los materiales sensibles al aceite, por ej., cerámica, madera y plásticos.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones Nº 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

PWS 5/170-45 HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	kg
PWS 5/170-45 HV	484999	Trasera	Palanca	0,63	6	8	351116	0,880

Pinzas de sujeción

	Grupo 6	para ø de mango					
		3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220		212875	212851	212936	234969	212882	212868

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	11 mm	1	206812
	17 mm	1	204542

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 8 a 12 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 6 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cabeza hasta 12 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 20 mm LHR ø cabeza hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm Manguitos lijadores ø cabeza hasta 30 mm POLICAP® ø cabeza hasta 13 mm Abanicos lijadores ø cabeza hasta 25 mm Muelas de fieltro ø cabeza hasta 10 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 12 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 30 mm

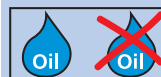
Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PWS 5/160 HV



Juego de adaptadores SAS 10/50



Usar con y sin aceite.
3-4 gotas por minuto.

- Con aceite: Revoluciones 16.000 r.p.m y 370 Vatios de potencia.
- Sin aceite: Revoluciones: 13.000 r.p.m. y 340 Vatios de potencia.
- Con silenciador.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Funcionamiento sin aceite, protege el medio ambiente, evita residuos sobre la pieza de trabajo, no daña los materiales sensibles al aceite, por ej., cerámica, madera y plásticos.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	kg
PWS 5/160 HV	235287	Trasera	Palanca	0,63	6	8	351116	0,710

Pinzas de sujeción

Grupo 6	para ø de mango						
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.	
EAN 4007220	212875	212851	212936	234969	212882	212868	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
11 mm	1	206812
17 mm	1	204542

Juego de adaptadores para discos



Dispositivo que permite utilizar discos de corte y desbaste de hasta ø 50 mm y de espesores 1 - 9 mm. Manejo sencillo: quitar la pinza de sujeción, fijar la protección de manos, colocar la arandela en el eje y apretar el disco con

el tornillo tensor (para discos con espesor superior a 6 mm no existe arandela).

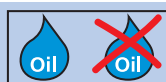
Descripción de pedido	EAN 4007220	Asiento de herramienta ø agujero [mm]	kg
SAS 10/50	238462	ø 10 x 1-9	0,055

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202/203*	Catálogo 204*	Catálogo 206	Catálogo 208
Catálogo 202 Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 8 a 12 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 2,3 a 6 mm	Muelas de afino Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cab. hasta 15 mm GHR, LR y TX ø cabeza hasta 25 mm LHR ø cab. hasta 30 mm POLICAP® ø cab. hasta 13 mm	Minidiscos COMBIDISC® ø 20 a 50 mm Rodajas TX ø 50 mm Portadiscos ATADISC® SHT 3575 con Minidiscos de lija AD 7505 SHT 2025	Discos de corte EHT ø 50 mm Perno de fijación BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 mm Perno de sujeción BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20
Catálogo 203 Muelas con mango ø cab. hasta 32 mm altura hasta 32 mm			Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 20 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 40 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.



Usar con y sin aceite.
1-4 gotas por minuto.

- Comportamiento uniforme de revoluciones y potencia en el funcionamiento con o sin aceite.
- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Manguera de alimentación y escape con silenciador incluidos.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Funcionamiento sin aceite protege el medio ambiente, evita residuos sobre la pieza de trabajo, no daña los materiales sensibles al aceite, como por ej. cerámica, madera y plásticos.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

PWS 5/130 HV



Juego de adaptadores SAS 10/50



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	kg
PWS 5/130 HV	271766	Trasera	Palanca	0,3 - 0,6	6	8	351116	0,710

Pinzas de sujeción

Grupo 6	para ø de mango						
	3 mm	6 mm	8 mm	3/32 Pulg.	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.	
EAN 4007220	212875	212851	212936	234969	212882	212868	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
11 mm	1	206812
17 mm	1	204542

Dispositivo que permite utilizar discos de corte y desbaste de hasta ø 50 mm y de espesores 1 - 9 mm. Manejo sencillo: quitar la pinza de sujeción, fijar la protección de manos, colocar la arandela en el eje y apretar el disco con

el tornillo tensor (para discos con espesor superior a 6 mm no existe arandela).

Juego de adaptadores para discos



Descripción de pedido	EAN 4007220	Asiento de herramienta ø agujero [mm]	kg
SAS 10/50	238462	ø 10 x 1-9	0,055

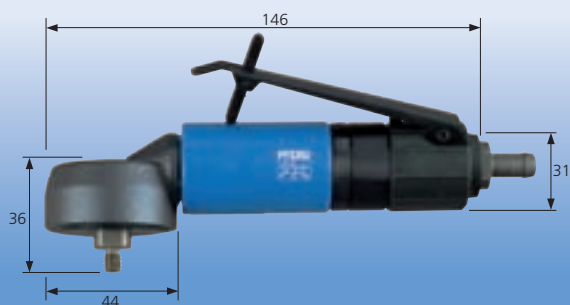
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202/203*	Catálogo 204*	Catálogo 206	Catálogo 208
Catálogo 202 Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 10 a 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 2,3 a 7 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø cab. hasta 12 mm GHR, LR y TX ø cab. hasta 20 mm LHR ø cab. hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25-40 mm POLICAP® ø cab. hasta 13 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Pernos de sujeción adecuados BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 mm Pernos de sujeción adecuados BO 8/10 4-8 o BO 8/10 6-20	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 20 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 40 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

PW 3/120 DH



Usar sólo con aceite.
2 gotas por minuto.

- Para trabajos de amolado y acabado con todas las herramientas COMBIDISC® (utilizar plato de apoyo sin mango).
- Manejable y compacta.
- Cabeza angular plana para trabajar en puntos de difícil acceso.
- Elevado par de apriete.
- La válvula de palanca de seguridad (DH) evita la puesta en marcha involuntaria.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Rosca del husillo	Ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	
PW 3/120 DH	271780	Delantera	Palanca de giro	0,35	1/4" - 20 UNC	8	351116	0,390

Prolongación de husillo (20 mm)

	Descripción de pedido	EAN 4007220	Portaherramientas [mm]
	SPV 20 CD 1/4-20 UNC (COMBIDISC®)	333167	Adaptador sin rosca COMBIDISC®

Llave de fijación

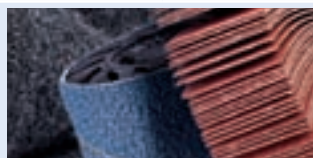
	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	11 mm	1	206812

Portaherramientas

	Descripción de pedido	EAN 4007220	Portaherramientas [mm]	
	AF 1/4 - AD SP 35 (ATADISC®)	285947	Atadura SP 35 ATADISC®	0,070

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 204



Portadiscos COMBIDISC®
SBH 20, 25, 38, 50, 75
sin mango roscado

Minidiscos de lija COMBIDISC®
Ø 20 a 75 mm

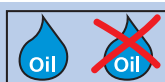
Rodajas COMBIDISC® TX
Ø 50 y 75 mm

Rodajas POLIVLIES® sistema COMBIDISC®
Ø 20 a 75 mm

Rodajas COMBIDISC® POLICLEAN®
Ø 50 mm

Minidiscos de lija ATADISC®
AD 5005, AD 7505

con dispositivo de fijación
AF 1/4 AD SP 35 para ATADISC®
pieza de fijación SP 35 y
plato soporte ST 50 o ST 75



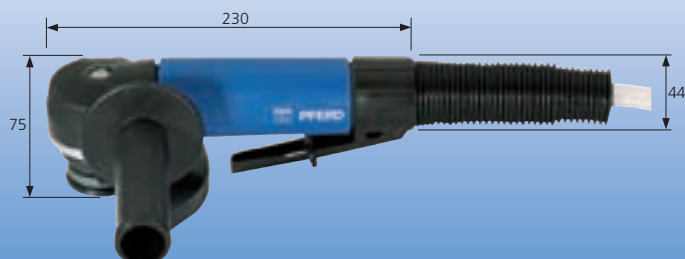
Usar con y sin aceite.
4-5 gotas por minuto.

- Herramienta de hasta 115 mm de $\varnothing$.
- Para trabajos ligeros de desbaste y corte.
- Con silenciador.
- Con bloqueo del eje.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Cabeza angular de altura mínima.
- Funcionamiento sin aceite, protege el medio ambiente, evita residuos sobre la pieza de trabajo y no daña los materiales sensibles al aceite como por ej., cerámica, madera y plásticos.
- Comportamiento uniforme de revoluciones y potencia usándola con y sin aceite.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-9 EAN 4007220809044

PW 9/120 HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	$\varnothing$ interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	Rosca del husillo	Agujero herramienta [mm]	kg
PW 9/120 HV	319772	Trasera	Palanca	0,9	9	351123	M14	22,23	1,750

Brida de fijación

Descripción de pedido	EAN 4007220
Brida de fijación	426036
Tuerca de fijación	316238

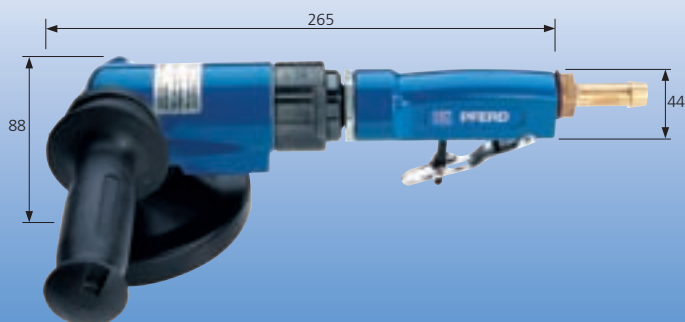
Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
35 mm	1	193853

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 204	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Discos COMBICLICK® y discos de lija $\varnothing$ hasta 115 mm Plato de apoyo para discos COMBICLICK® y para discos de lija $\varnothing$ hasta 115 mm CC - GT 115/125 GT 115	Discos de diamante con aglomerante galvánico $\varnothing$ hasta 115 mm	Discos de corte y desbaste Discos de láminas lijadoras POLIFAN® Discos de diamante $\varnothing$ hasta 115 mm	Cardas redondas alambre sin trenzar TBU $\varnothing$ 60 hasta 75 mm M14 Cardas cónicas alambre sin trenzar KBU $\varnothing$ 100 hasta 115 mm M14

PW 11/120 HV PW 11/120 AVH



Usar sólo con aceite.
6-7 gotas por minuto.

PW 11/120 HV

- Herramientas de hasta 125 mm de ϕ .
- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Con silenciador.
- Buena capacidad de arranque.
- La válvula de palanca de seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria.
- Amoladora angular neumática robusta.

PW 11/120 AVH

- Con empuñadura antivibraciones y auto-compensador de desequilibrios.
- Adaptador para herramientas: brida especial adecuada sólo para discos de corte y desbaste.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 4 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/2-12 EAN 4007220809051.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	ϕ interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	Rosca del husillo	Agujero herramienta [mm]	kg
PW 11/120 HV	447970	Delantera abajo	Palanca	1,13	12	351130	M14	22,23	1,900
PW 11/120 AVH	447963	Delantera abajo	Palanca	1,13	12	351130	Spezial	22,23	2,000

Brida de fijación PW 11/120 HV

Descripción pedido	EAN 4007220
Brida de fijación	789889
Tuerca de fijación	789896

Llave de fijación PW 11/120 HV

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
3/4"	1	186848
30 mm (Agujero frontal)	1	187432
4 mm (Allen)	1	204450

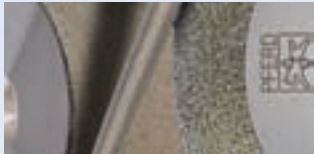
Brida de fijación PW 11/120 AVH

Descripción pedido	EAN 4007220
Brida distanciadora	625088
Brida delantera	625071
Tornillo para brida	625095

Llave de fijación PW 11/120 AVH

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
30 mm (Agujero frontal)	1	187432
5 mm (Allen)	1	204467
4 mm (Allen)	1	204450

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 204	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
 Sólo para ejecución PW 11/120 HV Discos de lija ϕ hasta 125 mm Plato de apoyo para discos de lija bajo pedido	 Discos de diamante con aglomerante galvánico ϕ hasta 125 mm	 Discos de corte y desbaste Discos de láminas lijadoras POLIFAN® Discos de diamante ϕ hasta 125 mm	 Sólo para PW 11/120 HV Cardas redondas alambre trenzado RBG ϕ 115 mm ϕ agujero 22,2 mm



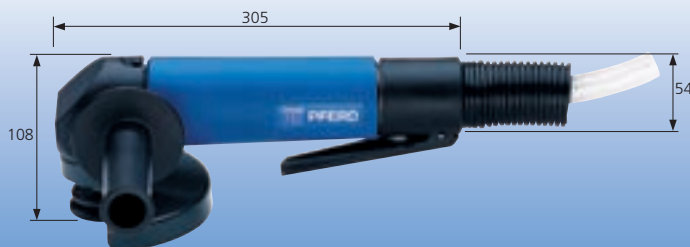
Usar sólo con aceite.
6-8 gotas por minuto.

- Herramientas de hasta 125 mm de ø.
- Con silenciador.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Robusta para trabajos pesados.
- Muy buen par motor.
- Cabeza angular biselada.
- La válvula de palanca de seguridad (DH) evita la puesta en marcha involuntaria.
- Con bloqueo del eje.

En caso necesario, pedir por separado:

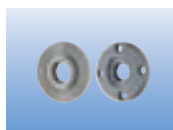
- Juego completo de conexiones N° 4 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/2-12 EAN 4007220809051.

PW 12/120 HV



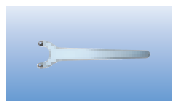
Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	Rosca del husillo	Agujero herramienta [mm]	kg
PW 12/120 HV	177334	Trasera	Palanca	1,3	12	351130	M14	22,23	2,500

Brida de fijación



Descripción de pedido	EAN 4007220
Brida de fijación	214046
Tuerca de fijación	198865

Llave de fijación

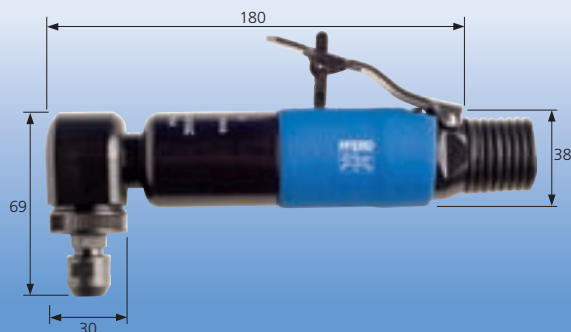


Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
35 mm	1	193853

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 204	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Discos sistema COMBICLICK® y discos de lija ø hasta 125 mm Plato de apoyo para Discos sistema COMBICLICK® y discos de lija ø hasta 125 mm CC - GT 115/125 GT 125	Discos de diamante con aglomerante galvánico ø hasta 125 mm	Discos de corte y desbaste Discos de láminas lijadoras POLIFAN® Discos de diamante ø hasta 115 mm	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 115 mm ø agujero 22,2 mm y ejecución M14 alambre sin trenzar RBU ø 115 mm M14 Cardas forma vaso alambre sin trenzar TBU ø 60 a 75 mm M14 alambre trenzado TBG ø 65 mm M14 Cardas cónicas alambre sin trenzar KBU ø 100 a 115 mm M14 alambre trenzado KBG ø 115 mm M14

PWS 4/40 HV



Usar sólo con aceite.
2-3 gotas por minuto.

- Cabeza angular estrecha para trabajos en puntos de difícil acceso.
- Manejable y compacta.
- Accionamiento angular de larga duración.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Para trabajos de acabado con todas las herramientas COMBIDISC®.
- La válvula de palanca de seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	ø interior de manguera [mm]	kg
PWS 4/40 HV	626221	Trasera	Palanca	0,57	6	351123	9	0,700

Pinzas de sujeción

Grupo 5	para ø de mango			
	3 mm	6 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220	299944	299951	299944	606032

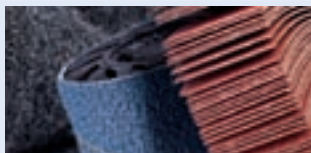
Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
9/16"	1	186831
7/16"	1	300480

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 204



Todas las muelas de afinado Poliflex® y Discos de afinado Poliflex® ø hasta 80 mm

Cuerpos de jaspear Poliflex® PFZY 5040

Muelas de fieltro y Discos de fieltro ø hasta 45 mm

COMBIDISC® SBH 75

Minidiscos de diamante COMBIDISC®

Sistemas CD y CDR ø hasta 75 mm

Rodajas de vellón COMBIDISC® ø hasta 75 mm

Rodajas de fieltro COMBIDISC® ø hasta 75 mm

Rodajas POLICLEAN® sistema COMBIDISC® ø hasta 75 mm

Cardas COMBIDISC® ø 50 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.



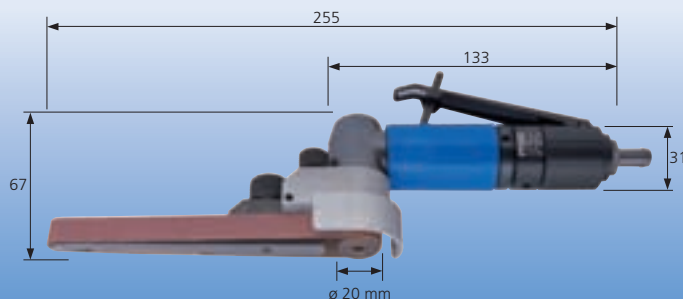
Usar sólo con aceite.
1-2 gotas por minuto.

- Incluido adaptador para lijadora de banda BSVAK 9/9 x 305.
- Engranaje angular de larga duración.
- Manejable y compacta.
- Gracias a que los adaptadores de lija son estrechos se puede trabajar en orificios, cavidades y cordones de soldadura, incluso en piezas de trabajo muy pequeñas.
- Lijadora de banda monomanual ligera y ergonómica.
- La válvula de palanca de seguridad (DH) evita la puesta en marcha involuntaria.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

PBS 3/200 DH 99



con carcasa protectora



Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Velocidad banda [m/s]	Potencia suministrada [Wattios]	ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	kg
PBS 3/200 DH 99	801857	Delantera	Palanca de giro	0,35	21	220	8	351116	0,575

Adaptadores para lijadora de banda

BSVAK 9/25



BSVAK 4/16



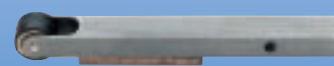
BSVAK 9/25-1



BSVAK 9/9



BSVAK 9/16



- De acero resistente.
- Aprovechamiento de todo el ancho del rodillo.
- Pestañas de fijación muy estrechas en la parte frontal del rodillo.
- Brazos asimétricos para trabajos de repaso laterales.

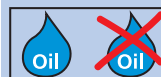
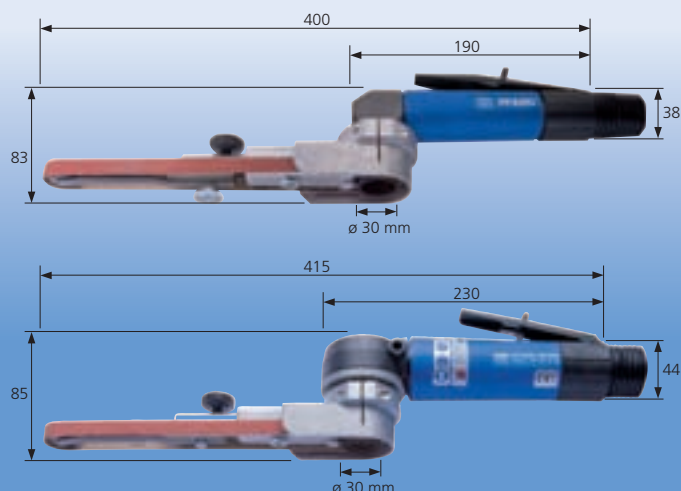
- Posibilidad de bloqueo del brazo.
- BSVAK 9/25-1 con polea de cambio de dirección (ancho 1 mm).
- Longitud de banda de 305 mm.

Indicación de pedido:

Información detallada y datos de pedido sobre bandas de lija y vellón, en catálogo 204.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda [mm]	Aplicaciones	kg
BSVAK 9/25 x 305	544914	9 x 25	3, 6, 9 y 12	Lijado, desbarbado, satinado y matizado sin marcas de radios interiores o ángulos, especialmente en las uniones de tubos pequeñas.	0,083
BSVAK 9/25-1 x 305	544921	9 x 25	3, 6, 9 y 12	Lijado de radios interiores o ángulos estrechos o pequeños, especialmente en uniones de tubos de acero fino (INOX) con cordones de soldadura muy finos (cordones de soldadura WIG).	0,082
BSVAK 4/16 x 305	544884	4 x 16	3, 6 y 9	Rectificado plano, desbarbado, satinado, limpieza y matizado sin marcas de acero fino (INOX) en superficies estrechas y pequeñas.	0,052
BSVAK 9/9 x 305	544891	9 x 9	9 y 12	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en pequeñas superficies.	0,075
BSVAK 9/16 x 305	544907	9 x 16	9 y 12	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en pequeñas superficies.	0,088

PBSA 5/130 HV 925, PBSA 5/160 HV 925 PBSA 5/210 HV 925, PBSA 9/120 HV 925



Usar con y sin aceite.
3-4 gotas por minuto.

- Incluye adaptador para lijadora de banda BSVA 9/25 x 520.
- Con silenciador.
- Incluye manguera de alimentación y escape.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Los adaptadores para lijadora de banda pueden girar en la correspondiente dirección y por ello se adaptan al trabajo de forma flexible.
- Cambio de banda fácil y rápido por la tensión del resorte.

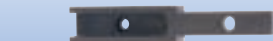
En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 o N° 3 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 (EAN 4007220809020) o SFI 3/8-9, (EAN 4007220809044).

Descripción de pedido	EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Velocidad banda [m/s]	Potencia suministrada [Wattios]	Ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	kg
PBSA 5/130 HV 925	801970	Trasera	Palanca	0,3-0,6	20	370	8	351116	1,250
PBSA 5/160 HV 925	801963	Trasera	Palanca	0,63	20-25	370	8	351116	1,250
PBSA 5/210 HV 925	801956	Trasera	Palanca	0,60	31	370	8	351116	1,250
PBSA 9/120 HV 925	802632	Trasera	Palanca	0,90	16	600	9	351123	1,870

Adaptadores para lijadora de banda

BSAD 41/36 x 610



BSVA 4/16



BSVA 9/25



BSVA 9/16



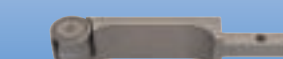
BSVA 9/25-1



BSVA 12/19



BSVA 18/23



- De acero resistente.
- Aprovechamiento de todo el ancho del rodillo.
- Pestañas de fijación muy estrechas en la parte frontal del rodillo.
- Brazos asimétricos para trabajos de repaso laterales.
- Posibilidad de bloqueo del brazo.
- BSVA 9/25-1 con polea de cambio de dirección (ancho 1 mm).
- Longitud de banda 520 ó con adaptador 610 mm.

Indicación de pedido:

Información detallada y datos de pedido sobre bandas cortas de lija y vellón, en catálogo 204.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Ancho x Ø del rodillo [mm]	Ancho de banda [mm]	Aplicaciones	kg
BSAD 41/36 x 610	395967	-	-	Adaptador para longitud de banda: 520-610 mm.	0,080
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12 y 16	Lijado, desbarbado, satinado y matizado sin marcas de radios interiores o ángulos, especialmente en las uniones de tubos.	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9 y 12	Lijado de radios interiores o ángulos estrechos o pequeños, especialmente en las uniones de tubos de acero fino (INOX) con cordones de soldadura muy finos (cordones de soldadura WIG).	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	6	Rectificado plano, desbarbado, satinado, limpieza y matizado sin marcas de acero fino (INOX) en superficies estrechas.	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	12	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas.	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12 y 16	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas.	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas en radios exteriores (formas convexas, por ej., tubos).	0,150



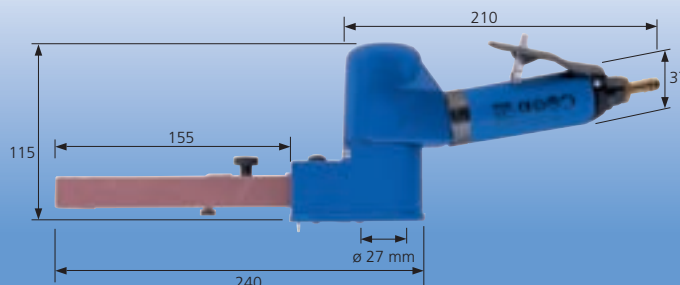
**Usar sólo con aceite.
3-4 gotas por minuto.**

- Robusta y potente lijadora para trabajos pesados.
- Cambio de banda fácil y rápido.
- Lijadora de banda neumática manejable.
- Los adaptadores para lijadora de banda pueden girar en la correspondiente dirección y por ello se adapta de forma flexible al trabajo.
- Marcha de banda muy precisa gracias a la posibilidad de tensar la banda y de bloquear el brazo.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 2 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020

PBS 5/155 HV



Descripción de pedido		EAN 4007220	Salida de aire	Ejecución de válvula	Consumo de aire [m³/min]	Velocidad banda [m/s]	Potencia suministrada [Vatios]	Ø interior de manguera [mm]	Juego conexiones EAN 4007220	kg
PBS 5/155 HV 824	1	792674	Delantera	Palanca	0,6	21	370	8	351116	1,390
PBS 5/155 HV 1924	2	792681	Delantera	Palanca	0,6	21	370	8	351116	1,390
PBS 5/155 HV 2324	3	792698	Delantera	Palanca	0,6	21	370	8	351116	1,390

Adaptadores para lijadora de banda



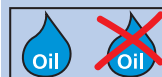
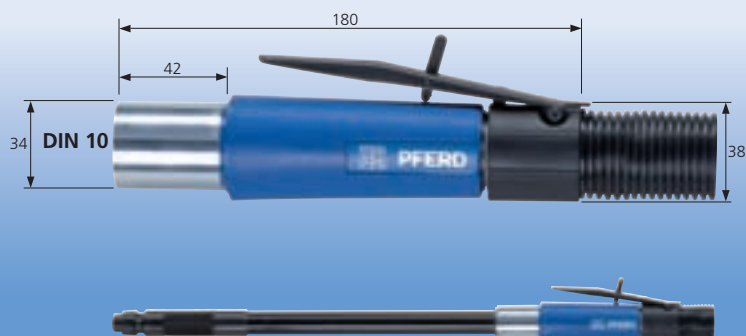
- De acero resistente.
- Aprovechamiento de todo el ancho del rodillo.
- Pestañas de fijación muy estrechas en la parte frontal del rodillo.
- Brazos asimétricos para trabajos de repaso laterales.
- Posibilidad de bloqueo del brazo.
- Longitud de banda 410 ó 610 mm.

Indicación de pedido:

Información detallada y datos de pedido sobre bandas de lija y vellón, en catálogo 204.

Descripción de pedido	Brazo de banda	EAN 4007220	Long. de la banda [mm]	Ancho x Ø del rodillo [mm]	Ancho de banda [mm]	Aplicaciones	kg
BSVA 5/155-8/24x480	1	794098	480	8 x 24	6, 10 y 12	Lijado, desbarbado, satinado y matizado sin marcas de radios interiores o ángulos, especialmente en las uniones pequeñas de tubos.	0,070
BSVA 5/155-19/24x480	2	794081	480	19 x 24	16 y 20	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas.	0,086
BSVA 5/155-23/24x480	3	794104	480	23 x 24	25	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en grandes superficies.	0,088
BSVA 5/155-4/16x610	-	808054	610	4 x 16	6	Rectificado plano, desbarbado, satinado, limpieza y matizado sin marcas de acero fino (INOX) en superficies estrechas.	0,070
BSVA 5/155-9/16x610	-	801871	610	9 x 16	6, 10 y 12	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas.	0,132

PM 5/230 HV



Usar con y sin aceite.
3-4 gotas por minuto.

- Con aceite: Revoluciones 23.000 r.p.m y 370 Vatios de potencia.
- Sin aceite: Revoluciones 18.000 r.p.m y 340 Vatios de potencia.
- Salida del aire hacia atrás con silenciador.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Válvula de palanca de seguridad.
- Funcionamiento sin aceite, protege el medio ambiente, evita residuos sobre la pieza de trabajo y no daña los materiales sensibles al aceite.

En caso necesario, pedir por separado:

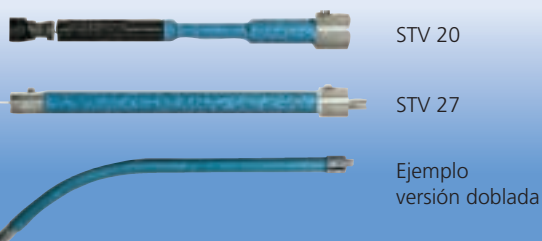
- Filtro fino para manguera SFI 3/8-8 EAN 4007220809020.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Potencia [Wattios]	Consumo de aire [m³/min]	Acoplamiento de conexión [DIN]	Ø interior de manguera [mm]	Prolongación adecuada	kg
PM 5/230 HV	263235	23.000	370	0,63	10	8	STV 20, STV 27	0,650

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
Ø 4 mm	2	205020

Prolongaciones rígidas para motores neumáticos



Prolongaciones rígidas para motores neumáticos

La mejor solución para trabajos duros como por ej., limpieza o fresado de puntos de difícil acceso en fundiciones. Se usan frecuentemente en el trabajo en serie porque se adaptan a las geometrías de las piezas de trabajo. Otras longitudes y radios disponibles bajo pedido.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Acoplamiento de conexión [DIN]	Conexión deslizante [G]	Ø x Longitud [mm]	Radio de flexión [mm]	Empuñaduras adecuadas	kg
STV 20 L 200	272770	10	16/22	20 x 200	150	Incluido 4 ZGA STV 20	0,400
STV 20 L 400	179604	10	16/22	20 x 400	150	Incluido 4 ZGA STV 20	0,630
STV 20 L 600	179703	10	16/22	20 x 600	150	Incluido 4 ZGA STV 20	0,890
STV 27 L 250	282137	10	22	27 x 250	250	7 ZGA, WZ 7 B STV y WZ 7-45° STV	0,550
STV 27 L 500	179499	10	22	27 x 500	250	7 ZGA, WZ 7 B STV y WZ 7-45° STV	0,930

Empuñaduras



Descripción de pedido	EAN 4007220	Conexión deslizante [G]	r.p.m. máx.	Ø x Longitud [mm]	Relación de transmisión	Grupo de pinzas de sujeción	Incluye pinza sujeción Ø [mm]	kg
4 ZGA STV 20	247952	16/22	25.000	20 x 110	-	11	6	0,165
7 ZGA	181928	22	25.000	27 x 130	-	11	6	0,320
WZ 7 B STV	334645	22	17.100	55 x 157	1,3 : 1	6	6	0,710
WZ 7-45° STV	334614	22	17.100	57 x 175	1,3 : 1	6	6	0,750



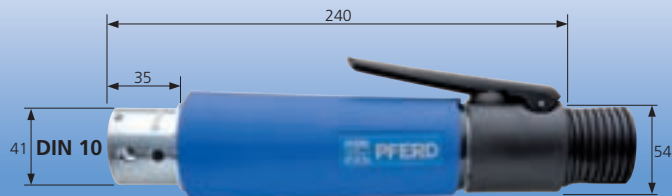
Usar sólo con aceite.
6-7 gotas por minuto.

- Regulador centrífugo para velocidad constante.
- Aire de salida hacia atrás con silenciador.
- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Motor robusto y semipesado.
- La válvula de palanca de seguridad (HV) evita la puesta en marcha involuntaria.

En caso necesario, pedir por separado:

- Filtro fino para manguera SFI 1/2-12
EAN 4007220809051.

PM 12/200 HV
PM 12/120 HV
PM 12/70 HV



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Potencia [Wattios]	Consumo de aire [m³/min]	Acoplamiento de conexión [DIN]	Ø interior de manguera [mm]	Prolongación adecuada	kg
PM 12/200 HV	178058	20.000	1.000	1,3	10	12	STV 33	2,160
PM 12/120 HV	178034	12.000	1.000	1,3	10	12	STV 33	2,160
PM 12/70 HV	358122	7.000	1.000	1,3	10	12	STV 33	2,320

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
Ø 4 mm	2	205020

Prolongaciones rígidas para motores neumáticos

Es la mejor solución para trabajos duros como por ej., limpieza o fresado de puntos de difícil acceso en fundición. Se usan frecuentemente en el trabajo en serie porque se adaptan a las geometrías de las piezas de trabajo.

Prolongaciones rígidas para motores neumáticos



Descripción de pedido	EAN 4007220	Acoplamiento de conexión [DIN]	Conexión deslizante [G]	Ø x Longitud [mm]	Radio de flexión [mm]	Empuñaduras adecuadas	kg
STV 33 L 250	179420	10	28	33 x 250	300	10 ZGE, WZ 10 B STV, WZ 10 45° STV y 12 GA	1,025
STV 33 L 500	179468	10	28	33 x 500	300	10 ZGE, WZ 10 B STV, WZ 10 45° STV y 12 ZGA	2,100
STV 33 L 1000	179758	10	28	33 x 1000	300	10 ZGE, WZ 10 B STV, WZ 10 45° STV y 12 ZGA	3,250

Empuñaduras



10 ZGE



12 ZGA



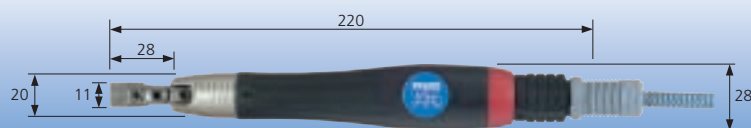
WZ 10 B STV



WZ 10-45° STV

Descripción de pedido	EAN 4007220	Conexión deslizante [G]	r.p.m. máx.	Ø x Longitud [mm]	Relación de transmisión	Grupo de pinzas de sujeción	Incluye pinza sujeción Ø [mm]	kg
10 ZGE	181966	28	18.000	33 x 170	-	11	6	0,510
12 ZGA	181959	28	18.000	33 x 162	-	12	12	0,510
WZ 10 B STV	334638	28	17.100	55 x 156	1,3 : 1	6	6	0,805
WZ 10-45° STV	334621	28	17.100	57 x 184	1,3 : 1	6	6	0,845

Aparato neumático para limar PFG 07/220



Usar sólo sin aceite.

- Manguera de alimentación y escape incluidas.
- Mecanizado de ranuras profundas.
- Llave de fijación incluida.

En caso necesario, pedir por separado

- Filtro y reductor de presión.
- Filtro fino para manguera SFI 1/4-5 EAN 4007220809013.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Ejecución de válvula	Salida de aire	Consumo de aire [m³/min]	Ø interior de manguera [mm]	Frecuencia [Impulsos/min]	Longitud recorrida [mm]	Longitud manguera [mm]	kg
PFG 07/220	657638	Giratoria	Trasera	0,046	4	22.000	0,7	1.500	0,180

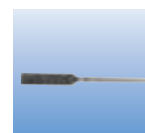
Llave de fijación



Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
2,5 mm	1	785980

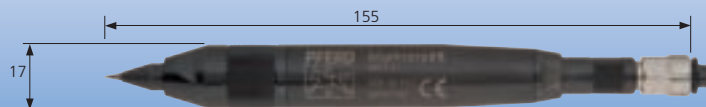


En el catálogo 204 encontrará información detallada y datos de pedido sobre limas cerámicas.



En el catálogo 205 encontrará información detallada y datos de pedido sobre limas diamantadas.

Lápiz marcador MST 31



Usar sólo con poco aceite.
1 gota cada 5 minutos.

- Lápiz marcador neumático patentado. Trabaja con aproximadamente 3 veces la frecuencia con que lo hacen otros marcadores.
- Aguja de grabar de metal duro incluida.
- Mínimas vibraciones en el uso manual.
- Utilizar agujas de grosor fino para grabar y marcar en metal, cristal, plásticos y acero duro para herramienta (espesor de aguja fino).
- Llave de fijación y manguera de alimentación incluidas.

En caso necesario, pedir por separado:

- Juego completo de conexiones N° 1 (ver pág. 52).
- Filtro fino para manguera SFI 1/4-5 EAN 4007220809013.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Ancho de aguja	Ejecución de válvula	Salida de aire	Consumo de aire [m³/min]	Ø interior de manguera [mm]	Frecuencia [Impulsos/min]	Longitud manguera [mm]	Presión de régimen [bar]	kg
MST 31 F	450314	fino	Giratoria	Delantera	0,030	4	30.000 - 36.000	2.000	6 - 7	0,150
MST 31 M	450079	medio	Giratoria	Delantera	0,030	4	30.000 - 36.000	2.000	6 - 7	0,150
MST 31 G	450307	basto	Giratoria	Delantera	0,030	4	30.000 - 36.000	2.000	6 - 7	0,150

Agujas de grabar de metal duro para lapiceros marcadores



Agujas de repuesto: pedir por separado.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Ancho de aguja	kg
HM-GN MST 31 F	455722	fino	0,003
HM-GN MST 31 M	455753	medio	0,003
HM-GN MST 31 G	455760	basto	0,003

¿Cómo elegir los accesorios de conexión adecuados para su máquina neumática?

Generalmente las máquinas neumáticas PFERD con "salida de aire trasera se suministran" con manguera de alimentación y escape y las máquinas neumáticas con "salida de aire hacia adelante" se suministran con boquilla con rosca fija adecuada al diámetro interior de la manguera de aire.

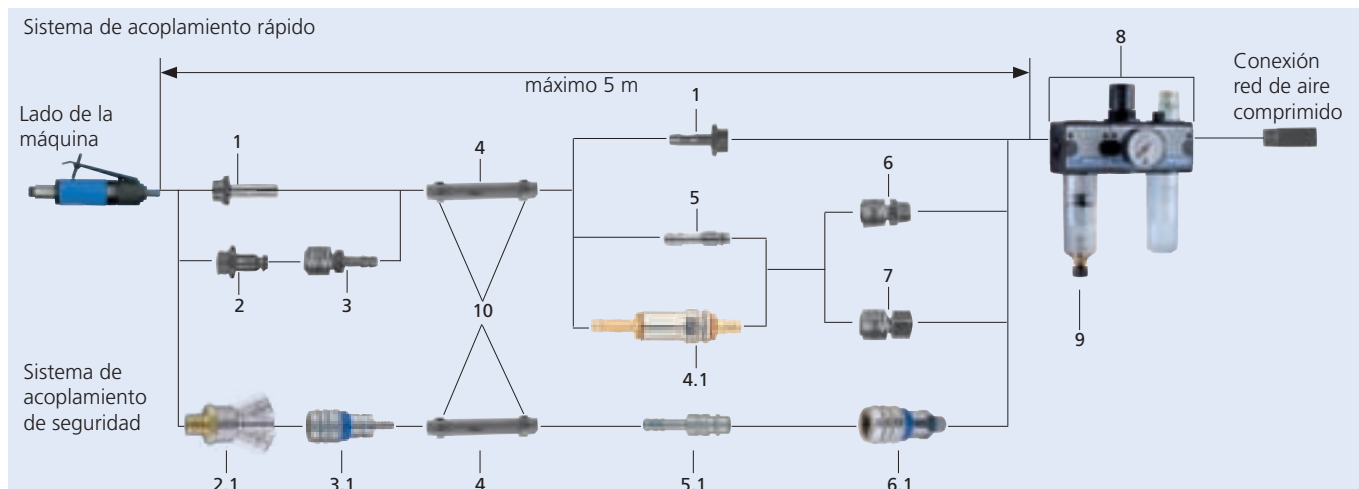
Algunos accesorios sirven para varias máquinas y se han resumido en los grupos 1-5. La descripción de pedido del accesorio adecuado se puede encontrar en las tablas. Por favor indique según las tablas el n° de pedido del accesorio adecuado.

Juegos de conexiones.

Los juegos completos de conexiones N° 1 - 4 para las distintas máquinas neumáticas están en la siguiente tabla. El resumen de los juegos de conexiones, en tabla de página 52.

Página Catálogo	Máquina	Uso		Consumo de aire [m³/min]	Salida de aire		ø interior de manguera [mm]	Se suministra manguera (M) de alimentación y escape	Juego de conexiones	Grupo de máquinas pag. 52
		con aceite	sin aceite		delantera	trasera				
7	PGT 1/1000		●	0,17	●		5	M. alimentación	1	1
8	PG 1/800	●		0,17	●		5	-	1	1
8	PGAS 1/800	●		0,18		●	5	M. aliment. y escape	1	1
9	PGAS 1/750	●		0,2		●	5	M. aliment. y escape	1	1
10	PGT 3/700	●	●	0,25 - 0,8		●	8	M. aliment. y escape	2	5
11	PGAS 1/600	●		0,2		●	5	M. aliment. y escape	1	1
12	PG 3/500 S	●		0,45	●		8	-	2	5
13	PG 3/440 DH	●		0,35		●	8	M. aliment. y escape	2	5
13	PGZ 3/440 SU	●		0,35		●	8	M. aliment. y escape	2	5
13	PGZ 3/440	●		0,35		●	8	M. aliment. y escape	2	5
14	PG 3/380 DH	●		0,35	●		8	-	2	5
15	PG 5/280 HV	●		0,6		●	8	M. aliment. y escape	2	5
16	PG 3/250 S	●		0,21 - 0,49	●		8	-	2	5
17	PGAS 8/250 E-HV	●		0,85		●	9	M. aliment. y escape	2	2
18	PG 5/230 HV	●	●	0,63		●	8	M. aliment. y escape	2	5
18	PG 5/230 V-HV	●	●	0,63		●	8	M. aliment. y escape	2	5
19	PG 8/220 HV	●		0,85	●		9	-	3	2
19	PGAS 8/220 HV	●		0,85		●	9	-	3	2
19	PG 8/220 V-HV	●		0,85	●		9	-	3	2
19	PGAS 8/220 V-HV	●		0,85		●	9	-	3	2
20	PG 3/210 DH	●		0,48	●		8	-	2	5
21	PG 10/200 V-HV	●		1,2		●	9	M. aliment. y escape	3	2
22	PG 5/180 HV	●		0,3 - 0,6		●	8	M. aliment. y escape	2	5
22	PG 5/180 V-HV	●		0,3 - 0,6		●	8	M. aliment. y escape	2	5
23	PG 9/180 V-HV	●	●	0,9		●	9	M. aliment. y escape	3	2
24	PG 8/160 HV	●		0,85	●		9	-	3	2
24	PGAS 8/160 V-HV	●		0,85		●	9	M. aliment. y escape	3	2
25	PG 10/160 V-HV	●		1,2		●	9	M. aliment. y escape	3	2
26	PG 9/120 V-HV	●	●	0,3 - 0,6		●	9	M. aliment. y escape	3	2
27	PG 12/120 V-HV	●		1,3		●	12	M. aliment. y escape	4	4
28	PG 8/100 HV	●		0,17 - 0,85	●		9	-	3	2
28	PGAS 8/100 HV	●		0,17 - 0,85		●	9	M. aliment. y escape	3	2
28	PG 8/100 V-HV	●		0,17 - 0,85	●		9	-	3	2
28	PGAS 8/100 V-HV	●		0,17 - 0,85		●	9	M. aliment. y escape	3	2
29	PG 12/70 V-HV	●		1,3		●	12	M. aliment. y escape	4	4
30	PG 8/50 V-HV	●		0,42 - 0,71	●		9	-	3	2
31	PG 10/40 V-HV	●		1,2		●	9	M. aliment. y escape	3	2
32	PWS 1/800	●		0,18		●	5	-	1	1
33	PWSA 1/250	●		0,27		●	5	M. aliment. y escape	1	3
34	PWS 5/210 HV	●		0,6		●	8	M. aliment. y escape	2	5
35	PWS 3/200 DH	●		0,35	●		8	-	2	5
36	PWSA 4/200 HV	●		0,57		●	9	M. aliment. y escape	3	5
37	PWS 5/170-45 HV	●	●	0,63		●	8	M. aliment. y escape	2	5
38	PWS 5/160 HV	●	●	0,63		●	8	M. aliment. y escape	2	5
39	PWS 5/130 HV	●	●	0,3 - 0,6		●	8	M. aliment. y escape	2	5
40	PW 3/120 DH	●		0,35	●		8	-	2	5
41	PW 9/120 HV	●	●	0,9		●	9	M. aliment. y escape	3	2
42	PW 11/120 HV, PW 11/120 AVH	●		1,13	●		12	-	4	4
43	PW 12/120 HV	●		1,3		●	12	M. aliment. y escape	4	4
44	PWS 4/40 HV	●		0,57		●	9	M. aliment. y escape	3	5
46	PBSA 5/210 HV 925	●		0,6		●	9	M. aliment. y escape	2	5
45	PBS 3/200 DH 99	●		0,35	●		8	-	2	5
46	PBSA 5/160 HV 925	●	●	0,63		●	8	M. aliment. y escape	2	5
47	PBS 5/155 HV 924	●		0,6	●		8	-	2	5
47	PBS 5/155 HV 1924	●		0,6	●		8	-	2	5
47	PBS 5/155 HV 2424	●		0,6	●		8	-	2	5
46	PBSA 5/130 HV 925	●		0,3 - 0,6		●	8	M. aliment. y escape	2	5
46	PBSA 9/120 HV	●		1,3		●	12	M. aliment. y escape	4	4
50	MST 31	●		0,025 - 0,03	●		4	M. alimentación	1	3
50	PFG 07/220		●	0,046		●	4	M. alimentación	1	1
48	Motor neumático PM 5/230 HV		●	0,63		●	8	M. aliment. y escape	2	5
49	Motor neumático PM 12/200 HV	●		1,3 - 1,6		●	12	M. aliment. y escape	4	4
49	Motor neumático PM 12/120 HV	●		0,6 - 1,3		●	12	M. aliment. y escape	4	4
49	Motor neumático PM 12/70 HV	●		0,6 - 1,3		●	12	M. aliment. y escape	4	4

En la tabla inferior se indican los **acoplamientos** necesarios para la conexión de máquinas neumáticas.



Grupo de máquinas					Sistema de acoplamiento rápido		Nº Juego conex.				Sistema de acoplamiento de seguridad	
1	2	3	4	5	Descripción de pedido con dimensiones		1	2	3	4	Descripción de pedido	
					Pos. 1 Boquilla con rosca (se suministra con la máquina)							
●				●	TG 6 1/8	ø 6 / R 1/8"						
	●				TG 8 1/4	ø 8 / R 1/4"						
		●			TG 9 1/4	ø 9 / R 1/4"						
					Pos. 2 Boquilla de enchufe con rosca						Pos. 2	
●				●	STG 1/8	R 1/8" exterior					STG 1/4 ST	
	●				STG 1/4	R 1/4" exterior					Pos. 2.1	
		●									DSTG 1/4 ST (articulación)	
					Pos. 3 Acoplamientos válvula con cierre automático con boquilla						Pos. 3.1	
●				●	VKT 6	ø 6					SVKT 6	
	●				VKT 8	ø 8					SVKT 8	
		●			VKT 9	ø 9					SVKT 9	
					Pos. 4 Manguera para aire comprimido							
●				●	PLS 5	ø 5 / Material por metros						
●					PLS 6	ø 6 / Material por metros	3m					
	●			●	PLS 8	ø 8 / Material por metros		3m				
		●			PLS 9	ø 9 / Material por metros			3m			
			●		PLS 12	ø 12 / Material por metros				3m		
					Manguera para aire comprimido para utilización especialmente rugosa, bajo demanda.							
					Pos. 4.1 Filtro fino para manguera (Tamaño de los poros: 5 µm)							
●		●			SFI 1/4 - 5	para PLS 5						
	●			●	SFI 3/8 - 8	para PLS 8						
		●			SFI 3/8 - 9	para PLS 9						
			●		SFI 1/2 - 12	para PLS12						
					Pos. 5 Boquillas de enchufe						Pos. 5.1	
		●			T 4	para MST 31						
		●			T 5	PWS 1/250						
●				●	T 6	ø 6	1*				T6 ST	
	●				T 8	ø 8		1*			T8 ST	
		●			T 9	ø 9			1*		T9 ST	
			●		T 12 NW 12	ø 12				1*		
					Pos. 6 Acoplamientos para válvula autodesconectables con rosca exterior						Pos. 6.1	
●	●	●			VKA 1/4	R 1/4" exterior	1*				SVKA 1/4	
●	●	●		●	VKA 1/2	R 1/2" exterior		1*	1*		SVKA 1/2	
			●		VKA 1/2 NW 12	R 1/2" exterior tb. para ONG-A 1/2				1*		
					Pos. 7 Acoplamientos válvula cierre automático con rosca interior							
●	●	●		●	VKI 1/4	R 1/4" interior						
●	●	●		●	VKI 1/2	R 1/2" interior						
					Pos. 8 Aparatos para niebla completos							
●		●			ONG-A 1/4	R 1/4" interior	1*					
	●		●	●	ONG-A 1/2	R 1/2" interior		1*	1*	1*		
●	●		●	●	Aceite de amolar especial 1L	v. página 97	1*	1*	1*	1*		
●	●		●	●	Aceite de amolar especial 5 L	v. página 97						
					Pos. 9 Nebulizador de aceite suelto							
●		●		●	OE-A 1/4	R 1/4" interior						
	●		●	●	OE-A 1/2	R 1/2" interior						
					Pos. 10 Abrazadera para manguera							
●				●	K 9	para PLS 5						
●				●	K 13	para PLS 6 + 8	2*	2*				
	●				K 16	para PLS 9				2*		
		●		●	K 20	para PLS12				2*		

● Accesorios adecuados, ø = las indicaciones se refieren al ø interior de la manguera neumática en [mm]

* Unidades por juego



Las máquinas eléctricas son "aparatos universales". En relación a su tamaño y peso ofrecen un gran rendimiento. Son especialmente adecuadas para el trabajo con herramientas lijadoras que necesitan un nivel constante de revoluciones.

Aplicaciones

Las máquinas eléctricas se pueden utilizar para casi todo tipo de aplicaciones. Se utilizan con excelentes resultados en muchos sectores y en distintos procesos. La regulación electrónica de r.p.m. permite trabajar con la misma máquina con herramientas diferentes.

No son adecuadas:

- en la construcción de calderas y
- en lugares donde se genera mucho polvo.

El programa PFERD

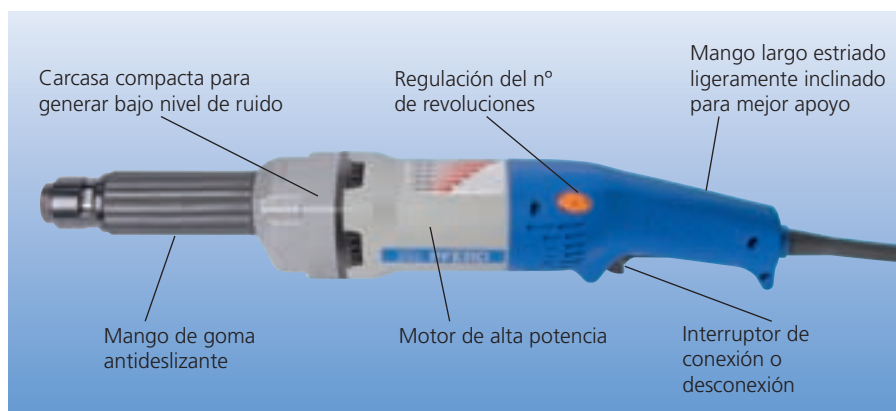
PFERD ofrece un amplio programa de amoladoras eléctricas rectas y angulares, lijadoras de banda y máquinas para rodillos. Las máquinas eléctricas PFERD técnicamente están al más alto nivel y están fabricadas según los últimos conocimientos y requisitos ergonómicos. Han sido especialmente desarrolladas para trabajar de forma rentable con herramientas de lijar, fresar, cepillar, cortar y pulir y para un amplio nivel de revoluciones (750 - 33.000 r.p.m.) y potencias (500 - 1.500 Vatios). Para velocidades constantes las máquinas eléctricas PFERD tienen electrónica constante.

Equipamiento/características

- **Arranque suave:**
El arranque suave regulado electrónicamente garantiza un arranque sin sacudidas de la máquina.
- **Protección contra baja tensión y protección contra nuevo arranque.**
En caso de fallar el alimentador de tensión, las máquinas eléctricas PFERD no vuelven a ponerse en marcha. Sólo lo harán tras la desconexión y posterior conexión.
- **Límite de corriente y sistema de antibloqueo.**
Al absorber el doble de la corriente nominal, la máquina se desconecta durante aprox. 0,2 segundos. Tras la descarga la máquina puede volver al n° de revoluciones inicial.
- **Protección contra temperatura y sobrecarga.**
Al alcanzar una alta temperatura, la electrónica de seguridad cambia al modo de refrigeración. En este estado la máquina no tiene capacidad de carga. Sólo después de desconectar y conectar de nuevo funcionará el sistema de regulación de velocidades.

Ventajas

- Compacta y ergonómica
- Ligera
- Alto nivel técnico
- Gran potencia
- Uso universal
- Fácil alimentación de energía
- Poco mantenimiento
- Fácil manejo
- Rentable



Normas, seguridad e información general

Las máquinas eléctricas PFERD llevan:

- el símbolo CE,
- están a prueba de sacudidas eléctricas y dentro del grupo de protección II.



Las máquinas eléctricas PFERD cumplen:

- la directiva sobre máquinas UE,
- la directiva sobre baja potencia y
- la compatibilidad electromagnética UE.

Se debe cumplir la normativa vigente en cada país.

Criterios para elegir la máquina eléctrica adecuada

Un trabajo rentable requiere elegir primero la herramienta óptima y posteriormente elegir la máquina adecuada.

Para ello debe tenerse en cuenta:



1. Diseño y tamaño

Cada aplicación requiere una máquina de tamaño y forma específica. Las diferentes máquinas sirven para diferentes aplicaciones y ofrecen múltiples posibilidades de uso. La máquina se elige en función de la dimensión, accesibilidad, tipo y frecuencia del trabajo.

2. N° de revoluciones

La máquina siempre se debe elegir acorde con las revoluciones y velocidad de la herramienta. Estas recomendaciones están en los catálogos 202 - 208.

3. Potencia

La potencia de la máquina es el factor determinante para mantener estable el nivel de revoluciones bajo carga. La carga resulta del material a trabajar, de la velocidad de corte de la herramienta y de la presión.

4. Fijación de la herramienta

Dependiendo de la herramienta PFERD seleccionada existen distintas fijaciones como, por ej., pinzas de sujeción o husillos roscados. Cada máquina tiene asignadas las pinzas de sujeción adecuadas. Resumen de pinzas y prolongadores de husillos extensibles, en págs. 94-95.

Características

- Especialmente adecuada para trabajos de fresado y lijado con fresas de metal duro y muelas con mango.
- Aislamiento protector. 
- Amoladora angular de gran potencia con regulación electrónica de r.p.m.
- Regulación de arranque suave para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Desconexión electrónica con sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- Robusta y de fácil mantenimiento.
- Conducción óptima gracias a la carcasa larga del husillo.

UGER 11/330 SI



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	
UGER 11/330 SI	777367	15.000 - 33.000	230	1.050	650	6	2,250

Pinzas de sujeción

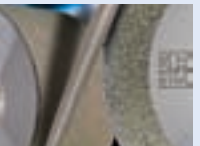
	Grupo 8	para ø de mango				
		6 mm	8 mm	10 mm	1/4 Pulg.	3/8 Pulg.
EAN 4007220	213674	213704	213711	213681	213728	

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	18 mm	1	206843

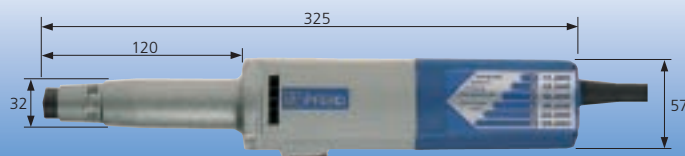
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
					
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 4 hasta 16 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 6 hasta 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza hasta 3,2 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza 10 a 50 mm altura hasta 70 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø cabeza 8 a 40 mm Manguitos lijadores ø cabeza 4 a 38 mm POLICAP® ø cabeza 7 a 13 mm POLIROLL®/POLICO® ø cabeza 6 a 12 mm Abanicos lijadores ø cabeza 15 a 25 mm POLISTAR ø a 20 mm Muelas de fieltro ø cabeza 6 a 12 mm	Discos de diamante ø 22 a 40 mm sin carcasa protectora Muelas de diamante con mango ø cabeza 9 a 25 mm Muelas CBN con mango ø cabeza 12 a 20 mm	Discos de corte EHT ø 50 a 55 mm sin carcasa protectora Ruedas amolar ER ø 50 a 55 mm sin carcasa protectora Pernos de sujeción adecuados BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Según el ø de la herramienta regular sólo el nº de revoluciones máximo.	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 12 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 30 mm alambre trenzado RBG ø 70 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

UGER 5/250 SI



Características

- Aislamiento protector.
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Fácil manejo gracias al interruptor lateral.
- Gran potencia y muy manejable.
- La electrónica digital permite niveles constantes de revoluciones incluso en carga.
- Arranque suave para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- Robusta y de fácil mantenimiento.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	
UGER 5/250 SI	265581	11.000 - 25.000	230	500	300	6	1,350

Pinzas de sujeción

	Grupo 11	para ø de mango				
		3 mm	6 mm	8 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220		196236	196281	196304	196335	196328

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	18 mm	1	206843

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cabeza 6 a 20 mm Dentados 1, ALU y FVK ø cabeza 6 a 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cab. hasta 4,0 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cab. hasta 50 mm altura hasta 70 mm	Manguitos lijadores ø cab. hasta 50 mm POLICAP® ø cab. hasta 16 mm POLIROLL® ø cab. hasta 15 mm Abanicos lijadores ø cab. hasta 30 mm POLISTAR ø hasta 20 mm Poliflex® ø cab. de 8 a 15 mm Estrellas POLINOX® ø cab. hasta 38 mm Muelas de fieltro ø cab. hasta 15 mm	Discos de diamante ø hasta 50 mm sin carcasa protectora Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 Muelas de diamante con mango ø cabeza 6 a 25 mm Muelas CBN con mango ø cabeza a partir de 12 mm	Discos de corte EHT ø 50 a 55 mm sin carcasa protectora Perno de sujeción adecuado BO 6/6 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 a 55 mm sin carcasa protectora Perno de sujeción adecuado BO 6/6 3-10 Según el ø de herramienta, regular sólo el nº de revoluciones máximo.	Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 30 mm alambre trenzado RBG ø 70 mm

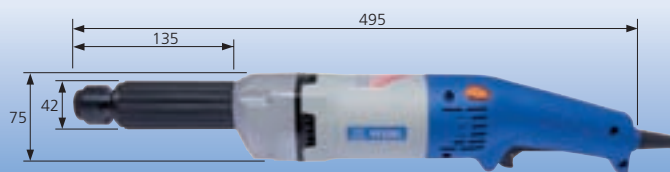
Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

Características

- Especialmente adecuada para trabajos pesados de fresado y lijado.
- Aislamiento protector.
- Amoladora recta de gran potencia con regulación electrónica de r.p.m.
- Arranque suave para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- La elevada potencia de la máquina garantiza una estabilidad del nº de revoluciones muy buena.

UGER 15/150 SI



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	
UGER 15/150 SI	801864	6.800 - 15.000	230	1.530	1.050	6	3,050

Pinzas de sujeción

	Grupo 12	para ø de mango				
		6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 Pulg.
EAN 4007220		195994	196014	196038	196045	196052

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	22 mm	2	206850

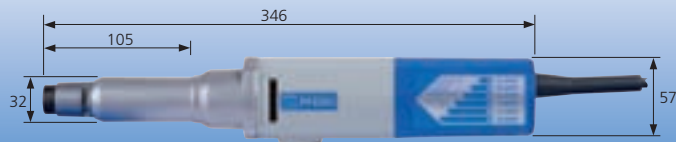
Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø cab. 12 a 20 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cab. 5 a 7 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza 50 mm altura hasta 70 mm	Manguitos lijadores ø cab. 30 a 75 mm Abanicos lijadores ø cab. 25 a 50 mm Abanicos POLINOX ø cab. hasta 40 mm Herramientas POLICLEAN® ø hasta 50 mm POLIROLL® ø cab. hasta 18 mm	Muelas de diamante con mango ø a partir de 10 mm Muelas CBN con mango ø cab. a partir de 20 mm	Discos de corte EHT ø 50 a 55 mm sin carcasa protectora Pernos de fijación adecuados BO 6/6 0-4 o BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 Ruedas amolar ER ø 50 a 55 mm sin carcasa protectora Pernos de fijación adecuados BO 6/6 3-10 o BO 8/10 6-20 Según el ø de herramienta regular sólo el nº de revoluciones máximo.	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 30 mm alambre trenzado PBG ø 19 a 25 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 70 mm alambre trenzado RBG ø 70 a 100 mm vulcanizadas RBV ø 63 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

UGER 5/90 SI



Características

- Aislamiento protector.
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Fácil manejo gracias al interruptor lateral.
- Gran potencia y muy manejable.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Arranque suave para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- Robusta y de fácil mantenimiento.
- Especialmente adecuada para herramientas POLINOX® y POLIVLIES®

Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	
UGER 5/90 SI	267332	4.000 - 9.000	230	500	300	6	1,440

Pinzas de sujeción

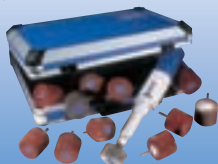
	Grupo 11	para ø de mango				
		3 mm	6 mm	8 mm	1/8 Pulg.	1/4 Pulg.
EAN 4007220		196236	196281	196304	196335	196328

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	14 mm	1	206836
	18 mm	1	206843

Maletín con máquina y abanicos POLINOX®



Maletín con máquina y abanicos POLINOX®

PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V

Contenido:

1 amoladora recta eléctrica UGER 5/90 SI con regulación electrónica de revoluciones (4.000 - 9.000 r.p.m.) y 500 Vatios de potencia.

2 Abanicos de lija y 10 abanicos de vellón con mango POLINOX® en distintas ejecuciones y tamaños de grano.

Información detallada y datos de pedido sobre juegos POLINOX® en catálogo 204.

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205
Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4 y 5, ALU PLUS ø cabeza 16 a 20 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 7 a 10 mm Observe las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza 50 mm altura hasta 70 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerante PUR ø cabeza hasta 32 mm Rollos lijadores POLIROLL® ø cabeza 18 mm POLISTAR ø 30 a 50 mm Abanicos POLINOX® ø cabeza hasta 80 mm Almohadillas lijadoras ø 30 a 50 mm	Estrellas POLINOX® ø cabeza hasta 38 mm Herramientas lijadoras con mango POLICLEAN® ø cabeza hasta 75 mm Muelas de fieltro ø cabeza 15 a 25 mm Discos de fieltro ø hasta 45 mm Abanicos lijadores ø cabeza 40 a 80 mm	Discos de corte de diamante ø 50 a 55 mm sin carcasa protectora Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

Características

- Para trabajos pesados de fresado y lijado.
- Aislamiento protector.
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Elevada potencia de la máquina.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga extrema y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- Arranque suave para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.

UGER 15/60 SI



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	
UGER 15/60 SI	777251	2.800 - 5.900	230	1.530	1.050	12	3,050

Pinzas de sujeción

	Grupo 12	para ø de mango				
		6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 Pulg.
EAN 4007220		195994	196014	196038	196045	196052

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	22 mm	2	206850

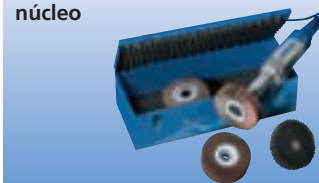
Maletín con máquina y abanicos de núcleo FR 15030 UGER 15/60 230 V

Contenido:

1 amoladora recta eléctrica
UGER 15/60 SI, 230 V con pinza de sujeción ø 12 mm y 1.000 Vatios de potencia.
1 pinza de sujeción ø 6 mm y otra de ø 8 mm.
Distintas herramientas de afinado de ø 150 mm y ancho 30 mm.

Información detallada y datos de pedido sobre abanicos de núcleo, en catálogo 204.

Maletín con máquina y abanicos de núcleo



Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 208
Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cab. 10 a 16 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø cabeza 50 mm altura hasta 40 mm	Manguitos lijadores ø cab. 75 a 100 mm Abanicos lijadores ø cab. 60 a 80 mm Abanicos de núcleo ø 100 mm ø 150 a 200 mm Ancho 30 mm Poliflex® PU-STRUC ø cabeza 20-75 mm	Abanicos POLINOX® ø cab. 50 a 100 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 75 a 100 mm Herramientas lijadoras con mango POLICLEAN® ø cab. hasta 100 mm Discos POLICLEAN® ø hasta 100 mm	Discos de diamante ø 40 a 55 mm sin carcasa protectora Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 80 a 100 mm RBU ø 100 a 125 mm ø agujero 14 mm RBU ø 150 mm ø agujero 22,2 mm RBU ø 100 mm ø agujero 12 mm RBU ø 150 mm AK 32-2 Perno de fijación adecuado BO 8/12-22,2 5-18

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

* **Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud de mango abierta de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

UGER 15/30 SI



Características

- Aislamiento protector. 
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- La elevada potencia de la máquina garantiza una buena estabilidad del nivel de revoluciones.
- Adecuada para el acabado de superficies con grandes herramientas de amolar.
- Arranque suave para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Wattios]	Potencia suministrada [Wattios]	Incluye pinza sujeción ø [mm]	
UGER 15/30 SI	775912	750 - 3.000	230	1.530	1.050	12	3,050

Pinzas de sujeción

	Grupo 12	para ø de mango				
		6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	1/4 Pulg.
EAN 4007220		195994	196014	196038	196045	196052

Medidas, ver tabla de página 94.

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	22 mm	2	206850

Maletín con máquina y POLIFLAP®



Maletín con máquina y abanico POLIFLAP® PFL 17060 UGER 15/30 230 V

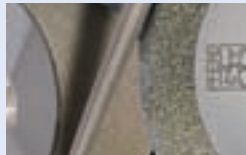
Contenido:

1 amoladora recta eléctrica UGER 15/30 SI con regulación electrónica de revoluciones y pinza de sujeción de ø 12 mm, (750 - 3.000 r.p.m.) y 1.530 Vatios de potencia.

1 pinza de sujeción de ø 6 y otra de 8 mm
Abanico lijador POLIFLAP® y distintas herramientas de afinado de ø 100 mm.

Información detallada y datos de pedido sobre POLIFLAP® en catálogo 204.

Herramientas PFERD adecuadas

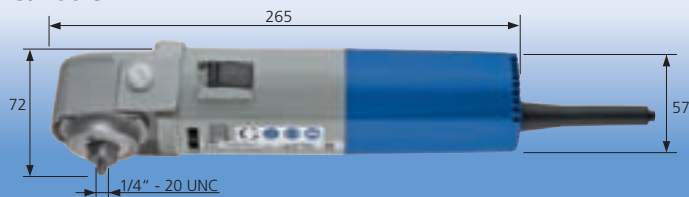
Catálogo 202	Catálogo 204		Catálogo 205	Catálogo 208
				
Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø cabeza 16 mm Seguir las recomenda- ciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Abanicos de núcleo ø 150 - 165 mm Abanicos POLINOX® ø cabeza 100 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® ø 150 mm	Discos POLICLEAN® ø 100 a 150 mm Discos de paño ø 125 a 150 mm POLIFLAP® ø 170 mm	Discos de diamante de aglomerante galvánico ø 50 a 55 mm sin carcasa protectora	Cardas vaso alambre sin trenzar TBU ø 60 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 100 mm RBU ø 150 mm ø agujero 22,2 mm RBU ø 150 mm ø agujero 12 mm Perno de fijación adecuado BO 8/12-22.2 5-18

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es ø 6 mm.

Características

- Fijación de la herramienta 1/4"-20 UNC
- Rosca para herramientas ø máx. 55 mm.
- Aislamiento protector.
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Especialmente para herram. COMBIDISC® (con plato soporte sin mango roscado).
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Gran potencia y muy manejable.

UWER 5/200 SI



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Rosca husillo de trabajo	kg
UWER 5/200 SI	598436	9.000 - 20.000	230	500	300	1/4"-20 UNC	1,350

Prolongación de husillo (20 mm)



Descripción pedido	EAN 4007220
SPV 20 CD 1/4-20 UNC	333167

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 204

Soporte COMBIDISC® y Herramientas COMBIDISC® ø 20 - 55 mm

Maletín con máquina y minidiscos

COMBIDISC® CD 50 UWER 5/200 230V

Amoladora angular eléctrica con regulación electrónica de revoluciones. Trabajo excelente con esta amoladora angular manual en las revoluciones requeridas para herramientas COMBIDISC® de ø 50 mm.

Información detallada y datos de pedido del maletín con máquina y minidiscos COMBIDISC® en catálogo 204.

Maletín con máquina y minidiscos COMBIDISC®

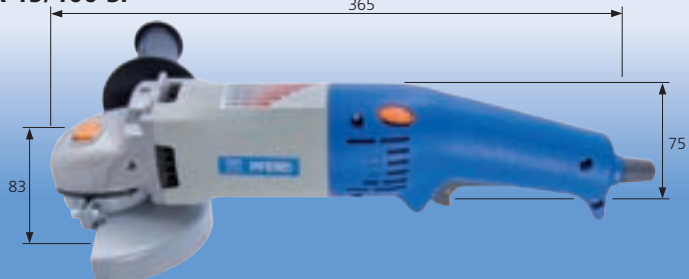


Amoladora angular eléctrica, 10.000 r.p.m. / Potencia: 1.530 Vatios

Características

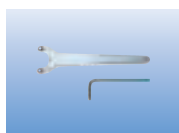
- Para herramientas de hasta 125 mm de ø.
- Aislamiento protector.
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Control electrónico digital para velocidad constante. Adecuada para el mecanizado de materiales malos conductores del calor.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- La elevada potencia garantiza una estabilidad de revoluciones muy buena.

UWER 15/100 SI



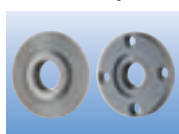
Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Rosca husillo de trabajo	Asiento de herramienta ø agujero [mm]	kg
UWER 15/100 SI	787007	4.200 - 10.000	230	1.530	1.050	M14	22,23	2,600

Llave de fijación



Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
35 mm	1	193853
4 mm (Allen)	1	204450

Brida de sujeción

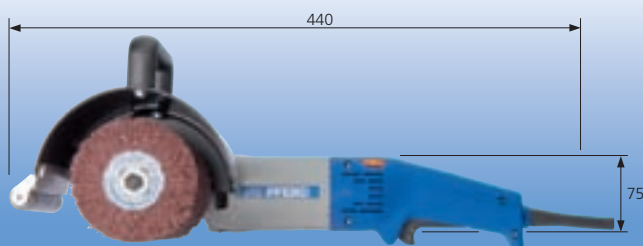


Descripción de pedido	EAN 4007220
Brida de fijación	426036
Tuerca de fijación	316238

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 204	Catálogo 206	Catálogo 208
Discos de lija soporte papel	Discos de desbaste	Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 115 mm M14
Discos de lija soporte fibra COMBICLICK®	Discos de láminas lijadoras POLIFAN®	alambre trenzado RBG ø 115 mm ø de agujero 22,2 mm y M14
Discos POLICLEAN®	Discos de corte	Cardas vaso alambre sin trenzar TBU ø 60 hasta 75 mm M14
Abanicos de núcleo para amoladoras angulares ø 115-125 mm	Discos de diamante ø 115-125 mm	alambre trenzado TBG ø 65 mm M14
		Cardas cónicas alambre sin trenzar KBU ø 100 mm M14

UWER 15/40 SI D19



Características

- Aislamiento protector. □
- Amoladora o pulidora de bajo nivel de revoluciones. Con regulación electrónica de r.p.m.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- Arranque suave para proteger al usuario, a la herramienta y a la máquina.
- Bloqueo del husillo para cambio fácil de herramienta.
- Husillo de trabajo con dos muelles de ajuste para mejor transmisión de fuerzas.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Ø herramienta máximo [mm]	Asiento de herramienta Ø x ancho [mm]	kg
UWER 15/40 SI D19	777268	900 - 3.500	230	1.530	1.050	125	19 x 100	4,300

Llave de fijación

Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
13 mm	1	206829

Maletín con máquina y rodillos



Maletín con máquina y rodillos FR-W 100100 UWER 15/40 230 V

Máquina y herramientas de rodillos guardadas ordenadamente en un maletín práctico y muy adecuado para trabajo móvil.

Contenido:

Amoladora eléctrica para rodillos UWER 15/40 SI D19 con regulación electrónica del r.p.m.
1 rodillo de lija FR-W 100100 A 80,
1 rodillo POLINOX® PNL-W 100100 A 180.

Contiene tres compartimentos que van sin material para que el cliente incluya los rodillos que considere oportuno.

Información detallada y datos de pedido sobre el juego de rodillos, en catálogo 204.

Herramientas PFERD adecuadas

Catálogo 204	Catálogo 208
 Rodillos de lija Rodillos de afinado Poliflex® aglomerante estructurado Rodillos de vellón POLINOX® Ø 100 x 100 mm	 Carda rodillo WBU alambre sin trenzar WBU Ø 100 mm BO 19,1

Características

- Incluye brazo lijador de banda BSVA 9/25.
- Aislamiento protector. 
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Muy potente y manejable.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- Los adaptadores para lijadora de banda pueden girar en la correspondiente dirección y por ello se adapta de forma flexible al trabajo.
- Cambio de banda fácil y rápido por la tensión del resorte.

UBS 5/100 SI 925



Aparato lijador de banda
BSVH 41 (pág. 96)
con BSVA 9/25 x 520



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Velocidad banda [m/s]	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Wattios]	Potencia suministrada [Wattios]	
UBS 5/100 SI 925	333006	4.000 - 10.000	6,5 - 16	230	500	300	1,900

Maletín con lijadora de banda y bandas BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V
Máquina y accesorios en práctico maletín.

Contenido:

1 lijadora de banda eléctrica UBS 5/100 SI 925 con regulación electrónica de r.p.m.
1 surtido de bandas de lija y de vellón para lijado basto y fino.
Información detallada y datos de pedido del maletín de lijadora de banda, en catálogo 204.

Maletín con lijadora de banda y bandas



Adaptadores para lijadora de banda

BSAD 41/36 x 610



BSVA 9/25



BSVA 9/25-1



BSVA 4/16



BSVA 9/16



BSVA 12/19



BSVA 18/23



- De acero resistente.
- Aprovechamiento de todo el ancho del rodillo.
- Pestañas de fijación muy estrechas en la parte frontal del rodillo.
- Brazos asimétricos para trabajos de repaso laterales.

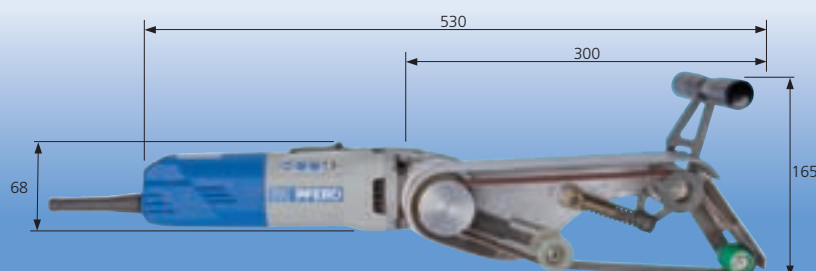
- Posibilidad de bloqueo del brazo.
- BSVA 9/25-1 con polea de cambio de dirección (ancho 1 mm).
- Para longitud de banda 520 mm y para longitud de 610 mm con el adaptador BSAD 41/36 x 610.

Indicación de pedido:

Información detallada y datos de pedido sobre bandas de lija y de vellón, en catálogo 204.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Ancho x ø del rodillo [mm]	Ancho de banda [mm]	Aplicaciones	
BSAD 41/36 x 610	395967	-	-	Adaptador para longitud de banda: 520-610 mm.	0,080
BSVA 9/25 x 520	323007	9 x 25	3, 6, 9, 12 y 16	Lijado, desbarbado, satinado y matizado sin marcas de radios interiores o ángulos, especialmente en las uniones de tubos.	0,095
BSVA 9/25-1 x 520	494288	9 x 25	3, 6, 9 y 12	Lijado de radios interiores o ángulos, estrechos o pequeños especialmente en las uniones de tubos de acero fino (INOX) con cordones de soldadura muy finos (cordones de soldadura WIG).	0,095
BSVA 4/16 x 520	322987	4 x 16	6	Rectificado plano, desbarbado, satinado, limpieza y matizado sin marcas de acero fino (INOX) en superficies estrechas.	0,060
BSVA 9/16 x 520	322994	9 x 16	12	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas.	0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12 y 16	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas.	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	Rectificado plano, biselado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas en radios exteriores (formas convexas, por ej., tubos).	0,150

UBS 11/90 SI-R



Características

- Aislamiento protector. 
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Muy potente y manejable.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Limitación de la corriente para arranque suave.
- Amolado manual en radios variables (de tubos) gracias al sistema monopalanca.
- Rodillo guía de banda adaptable para tubos de hasta 70 mm.
- Superficie de contacto de 220° de ángulo máximo posible.
- Información detallada en catálogo 204.

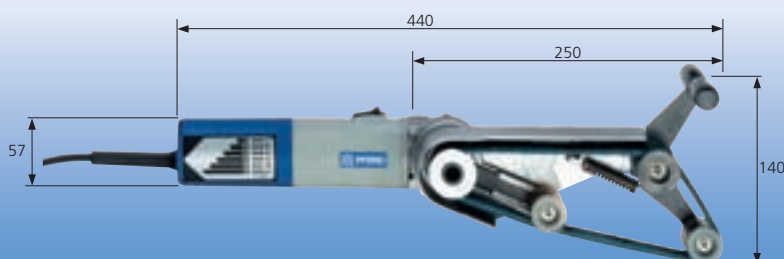
Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Velocidad banda [m/s]	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	 kg
UBS 11/90 SI-R	777275	4.000 - 9.000	7-15,5	230	1.050	650	3,000

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	4 mm (Allen)	1	204450

Lijadora de banda para tubos, potencia: 500 Vatios, long. de banda: 533 mm

UBS 5/70 SI-R



Características

- Aislamiento protector. 
- Regulación electrónica de r.p.m.
- Control electrónico digital para velocidad constante.
- Desconexión electrónica en caso de sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- Limitación de corriente para arranque suave.
- Amolado manual en radios variables (de tubos) gracias al sistema monopalanca.
- Rodillo guía de banda adaptable para tubos de hasta 55 mm.
- Superficie de contacto de 180 ° de ángulo máximo posible.
- Información detallada en catálogo 204.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Velocidad banda [m/s]	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	 kg
UBS 5/70 SI-R	561263	3.000 - 7.000	5-11	230	500	300	2,350

Llave de fijación

	Ancho de llave	Unidades	EAN 4007220
	4 mm (Allen)	1	204450



Las máquinas de eje flexible son máquinas de velocidades múltiples. Cubren amplios niveles de revoluciones y se utilizan con regulación electrónica o mediante graduación de engrajes según las exigencias de las herramientas. Disponen de potencias motrices muy elevadas. Gracias a las empuñaduras o prolongaciones compactas se pueden mecanizar también puntos de difícil acceso.

Aplicaciones

Las máquinas de eje flexible se pueden utilizar para casi todo tipo de aplicaciones. Se utilizan con excelentes resultados en muchos sectores en distintos procesos. La regulación de revoluciones permite usar distintas herramientas en una misma máquina.

Normas, seguridad y observaciones generales

Seguridad eléctrica

Las máquinas de eje flexible PFERD cumplen la norma "Seguridad para máquinas eléctricas portátiles a motor".

1. Máquinas eléctricas con puesta a tierra (Clase de protección I)

Máquinas PFERD incluidas en este grupo:

- Mini-Mammut Electrónica (página 71)
- Quint (página 73)
- Mammut Electrónica (página 75)
- Mammut (página 77)
- Schleifmeister (página 79)

2. Máquinas eléctricas totalmente aisladas (Clase de protección II)

Protección señalada con "SI":

- RUER 5/250 SI (página 69)
- RUER 10/250 SI (página 69)
- RUG 19/120 SI (página 69)
- RUER 8/180 SI (página 71)

El programa PFERD

PFERD ofrece distintas máquinas de eje flexible así como un amplio programa de ejes flexibles, empuñaduras, accionamientos angulares, para rodillos y especiales.

Las máquinas de eje flexible y los accesorios PFERD son muy robustos, de alto nivel técnico y acordes a los últimos conocimientos y exigencias ergonómicas. Este programa ha sido especialmente desarrollado para el trabajo rentable de herramientas de lijado, fresado, cepillado, corte y pulido y cubre un amplio nivel de revoluciones (0 - 40.000 r.p.m.) y potencias (500 - 2.700 Vatios).

3. De baja tensión o protección por separación

- Para trabajos en calderas, depósitos, tuberías y zonas de difícil acceso de materiales conductores y con corriente alterna se deben usar motores de 42 voltios u otro tipo de protección.

3.1 Máquinas eléctricas de baja tensión (Clase de protección III)

Estas máquinas funcionan a una tensión máxima de 42 voltios.

Máquinas PFERD incluidas en este grupo:

- Quint (página 73)
- Mammut (página 77)
- Schleifmeister (página 79)

3.2 Separación de protección

Además para reducir la tensión se puede separar el motor de la red principal mediante transformador.

Ventajas

- Empuñaduras muy compactas y ergonómicas.
- Peso muy reducido.
- Máquinas muy robustas y desarrolladas para el trabajo continuo.
- Técnicamente perfectas.
- Potencia muy elevada.
- Uso polivalente.
- Fácil alimentación de energía.
- Apenas necesitan mantenimiento.
- Muy manejables.
- Económicas.

Las máquinas eléctricas PFERD cumplen la directriz de máquinas:

- de la UE,
- de baja tensión y
- compatibilidad electromagnética.

Todas las máquinas PFERD llevan el símbolo CE.



Deben observarse la normativa vigente en cada país (por ej., uso de baja tensión de protección).

Criterios para elegir la máquina de eje flexible adecuada

Un trabajo rentable requiere elegir la herramienta óptima y posteriormente elegir la máquina adecuada. Para ello debe tenerse en cuenta:

1. Diseño y tamaño

Cada aplicación requiere una máquina de tamaño y forma específica. Las diferentes máquinas sirven para diferentes aplicaciones de uso. Dependiendo de su dimensión, accesibilidad, tipo y frecuencia debería elegirse la máquina adecuada.

2. Nº de revoluciones

La máquina siempre se debe elegir acorde con las revoluciones y velocidad de la herramienta. Estas recomendaciones están en los catálogos 202 - 208.

3. Potencia

La potencia de la máquina es el factor determinante para mantener estable el nivel de revoluciones bajo carga. La carga es el resultado del material a trabajar, de la agresividad de la herramienta y de la presión de apriete.

4. Fijación de herramienta

Dependiendo de la herramienta PFERD seleccionada existen distintas fijaciones como, por ej., pinzas de sujeción o husillos roscados. Cada máquina tiene asignadas las pinzas adecuadas. Resumen de pinzas y husillos extensibles en las páginas 94-95.



Los ejes flexibles constan de tres componentes:

- alma flexible,
- funda protectora y
- empuñadura.

Alma flexible

Se compone de alambre trenzado de 4 a 10 hilos (según DIN 2076), especiales para alta velocidad de rotación. Los acoplamientos están firmemente fijados al alma. Tras 100 horas de trabajo hay que volver a lubricar el alma. El alma y la manguera deben ser desengrasadas y se debe aplicar al alma una nueva capa de grasa especial.

Funda protectora

De goma resistente al aceite y con refuerzo de acero plano en espiral en su interior. Los acoplamientos se fijan por presión yendo revestidos y reforzados con goma.

Empuñadura

Ligeras y manejables en relación con su transmisión de potencia y cubren un gran nivel de revoluciones. En trabajo continuo se consigue un nivel de ruido más bajo. Las pinzas intercambiables o la fijación especial del mango cónico Morse permiten la fijación de herramientas. La conexión deslizante permite un cambio rápido de la empuñadura.

Mantenimiento

No se puede reparar el alma y funda protectora. Se recomienda reemplazar por piezas nuevas.

Curvatura

Cuando se usan ejes flexibles no deben sobrepasar el radio de curvatura indicado. Para cada eje se indica el radio de curvatura mínimo posible.

¿Cómo encontrar el eje adecuado para la máquina?

En las tablas de las páginas siguientes podrá encontrar el eje y la empuñadura adecuada para cada máquina. Ver ejemplo abajo.

El eje flexible, la empuñadura y el brazo deben elegirse en función de la herramienta adecuada y la máquina óptima en cuanto a las revoluciones y potencia requerida.

1 Máquina

Máquina elegida.

2 Eje flexible

El eje flexible adecuado para esta máquina.

3 Página del catálogo

Página del catálogo en la que figuran los ejes flexibles adecuados y las empuñaduras correspondientes.

4 Revoluciones [r.p.m.]/Potencia [Wattios]

Nivel de revoluciones y potencia para el que es adecuado el eje flexible.

5 Conexión

Conexiones en la parte del motor y empuñadura.

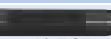
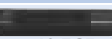
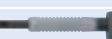
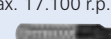
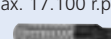
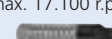
6 Eje flexible adecuado

- muy adecuado
- adecuado
- no adecuado

7 Empuñaduras y brazos

Seleccione su forma.

Ejemplo:

		Eje flexible						
Nº de rev.	alto							
Ø eje flexible:	muy flexible (para trabajos en puntos estrechos)							
Transmisión potencia	bajo							
2 Eje flexible	4 ZG	6 Z	6 ZG	7 ZG / 7 ZGU	10 ZG	12 ZGA	12 KG	
3 Página	81	83	81	85	87	89	91	
4 N° de rev. [r.p.m.] Potencia [Wattios]	24.000 - 40.000 300 - 500	10.000 - 25.000 700 - 1.400	10.000 - 25.000 750 - 1.500	12.000 - 25.000 880 - 1.760	750 - 18.000 140 - 2.450	850 - 12.000 525 - 6.280	850 - 10.000 525 - 6.280	
5 Conexión - parte del motor - parte empuñadura	DIN 10 G 16	DIN 10 DPF/SRF	DIN 10 G 16	DIN 10 G 22	DIN 10 G 28	DIN 10 G 28	DIN 10 G 35	
6 Idoneidad	○	●	●	●	○	○	—	
1 Máquina Mammüt Electrónica ME/MEW + ST 103 Velocidad 12.000 - 24.000 r.p.m. Potencia suministrada 2.200/1.500Wattios	Empuñaduras rectas	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	
	Empuñaduras angulares	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	
		 WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.			 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	
	Otros brazos				 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			

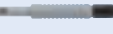
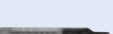
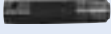
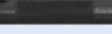
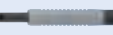
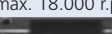
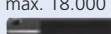
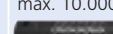
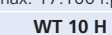
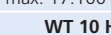
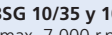
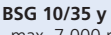
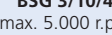
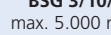
● muy adecuado

○ adecuado – no adecuado

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles y empuñaduras



Eje flexible	4 ZG	6 Z	6 ZG	7 ZG / 7 ZGU	10 ZG	12 ZGA	12 KG
Página	81	83	81	85	87	89	91
Nº de rev. [r.p.m.]	24.000 - 40.000	10.000 - 25.000	10.000 - 25.000	12.000 - 25.000	750 - 18.000	850 - 12.000	850 - 10.000
Potencia [Vatios]	300 - 500	700 - 1.400	750 - 1.500	880 - 1.760	140 - 2.450	525 - 6.280	525 - 6.280
Conexión							
- parte del motor	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10
- parte empuñadura	G 16	DPF / SRF	G 16	G 22	G 28	G 28	G 35
Idoneidad	●	●	●	○	—	—	—
Motor RUER 5/250 SI Nº de revoluciones 11.000 - 25.000 r.p.m. Potencia suministrada 300 Vatios	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.			
	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.			
		 WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.		 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.			
Otros brazos				 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			
Idoneidad	○	○	○	●	○	—	—
Motor RUER 10/250 SI Nº de revoluciones 11.000 - 25.000 r.p.m. Potencia suministrada 600 Vatios	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.		
	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.		
		 WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.		 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.		
Otros brazos				 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			
Idoneidad	—	—	—	○	●	●	○
Motor RUG 19/120 SI Nº de revoluciones 3.000 / 6.000 / 12.000 r.p.m. Potencia suministrada 1.200 Vatios				 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 12/15 KG MK I max. 10.000 r.p.m.
					 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12 ZG max. 10.000 r.p.m.
				 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	
Otros brazos				 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	
				 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.	 WT 10 H max. 8.500 r.p.m.	 WT 10 H max. 8.500 r.p.m.	
					 BSG 10/35 y 10/50 max. 7.000 r.p.m.	 BSG 10/35 y 10/50 max. 7.000 r.p.m.	
					 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	

En las páginas del catálogo indicadas encontrará información detallada sobre ejes flexibles y empuñaduras.

● muy adecuado

○ adecuado

— no adecuado

Motor universal Rekord RUER 10/250 SI

- Aislamiento protector. 
- Regulación electrónica de r.p.m.
- La electrónica digital posibilita un nivel de revoluciones constante incluso bajo carga.
- Utilización flexible dado que a cada línea de corriente alterna de 250 voltios se pueden conectar generadores de 50/60 Hz.
- Alta frecuencia para trabajos finos de fresado, amolado y pulido.
- Las empuñaduras ligeras y alargadas permiten un trabajo sin fatiga.
- Limitación de corriente para arranque suave.

- Máquina protegida por una estructura de tubos.
- Desconexión por sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.

Dimensión L x B x H:
285 x 57 x 102 mm

Indicación de pedido:

Pedir por separado el eje flexible.
Máquina con pedal interruptor, bajo pedido.

RUER 5/250 SI



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Conexión eje flexible [DIN]	
RUER 5/250 SI	267325	11.000 - 25.000	230	500	300	10	2,140

Motor universal Rekord RUER 10/250 SI

- Aislamiento protector. 
- Regulación electrónica de r.p.m.
- La electrónica digital posibilita un nivel de revoluciones constante incluso bajo carga.
- Utilización flexible dado que a cada línea de corriente alterna de 250 voltios se pueden conectar generadores de 50/60 Hz.
- Alta frecuencia para trabajos finos de fresado, amolado y pulido.
- Para la fabricación de herramientas, matrices, mecánica fina y en bricolaje.
- Limitación de corriente para arranque suave.

- Máquina protegida por una estructura de tubos.
- Desconexión por sobrecarga y protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.

Dimensión L x B x H:
300 x 75 x 140 mm

Indicación de pedido:

Pedir por separado el eje flexible

RUER 10/250 SI



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Conexión eje flexible [DIN]	
RUER 10/250 SI	348116	11.000 - 25.000	230	1.050	660	10	3,110

Motor universal Rekord RUG 19/120 SI

- Aislamiento protector. 
- Velocidad regulable mediante engranaje descentrado.
- Gran potencia incluso en puntos de difícil acceso.
- Máquina protegida por una estructura de tubos.
- Para trabajos medios y pesados, tipo construcción, talleres de reparación, fabricación de automóviles, cerrajería, fabricación de herramientas, matricería, fundiciones, talleres de artesanía y orfebrería.

Dimensión L x B x H:
530 x 95 x 175 mm

Recomendaciones de uso:

Para la utilización diaria y continua en régimen de uno o dos turnos, recomendamos nuestras máquinas de eje flexible de corriente alterna de 3 fases (ver páginas 73 y 77).

Indicación de pedido:

Pedir por separado eje flexible.

RUG 19/120 SI

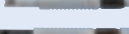
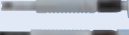
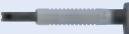


Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Conexión eje flexible [DIN]	
RUG 19/120 SI	348109	3.000, 6.000, 12.000	230	1.700	1.250	10	9,200

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles y empuñaduras



Eje flexible	4 ZG	6 Z	6 ZG	7 ZG / 7 ZGU	10 ZG	12 ZGA	12 KG
Página	81	83	81	85	87	89	91
Nº de rev. [r.p.m.]	24.000 - 40.000	10.000 - 25.000	10.000 - 25.000	12.000 - 25.000	750 - 18.000	850 - 12.000	850 - 10.000
Potencia[Watios]	300 - 500	700 - 1.400	750 - 1.500	880 - 1.760	140 - 2.450	525 - 6.280	525 - 6.280
Conexión							
- parte del motor	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10
- parte empuñadura	G 16	DPF / SRF	G 16	G 22	G 28	G 28	G 35
Idoneidad	●	●	●	●	—	—	—
Motor RUER 8/180 SI Nº de revoluciones 12.000 - 18.000 r.p.m. Potencia suministrada 600 Watios	Empuñaduras rectas	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.			
	Empuñaduras angulares	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.		
		 WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.		 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.			
	Otros brazos			 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			
Idoneidad	○	●	●	○	—	—	—
Motor RUER 8/180 SI, MMEW 11/120 Nº de revoluciones 6.000 - 12.000 r.p.m. Potencia suministrada 600/800 Watios	Empuñaduras rectas	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.			
	Empuñaduras angulares	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.		
		 WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.		 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.			
	Otros brazos			 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			
Idoneidad	—	○	○	○	—	—	—
Motor RUER 8/180 SI, MMEW 11/120 Nº de revoluciones 500 - 6.000 r.p.m. Potencia suministrada 600/800 Watios	Empuñaduras rectas	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.			
	Empuñaduras angulares	 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.			
		 WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.		 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.			
	Otros brazos			 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			

En las páginas del catálogo indicadas encontrará información detallada sobre ejes flexibles y empuñaduras.

● muy adecuado

○ adecuado

— no adecuado

Motor universal Rekord RUER 8/180 SI Incluido regulador de velocidades Kombi KDR 8/180 SI

- Adecuada para toda clase de trabajos de fresado, amolado y pulido.
- Aislamiento protector. 
- Regulación electrónica del r.p.m.
- Regulación de velocidad posible con motor en marcha.
- Mínimo ruido.
- Buena relación velocidad y rendimiento.
- Especialmente adecuada para fabricación de herramientas y matricería.

- El regulador de velocidades Kombi KDR 8/180 SI se puede utilizar como regulador de mesa o de pie. Sobre mesa se puede regular el nivel de revoluciones con un potenciómetro.
- Para regular con el pie se puede regular con el potenciómetro y posteriormente activar o desactivar con el pedal.
- Utilizar sólo con RUER 8/180 SI.

Indicación de pedido:
Pedir por separado el eje flexible.

RUER 8/180 SI



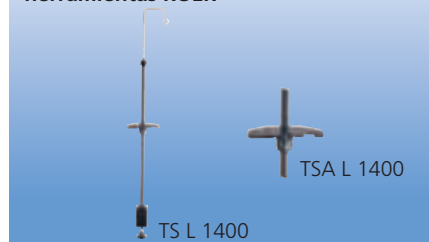
Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Conexión eje flexible [DIN]	Dimensiones L x B x H [mm]	
RUER 8/180 SI	807408	0 - 18.000	230	1.020	600	10	222 x 98 x 98	1,650

El **trípode de mesa TS L 1400** con tornillo de apriete puede fijarse sobre chapas de hasta 65 mm de espesor. Se puede fijar a una altura máxima de 140 cm. Capacidad de carga de hasta 10 kg.

Soporte TSA L 1400
Accesorio para TS L 1400 para colgar las empuñaduras y que éstas se puedan coger mejor.

Indicación de pedido:
El soporte debe pedirse por separado.

Accesorios para accionamientos de herramientas RUER



Descripción de pedido	EAN 4007220	Descripción	
Trípode de mesa TS L 1400	657683	Trípode de mesa	2,170
Soporte TSA L 1400	657690	Soporte	0,450

Máquina de velocidades múltiples Mini-Mammut Electrónica MMEW

La Mini-Mammut Electrónica es adecuada para toda clase de trabajos de fresado, amolado y pulido.

Datos técnicos

- Tensión 230 V, corriente alterna de 1 fase (monofásica).
- Protección puesta a tierra.
- Frecuencia 50 - 60 Hz.
- Potencia absorbida 1.100 Vatios.
- Potencia suministrada 800 Vatios.
- Regulación electrónica de r.p.m.

Características

- Arranque suave.
- Posible regulación de velocidad con motor en marcha.

- Buena relación velocidad y rendimiento.
- Mínimo ruido.
- Muy adecuada para el trabajo en la fabricación de herramientas y matricería.
- Parada automática de motor por sobrecarga.
- Interruptor principal en la versión de bajo voltaje.
- Las herramientas de amolado y pulido de $\varnothing \geq 60$ mm no son adecuadas para uso continuo con la Mini-Mammut Electrónica.

Indicación de pedido:
Pedir por separado el soporte.
Brida colgante y pedal interruptor, bajo pedido.

MMEW 11/120

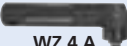
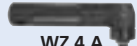
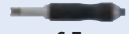
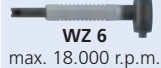
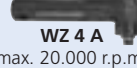
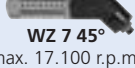
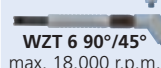
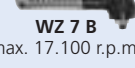
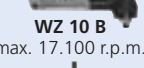
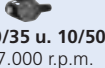
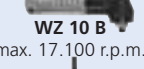
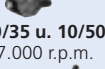


Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Conexión eje flexible [DIN]	Dimensiones L x B x H [mm]	
MMEW 11/120	657478	850 - 12.000	230	1.100	800	10	270 x 160 x 180	7,900

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles y empuñaduras



Eje flexible	4 ZG	6 Z	6 ZG	7 ZG / 7 ZGU	10 ZG	12 ZGA	12 KG
Página	81	83	81	85	87	89	91
Nº de rev. [r.p.m.]	24.000 - 40.000	10.000 - 25.000	10.000 - 25.000	12.000 - 25.000	750 - 18.000	850 - 12.000	850 - 10.000
Potencia [Wattios]	300 - 500	700 - 1.400	750 - 1.500	880 - 1.760	140 - 2.450	525 - 6.280	525 - 6.280
Conexión							
- parte del motor	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10
- parte empuñadura	G 16	DPF / SRF	G 16	G 22	G 28	G 28	G 35
Idoneidad	●	●	●	●	—	—	—
Motor Quint QD 05 + ST 103 Nº de revoluciones 18.900 / 33.000 r.p.m. Potencia suministrada 368 Wattios	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.			
	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.		 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.				
				 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			
Idoneidad	—	○	○	○	●	—	—
Motor Quint QD 05 Nº de revoluciones 4.200 / 6.300 / 9.000 / 11.000 r.p.m. Potencia suministrada 368 Wattios		 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.		
		 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.		
		 WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.		 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.		
Motor Quint QD 05 Nº de revoluciones 750 / 1.400 / 2.250 / 3.000 r.p.m. Potencia suministrada 368 Wattios				 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 r.p.m.		
					 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.		
Idoneidad	—	—	—	—	●	—	—
Motor Quint QD 05 Nº de revoluciones 750 / 1.400 / 2.250 / 3.000 r.p.m. Potencia suministrada 368 Wattios					 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.		
					 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.		
					 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.		
Motor Quint QD 05 Nº de revoluciones 750 / 1.400 / 2.250 / 3.000 r.p.m. Potencia suministrada 368 Wattios					 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.		
					 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 r.p.m.		
					 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.		

En las páginas del catálogo indicadas encontrará información detallada sobre ejes flexibles y empuñaduras.

● muy adecuado

○ adecuado

— no adecuado

QD 05 B1



La potente Quint es adecuada en general para todos los trabajos de fresado, amolado y pulido.

- Ideal para marcha continua.
- Protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.
- N° de revoluciones de la máquina:
750, 1.400, 3.000, 6.300, 11.000 r.p.m.
- Dimensiones: L x B x H:
385 x 150/240 x 365 mm

Indicación de pedido:

Si no se indica la tensión se suministra el motor de corriente alterna de 3 fases (trifásica) conectado a 400 voltios.
Otro voltaje de 42 a 440 voltios y 60 Hz, bajo pedido y con sobrecoste.
Las máquinas se suministran sin enchufe y sin eje flexible.

Indicaciones de uso:

En máquinas Quint no es apropiado usar herramientas de lijado y pulido de $\varnothing \geq 80$ mm.
No debe usarse con accionamiento angular WT 10 H.

QD 05



Descripción de pedido	Ejecución	EAN 4007220	Corriente trifásica 50 Hz [Voltios]	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Conexión eje flexible [DIN]	
QD 05	con pie	181270	400	500	368	10	11,000
QD 05 B1	B 1 colgante	181287	400	500	368	10	11,500

Carro móvil, ejecución D (sin máquina).

Carro D



Descripción de pedido	EAN 4007220	
Carro D	182666	26,000

El multiplicador ST 103 transforma las revoluciones en la proporción 1:3.
Se incluye alma de la máquina.

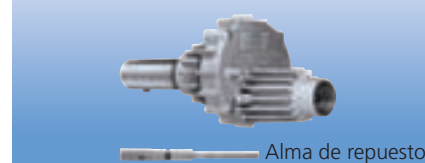
Información detallada sobre el ST 103 en la página 93.

N° revoluciones con la máquina Quint QD 05

2.250 r.p.m.
4.200 r.p.m.
9.000 r.p.m.
18.900 r.p.m.
33.000 r.p.m.

N° de revoluciones n. máx. de la máquina:
12.000 r.p.m.

Multiplicador ST 103 DIN 10



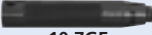
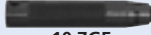
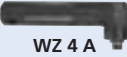
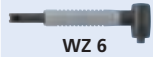
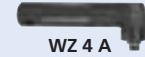
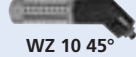
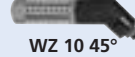
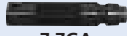
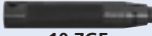
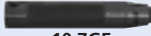
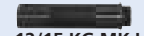
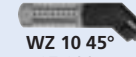
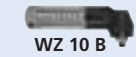
Alma de repuesto

Descripción de pedido	EAN 4007220	
ST 103 DIN 10	182673	1,600
Alma de repuesto ST 103 DIN 10	190524	0,070

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles y empuñaduras



Eje flexible	4 ZG	6 Z	6 ZG	7 ZG / 7 ZGU	10 ZG	12 ZGA	12 KG
Página	81	83	81	85	87	89	91
Nº de rev.[r.p.m.]	24.000 - 40.000	10.000 - 25.000	10.000 - 25.000	12.000 - 25.000	750 - 18.000	850 - 12.000	850 - 10.000
Potencia [Wattios]	300 - 500	700 - 1.400	750 - 1.500	880 - 1.760	140 - 2.450	525 - 6.280	525 - 6.280
Conexión							
- parte del motor	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10
- parte empuñadura	G 16	DPF / SRF	G 16	G 22	G 28	G 28	G 35
Idoneidad	●	○	○	○	—	—	—
Motor Mammut Electrónica ME/MEW + ST 103 Nº de rev. 24.000 - 36.000 r.p.m. Potencia suministrada 2.200/1.500 Wattios	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.			
				 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			
Idoneidad	○	●	●	●	○	○	—
Motor Mammut Electrónica ME/MEW + ST 103 Nº de revoluciones 12.000 - 24.000 r.p.m. Potencia suministrada 2.200/1.500 Wattios	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	
					 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	
	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	
		 WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.		 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	
Idoneidad	—	—	—	○	●	●	○
Motor Mammut Electrónica ME/MEW Nº de revoluciones 500 - 12.000 r.p.m. Potencia suministrada 2.200/1.500 Wattios				 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 12/15 KG MK I max. 10.000 r.p.m.
					 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12 ZG max. 10.000 r.p.m.
				 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	
				 WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	
Idoneidad	—	—	—	○	●	●	○
Motor Mammut Electrónica ME/MEW Nº de revoluciones 500 - 12.000 r.p.m. Potencia suministrada 2.200/1.500 Wattios				 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 r.p.m.	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 r.p.m.	
					 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	

En las páginas del catálogo indicadas encontrará información detallada sobre ejes flexibles y empuñaduras.

● muy adecuado

○ adecuado

— no adecuado

La Mammot Electrónica se puede usar para diferentes trabajos de fresado, lijado y pulido.

Características

- Regulación electrónica de revoluciones (con multiplicador ST 103 hasta 36.000 r.p.m. máx.).
- Panel frontal desmontable con posibilidad de prolongación por ej., ejecución colgante para trabajos en contenedores.
- Arranque suave.
- Posibilidad de regulación rápida y sencilla estando el motor en marcha.
- Gran capacidad de arranque en niveles bajos de revoluciones.

- Muy silenciosa gracias al amortiguador de vibraciones.
- Parada automática del motor en sobrecarga.
- Protección contra nueva conexión en caída de tensión.
- De fácil mantenimiento gracias a la carcasa de 4 módulos desmontable.

Indicación de pedido:

ME 22/150 = 3 fases de corriente alterna
MEW 18/150 = 1 fase de corriente alterna

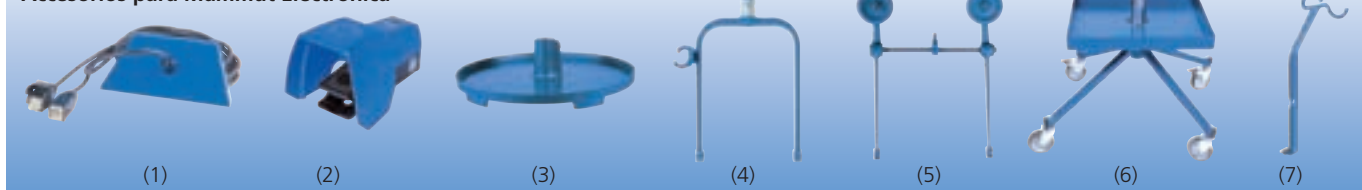
Las máquinas se suministran sin enchufe y sin eje flexible.

**ME 22/150
MEW 18/150**



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones	Tensión [Voltios] 50 - 60 Hz	Potencia absorbida [Wattios]	Potencia suministrada [Wattios]	Conexión eje flexible [DIN]	Dimensiones L x B x H [mm]	kg
ME 22/150 400 V	758694	0 - 15.000	380-480	2.700	2.200	10	445 x 200 x 320	24,500
MEW 18/150 230 V	788738	0 - 15.000	200-240	2.000	1.500	10	445 x 200 x 320	24,500

Accesorios para Mammot Electrónica



(1) Cable con mando a distancia FSTK 22

Para prolongar la operatividad del panel frontal desmontable y proteger así el motor (longitud de cable 4 m).

(2) Pie FSE 22

Para la conexión y desconexión fácil de la máquina (longitud de cable 4 m). Con carcasa protectora.

(3) Pie FME

Pie estable con dispositivo de giro.

(4) Brida colgante B1 ME

Máquina utilizable en modalidad colgante, posibilidad de soporte de eje.

(5) Brida colgante B2 ME

Máquina desplazable y colgante.

(6) Carro desplazable D ME

Carro desplazable con soporte de herramientas y dos ruedas regulables.

(7) Soporte para eje flexible WAL 4-12

Soporte para eje flexible en el montaje lateral de la máquina.

Descripción de pedido	Descripción	EAN 4007220	kg
FSTK 22	(1) Mando a distancia	772812	0,635
FSE 22	(2) Perno de sujeción	772799	1,000
FME	(3) Pie	617977	2,000
B1 ME	(4) Brida colgante	617984	1,200
B2 ME	(5) Brida colgante	617991	1,800
D ME	(6) Carro desplazable	618028	14,200
WAL 4-12	(7) Colgador	618004	0,460

El multiplicador ST 103 transforma las revoluciones en la proporción 1:3.
Se incluye alma de la máquina.

Información detallada sobre el ST 103 en página 93.

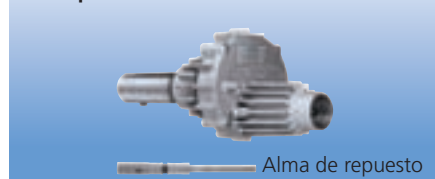
Nº revoluciones con la máquina

Mammot Electrónica

15.000 - 36.000 r.p.m.

Nº de revoluciones y n. máx. de la máquina:
12.000 r.p.m.

Multiplicador ST 103 DIN 10

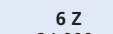
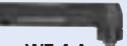
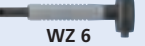
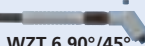
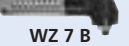
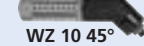
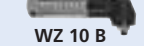
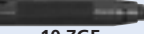
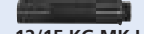
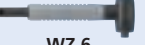
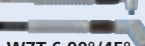
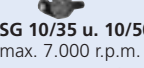
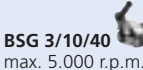
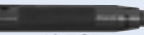
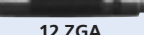
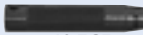
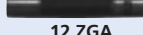
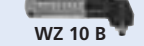
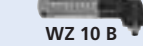
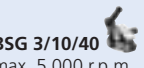
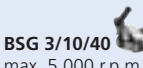


Descripción de pedido	EAN 4007220	kg
ST 103 DIN 10	182673	1,600
Alma de repuesto ST 103 DIN 10	190524	0,070

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles y empuñaduras



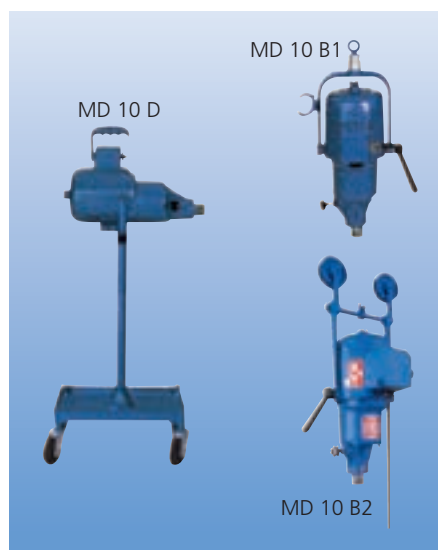
Eje flexible	4 ZG	6 Z	6 ZG	7 ZG / 7 ZGU	10 ZG	12 ZGA	12 KG
Página	81	83	81	85	87	89	91
Nº de rev. [r.p.m.]	24.000 - 40.000	10.000 - 25.000	10.000 - 25.000	12.000 - 25.000	750 - 18.000	850 - 12.000	850 - 10.000
Potencia [Wattios]	300 - 500	700 - 1.400	750 - 1.500	880 - 1.760	140 - 2.450	525 - 6.280	525 - 6.280
Conexión							
- parte del motor	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10	DIN 10
- parte empuñadura	G 16	DPF / SRF	G 16	G 22	G 28	G 28	G 35
Idoneidad	●	●	●	●	○	—	—
Motor Mammüt MD 10 + ST 103 Nº de rev. 12.000 / 17.100 / 24.000 / 36.000 r.p.m. Potencia suministrada 736 Wattios	Empuñaduras rectas	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	
	Empuñaduras angulares	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.  WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.  WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.  WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	
	Otros brazos			 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.			
Idoneidad	—	○	○	○	●	●	●
Motor Mammüt MD 10 Nº de rev. 4.800 / 5.700 / 6.300 / 8.000 / 9.600 r.p.m. Potencia suministrada 736 Wattios	Empuñaduras rectas		 6 Z max. 24.000 r.p.m.	 4 ZGB max. 40.000 r.p.m.	 7 ZGA max. 25.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.  12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12/15 KG MK I max. 10.000 r.p.m.  12 ZG max. 10.000 r.p.m.
	Empuñaduras angulares		 WZ 6 max. 18.000 r.p.m.  WZT 6 90°/45° max. 18.000 r.p.m.	 WZ 4 A max. 20.000 r.p.m.	 WZ 7 45° max. 17.100 r.p.m.  WZ 7 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.  WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	
	Otros brazos			 WT 7 E M 14 max. 25.000 r.p.m.	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 r.p.m.  BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 r.p.m.  BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	
Idoneidad	—	—	—	—	●	●	○
Motor Mammüt MD 10 Nº de rev. 850 / 1.600 / 2.100 / 2.550 / 3.200 r.p.m. Potencia suministrada 736 Wattios	Empuñaduras rectas				 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.  12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.  12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12/15 KG MK I max. 10.000 r.p.m.  12 ZG max. 10.000 r.p.m.
	Empuñaduras angulares				 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.  WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.  WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	
	Otros brazos				 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 r.p.m.  BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	 BSG 10/35 u. 10/50 max. 7.000 r.p.m.  BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	

En las páginas del catálogo indicadas encontrará información detallada sobre ejes flexibles y empuñaduras.

● muy adecuado

○ adecuado

— no adecuado



La potente Mammut es adecuada para toda clase de trabajos de fresado, lijado y pulido.

■ Protección contra nuevo arranque en caso de caída de tensión.

■ N° de revoluciones de la máquina:
850, 1.600, 2.100, 3.200, 5.700, 8.000 y 12.000 r.p.m.

■ Dimensiones L x B x H:
460 x 160/240 x 400 mm

Indicación de pedido:

Si no se indica la tensión, se suministra el motor de corriente alterna de 3 fases (trifásico) conectado a 400 voltios.

Otros voltajes de 42 a 440 voltios y 60 Hz, bajo pedido y con sobrecoste. Las máquinas se suministran sin enchufe y sin eje flexible.

Indicaciones de uso:

Las herramientas de amolado y pulido de $\phi \geq 100$ mm no son adecuados para la utilización con la Mammut.



Descripción de pedido	Ejecución	EAN 4007220	Corriente trifásica 50 Hz [Voltios]	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Conexión eje flexible [DIN]	kg
MD 10	con pie	181324	400	1.000	736	10	16,500
MD 10 B1	B 1 colgante	181331	400	1.000	736	10	16,000
MD 10 B2	B 2 colgante desplazable	181348	400	1.000	736	10	17,000
MD 10 D	D con carro desplazable	181355	400	1.000	736	10	44,500

Carro móvil, ejecución D (sin máquina).



Descripción de pedido	EAN 4007220	kg
Carro D	182666	26,000

El multiplicador ST 103 transforma las revoluciones en la proporción 1:3.
Se incluye alma de la máquina.
Información detallada sobre el ST 103 en página 93.

N° revoluciones con la máquina Mammut

2.250 r.p.m.	17.100 r.p.m.
4.200 r.p.m.	24.000 r.p.m.
9.000 r.p.m.	36.000 r.p.m.
6.300 r.p.m.	
9.600 r.p.m.	

N° de revoluciones n máx. de la máquina:
12.000 r.p.m.



Descripción de pedido	EAN 4007220	kg
ST 103 DIN 10	182673	1,600
Alma de repuesto ST 103 DIN 10	190524	0,070

Para conexión (rígida) de las empuñaduras con conexión deslizante G 28 a los motores de las máquinas de eje flexible con conexión DIN 10.

Indicación de pedido:

Pedir por separado alma de repuesto completa DA 33 DIN 10/G28 para conexión directa.



Descripción de pedido	EAN 4007220	Conexión eje flexible [DIN]	Conexión deslizante [G]	kg
DA 33 DIN 10/G 28	179475	10	28	0,305
Alma de repuesto DA 33 DIN 10/G28	284179	10	28	0,107

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles y empuñaduras



Eje flexible	10 ZG		12 ZGA		12 KG		15 KG	
Página	87		89		91		91	
Nº de rev. [r.p.m.]	750 - 18.000		850 - 12.000		850 - 10.000		1.000 - 7.300	
Potencia [Vatios]	140 - 2.450		525 - 6.280		525 - 6.280		735 - 8.560	
Conexión - parte del motor - parte empuñadura	DIN 15 G 28		DIN 15 G 28		DIN 15 G 35		DIN 15 G 35	
Idoneidad	●		●		-		-	
Motor SD 25 Nº de revoluciones 13.500 r.p.m. Potencia suministrada 1.840 Vatios	Empuñaduras rectas	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.			
	Empuñaduras angulares	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.			
	Otros brazos							
Idoneidad		○		●		●		●
Motor SD 25 Nº de revoluciones 5.100 / 7.300 r.p.m. Potencia suministrada 1.840 Vatios	Empuñaduras rectas	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12/15 KG MK I max. 10.000 r.p.m.	 12 ZG max. 10.000 r.p.m.	 12/15 KG MK I max. 10.000 r.p.m.
	Empuñaduras angulares	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.			
	Otros brazos	 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	 BSG 10/35 max. 7.000 r.p.m.	 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	 BSG 10/35 max. 7.000 r.p.m.			
Idoneidad		○		●		●		●
Motor SD 25 Nº de revoluciones 1.000 / 1.700 / 2.700 r.p.m. Potencia suministrada 1.840 Vatios	Empuñaduras rectas	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 10 ZGE max. 18.000 r.p.m.	 12 ZGA max. 18.000 r.p.m.	 12/15 KG MK I max. 10.000 r.p.m.	 12 ZG max. 10.000 r.p.m.	 12/15 KG MK I max. 10.000 r.p.m.
	Empuñaduras angulares	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 45° max. 17.100 r.p.m.	 WZ 10 B max. 17.100 r.p.m.			
	Otros brazos	 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	 BSG 10/35 max. 7.000 r.p.m.	 BSG 3/10/40 max. 5.000 r.p.m.	 BSG 10/35 max. 7.000 r.p.m.			

En las páginas del catálogo indicadas encontrará información detallada sobre ejes flexibles y empuñaduras.

● muy adecuado

○ adecuado

- no adecuado

SD 25-40 D



La Schleifmeister es idónea para trabajos agresivos de amolado y lijado con discos de aglomerante cerámico o de soporte fibra, abanicos y cardas o cepillos metálicos de $\varnothing \geq 100$ mm.

Nº de revoluciones:

1.000, 1.700, 2.700, 5.100, 7.300 y 13.500 r.p.m.

Dimensiones: L x B x H:
480 x 185/340 x 430 mm

Indicación de pedido:

Si no se indica la tensión se suministra el motor de corriente alterna de 3 fases (trifásico) conectado a 400 voltios.

La Schleifmeister en ejecución de corriente alterna de 3 fases de 23 voltios, bajo pedido. Otros voltajes de 42 a 440 voltios y 60 Hz, bajo pedido y con sobrecoste.

Las máquinas se suministran sin enchufe y sin eje flexible.

Ejecuciones especiales, bajo pedido

- B 1 colgante
- B 2 colgante desplazable

SD 25-40



Descripción de pedido	EAN 4007220	Corriente trifásica 50 Hz [Voltios]	Potencia absorbida [Vatios]	Potencia suministrada [Vatios]	Conexión eje flexible [DIN]	
SD 25-40	181416	400	2.400	1.840	15	30,000
SD 25-40 D	181447	400	2.400	1.840	15	57,000

Carro móvil, ejecución D (sin máquina).

Carro D



Descripción de pedido	EAN 4007220	
Carro D	182666	26,000

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles

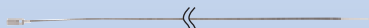


	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 205	Catálogo 206/208
Nº de revoluciones Potencias						
36.000 r.p.m. Mammüt + ST 103 Máquina Rekord RUG 19/120 SI + ST 103	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 3 a 5 mm Dent. 1, ALU y FVK ø de cabeza 5 a 10 mm Fresas HSS Dent. ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cab. hasta 3,2 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø de cab. hasta 13 mm altura hasta 13 mm ø de mango 3 mm Muelas con mango ø de cab. hasta 16 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 + 6 mm Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 6 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 10 mm LHR ø de cab. hasta 20 mm	POLICAP® ø de cab. hasta 5 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 15 mm Abanicos lijadores ø de cabeza 10 mm	Muelas de diamante con mango ø de cab. hasta 8 mm ø de mango 3 + 6 mm Muelas CBN con mango ø de cab. hasta 10 mm ø de mango 3 + 6 mm	Catálogo 206 Discos de corte EHT ø 40 mm Portaherramientas adecuado BO 6/6 0-4 ver catálogo 206
33.000 r.p.m. Quint + ST 103	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 4 a 6 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 6 a 12 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cab. hasta 3,2 mm	Muelas con mango ø de cab. hasta 13 mm altura hasta 13 mm ø de mango 3 mm Muelas con mango ø de cabeza 16 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 + 6 mm Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 10 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 15 mm LHR ø de cab. hasta 20 mm	Manguitos lijadores ø de cab. hasta 15 mm POLICAP® ø de cabeza 7 mm Abanicos lijadores ø de cabeza 10 mm	Muelas de diamante con mango ø de cab. hasta 8 mm ø de mango 3 + 6 mm Muelas CBN con mango ø de cab. hasta 10 mm ø de mango 3 + 6 mm	Discos de corte EHT ø 40 mm Portaherramientas adecuado BO 6/6 0-4 ver catálogo 206
24.000 r.p.m. Mammüt + ST 103 RUER 5/250 SI / RUER 10/250 SI	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 5 a 8 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 8 a 12 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cab. hasta 4 mm	Muelas con mango ø de cab. hasta 20 mm altura hasta 13 mm ø de mango 3 + 6 mm Muelas con mango ø de cabeza 20 mm altura hasta 40 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 + 6 mm Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 10 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 15 mm LHR ø de cab. hasta 25 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 22 mm	POLIROLL® ø de cab. hasta 6 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm POLICAP® ø de cabeza 10 mm Abanicos lijadores ø 15 mm	Muelas de diamante con mango ø de cab. hasta 12 mm Muelas CBN con mango ø de cab. hasta 15 mm	Discos de corte EHT ø 50 mm Portaherramientas adecuado BO 6/6 0-4 ver catálogo 206 Ruedas de amolar ER ø 30 mm Portaherramientas adecuado BO 6/6 3-10 ver catálogo 206
18.000 min Máquina Rekord RUER 5/250 SI, RUER 10/250 SI, RUER 8/180 SI	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 7 a 10 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 10 a 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 1,6 a 6 mm	Muelas con mango ø de cab. hasta 20 mm altura hasta 40 mm ø de mango 3 + 6 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 12 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 20 mm LHR ø de cab. hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm POLICAP® ø de cab. hasta 13 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 20 mm	Soporte ATADISC® SHT 2025 con Disco lijador AD 2505 AD 3505-2 Minidiscos de lija COMBIDISC® ø 20 hasta 38 mm Rodajas COMBIDISC® POLIVLIES® Ejecución dura VRH 20 BSVH 24 Bandas cortas BA/VA 3-12/305		Catálogo 208 Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 70 mm

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es 6 mm.

***Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud libre de mango de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

Descripción pedido EAN 4007220

DIN 10	G 16
	
Eje flexible	181751
4 ZG DIN 10**	
(incluida empuñadura 4 ZGB)	
	
Alma	182079
4 ZG DIN 10 / G 16**	
	
Funda	182291
4 ZG DIN 10 / G 16**	

Datos técnicos

Dimensión ø x longitud [mm]	ø Acopl. motor [mm]	ø Aclop. empuñadura [mm]	
13 x 1.390	30	16	0,600
4 x 1.329	M 10	3,5/2,45	0,120
13 x 1.300	30	16	0,330

Características de potencia

- Nivel de revoluciones:
n = 24.000 - 40.000 r.p.m.
- Potencia: 300 - 500 Vatios.
- No se deben sobrepasar los niveles de revoluciones y potencia.
- Si se requiere potencia < 300 Vatios se puede reducir el nivel de revoluciones.
- No sobrepasar los 100 mm del radio de curvatura.
- Longitudes especiales, bajo pedido.
- Juego de mantenimiento de ejes flexibles, ver página 97.
- Alma de repuesto completa.
- Funda protectora de repuesto completa.

	
Eje flexible	658420
6 ZG DIN 10	
(incluida empuñadura 4 ZGB)	
	
Alma	657829
6 ZG DIN 10/G 16	
	
Funda	658390
6 ZG DIN 10/G 16	

Dimensión ø x longitud [mm]	ø Acopl. motor [mm]	ø Aclop. empuñadura [mm]	
16 x 1.643	30	16	1,150
6 x 1.583	M10	3,5/2,45	0,270
16 x 1.553	30	16	0,740

- Nivel de revoluciones:
n = 11.000 - 25.000 r.p.m.
- Potencia: 660 - 1.460 Vatios.
- No se deben sobrepasar los niveles de revoluciones y potencia.
- Si se requiere potencia < 660 Vatios se puede reducir el nivel de revoluciones.
- No sobrepasar los 140 mm del radio de curvatura.
- Juego de mantenimiento de ejes flexibles, ver página 97.
- Alma de repuesto completa.
- Funda protectora de repuesto completa.

G 16		
Empuñadura 4 ZGB		313374
G 16		
Empuñadura angular WZ 4 A		323267
		
Ejecución con BSVH 24		

Dimensión ø x longitud [mm]	Relación de transmisión	Grupo pinzas de sujeción	
19,5 x 110	—	9*	0,140
43 x 111	1 : 1	10*	0,270

- N° de revoluciones máx.: 40.000 r.p.m.
- Incluye pinza de sujeción de 6 mm.
- N° de revoluciones máx.: 20.000 r.p.m.
- Incluye pinza de sujeción de 3 mm.
- N° de revoluciones máx.: 15.000 r.p.m. en el trabajo con pinza de sujeción de 6 mm.
- Brazo para lijadora de banda, ver página 96.

** Almas y fundas para conexiones deslizantes a ambos lados, bajo pedido.

* Pinzas disponibles, ver página 94.

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles



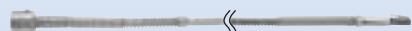
Nº de revoluciones Potencias	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 206	Catálogo 208
18.000 r.p.m. Mammüt + ST 103 RUER 8/180 SI / RUER 10/250 SI	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 3 a 5 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 5 a 10 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cab. hasta 3,2 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte del catálogo 202.	Muelas con mango ø de cab. hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 12 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 20 mm LHR ø de cab. hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 30 mm POLICAP® ø de cab. hasta 13 mm	Abanicos lijadores ø de cab. hasta 40 mm Portadiscos ATADISC® SHT 3575 con disco lijador AD 7505 Discos lijadores COMBIDISC® CD 50 con soporte SBH 50 Muela de fieltro ø de cab. hasta 10 mm	Discos de corte EHT ø hasta 55 mm Portaherramientas adecuados BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 ver catálogo 206 Ruedas de amolar ER ø 50 mm Portaherramientas adecuados BO 8/10 6-20 ver catálogo 206	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 70 mm
	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 10 a 16 mm Dentados 1, ALU y FVK de cabeza ø 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 3,2 a 7 mm		Discos lijadores ATADISC® AD 5005, AD 7505 con portaherramientas AF 14/35 Pieza de fijación SP 35 Plato de apoyo ST 50 ó ST 75 Soporte COMBIDISC® SBH 20 hasta 50 Discos lijadores COMBIDISC® ø 20 hasta 50 mm	Rodajas COMBIDISC® TX ø 50 y 75 mm Rodajas COMBIDISC® POLIVLIES® ø 20 hasta 38 mm		Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 20 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 40 mm
12.000 r.p.m. Mammüt/Quint/RUER 8/180 SI RUG 19/120 SI / RUER 10/250 SI	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 25 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 6,0 a 14 mm		Muelas de afinado Poliflex® y discos de afinado Poliflex® ø hasta 75 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 80 mm Abanicos POLINOX® ø de cab. hasta 60 mm	Estrellas POLINOX® ø de cabeza 38 mm Discos POLICLEAN® ø 50 mm Muelas de fieltro y Discos de fieltro ø hasta 45 mm		Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 25 mm alambre trenzado PBG ø 10 a 12 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 70 a 80 mm
	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 25 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 6,0 a 14 mm		Muelas de afinado Poliflex® y discos de afinado Poliflex® ø hasta 80 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 80 mm Abanicos POLINOX® ø de cab. hasta 100 mm	Rodajas POLICLEAN® ø 50 y 75 mm Cuerpos de jaspear Poliflex® PF ZY 5040 Muelas de fieltro y Discos de fieltro ø hasta 45 mm Discos de paño ø 50 mm		Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 mm
5.000 r.p.m. Mammüt Electrónica RUER 8/180 SI						
3.500 r.p.m. Mammüt Electrónica RUER 8/180 SI						

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es 6 mm.

***Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud libre de mango de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

Descripción pedido EAN 4007220

DIN 10 DPF/SRF



Eje flexible 6 Z DIN 10/DPF sin empuñadura con conexión doble muelle **657720**



Eje flexible 6 Z DIN 10/SRF sin empuñadura con conexión de muelle de anillo extensible **657737**



Conexión DPF



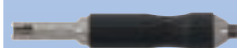
Conexión SRF 360° girable

Datos técnicos

Dimensión ø x Long. [mm]	ø Acopl. motor [mm]	ø Acop. empuña- dura [mm]	
12 x 1.250	30	10	0,800
12 x 1.250	30	10	0,800

Características de potencia

- Nivel de revoluciones:
n = 11.000 - 24.000 r.p.m.
- Potencia: 660 - 1.460 Vatios.
- No se deben sobrepasar ni reducir los niveles de revoluciones y potencias.
- Si se quiere potencia < 660 Vatios se puede reducir el nivel de revoluciones.
- No sobrepasar los 140 mm del radio de curvatura.
- Longitudes especiales, bajo pedido.
- Juego de mantenimineto para ejes flexibles, ver página 97.



Empuñadura 6 Z **657751**



Empuñadura 6 Z SP 3.0 **657768**



Empuñadura angular WZ 6 **657775**



Empuñadura angular con salida telescópica WZT 6 3.0 **657782**



Telescopio fijado a la máxima longitud



Empuñadura angular con salida telescópica WZT 6 45° 6.0 **657799**



Telescopio fijado a la máxima longitud

Dimensión ø x Long. [mm]	Relación de trans- misión	Grupo pinzas de sujeción	
24 x 140	–	13*	0,131
22 x 139	–	**	0,270
50 x 170	1,25 : 1	13*	0,225
35 x 170	1,38 : 1	14*	0,170
35 x 255			
45 x 200	1,53 : 1	13*	0,210
45 x 260			

- N° de revoluciones máx.: 24.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 3 mm.

- N° de revoluciones máx.: 24.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.

- N° de revoluciones máx.: 18.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.

- N° de revoluciones máx.: 18.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 3 mm.

- N° de revoluciones máx.: 18.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.

**Empuñadura con pinza 2,34 mm, bajo pedido.

* Pinzas disponibles, ver página 94.

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles



Nº de revoluciones Potencias	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*	Catálogo 205	Catálogo 206	Catálogo 208
24.000 r.p.m. Mammut + ST 103 RUER 5/250 SI + RUER 10/250 SI	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 5 a 8 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 8 a 12 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cab. hasta 4 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte en el catálogo 202.	Muelas con mango ø de cab. hasta 20 mm altura hasta 13 mm ø de mango 3 mm Muelas con mango ø de cab. hasta 25 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® ø de mango 3 + 6 mm Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 12 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 20 mm LHR ø de cab. hasta 25 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 22 mm POLICAP® ø de cab. hasta 11 mm	Muelas de diamante con mango ø de cab. hasta 12 mm Muelas CBN con mango ø de cab. hasta 15 mm Catálogo 204 POLIROLL® ø de cab. hasta 9 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 25 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm	Discos de corte EHT ø hasta 55 mm Portaherramientas adecuados BO 6/6 0-4 ver catálogo 206 Ruedas de amolar ER ø 30 mm Portaherramientas adecuado BO 6/6 3-10 ver catálogo 206	
20.000 r.p.m. Amoladora Rekord RUER 5/250 SI RUER 10/250 SI	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 6 a 10 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 1,6 a 5 mm	Muelas con mango ø de cab. hasta 40 mm altura hasta 20 mm Catálogo 204 Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes GR y PUR ø de cab. hasta 15 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 25 mm LHR ø de cab. hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm	POLICAP® ø de cab. hasta 11 mm Abanicos lijadores ø de cabeza 25 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 25 mm POLIROLL® + POLICO® ø de cab. hasta 10 mm Ruedas de amolar POLINOX® PNER ø 25 mm	Muelas de diamante con mango ø de cab. hasta 12 mm Catálogo 204 Porta discos ATADISC® SHT 3550 con Discos lijadores AD 7505 Discos lijadores COMBIDISC® ø 20 hasta 50 mm Rodajas COMBIDISC® POLIVLIES® Ejecución dura VRH 20, 25, 38	Discos de corte EHT ø hasta 55 mm Portaherramientas adecuados BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 ver catálogo 206 Ruedas de amolar ER ø 40 mm Portaherramientas adecuado BO 6/6 3-10 ver catálogo 206	
17.100 r.p.m. Mammut + ST 103 RUER 8/180 SI Amoladora Rekord RUER 10/250 SI	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 7 a 10 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 10 a 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 2,3 a 6 mm	Muelas con mango ø de cab. hasta 32 mm altura hasta 32 mm Catálogo 204 Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 12 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 20 mm LHR ø de cab. hasta 30 mm	Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 30 mm POLICAP® ø de cab. hasta 13 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 40 mm	Catálogo 204 Portadiscos ATADISC® SHT 3575 con Discos lijadores AD 7505 Discos lijadores COMBIDISC® CD 75 con soporte SBH 75 Muelas de fieltro ø de cab. hasta 10 mm	Discos de corte EHT ø hasta 55 mm Portaherramientas adecuados BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 ver catálogo 206 Ruedas de amolar ER ø 50 mm Portaherramientas adecuado BO 8/10 6-20 o BO 6/6 3-10 ver catálogo 206	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 70 mm
12.000 min Mammut / Quint / RUER 8/180 SI RUG 19/120 SI / RUER 10/250 SI	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cab. 10 a 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 3,2 a 7 mm	Herramientas para WT 7 E M14 a 25.000 r.p.m.	Discos lijadores ATADISC® AD 5005, AD 7505 con Portaherramientas AF 14/35 Pieza de fijación SP 35 Plato de apoyo ST 50 o ST 75 Soporte COMBIDISC® SBH 20 hasta 75 Discos lijadores COMBIDISC® ø 20 hasta 75 mm Rodajas COMBIDISC® TX ø 50 y 75 mm	Catálogo 204 Rodajas COMBIDISC® POLIVLIES® ø 20 hasta 75 mm Rodajas COMBIDISC® POLICLEAN® ø 50 mm Discos lijadores de fibra y Plato de apoyo ø hasta 115 mm para BSVH bandas cortas BA/VB 3-20/520	Discos de corte y desbaste Discos de láminas lijadoras POLIFAN® Discos de diamante ø hasta 115 mm	Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 20 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 40 mm alambre trenzado RBG ø 70 a 100 mm con WT 7 E M14 alambre trenzado RBG ø 115 Agujero ø 22,2

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es 6 mm.

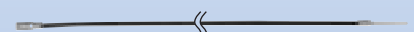
***Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud libre de mango de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

Descripción pedido EAN 4007220

DIN 10 G 22



Eje flexible
(incluida empuñadura 7 ZGA) **181768**
7 ZG DIN 10** **181775**
7 ZGU DIN 10 2 m



Alma
7 ZG DIN 10/G 22** **182086**
7 ZGU DIN 10/G 22 2 m **182093**



Manguera
7 ZG DIN 10/G 22** **182307**
7 ZGU DIN 10/G 22 2 m **182314**



Eje flexible
7 ZG DIN 10
con prolongación rígida

Datos técnicos

Dimensión ø x Long. [mm]	ø Acopl. motor [mm]	ø Acop. empuña- dura [mm]	
--------------------------------	---------------------------	------------------------------------	--

18 x 1.654	30	22	1,510
18 x 2.154	30	22	2,000

7 x 1.589	M10	5/3,85	0,400
7 x 2.089	M10	5/3,85	0,600

18 x 1.553	30	22	0,850
18 x 2.053	30	22	1,100

Dimensión según deseo del cliente	ø Acopl. motor [mm]	ø Acop. empuña- dura [mm]	
	30	22	

Dimensión ø x Long. [mm]	Relación de trans- misión	Grupo pinzas de sujeción	
--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--

27 x 130	–	11*	0,320
----------	---	-----	-------

57 x 175	1,3 : 1	6*	0,665
----------	---------	----	-------

55 x 157	1,3 : 1	6*	0,600
----------	---------	----	-------

Dimensión ø x Long. [mm]	Relación de trans- misión	Husillo de trabajo	
--------------------------------	---------------------------------	-----------------------	--

67 x 178	2,7 : 1	M14	0,660
----------	---------	-----	-------

Características de potencia

- Nivel de revoluciones:
n = 11.000 - 25.000 r.p.m.
- Potencia: 800 - 1.760 Vatios.
- No se deben sobrepasar ni reducir los niveles de revoluciones y potencias.
- Si se quiere potencia < 880 Vatios se puede reducir el nº de revoluciones.
- No sobrepasar los 140 mm del radio de curvatura.
- Longitudes especiales, bajo pedido.
- Juego de mantenimiento para ejes flexibles, ver página 97.

- Alma de repuesto completa.

- Funda de repuesto completa.

- Empuñaduras y ejecuciones ver página 48.
- Posibles radios de flexión, consultar.

- Nº de revoluciones máx.: 25.000 r.p.m.
- Incluida pinza de 6 mm.

- Nº de revoluciones máx.: 17.000 r.p.m.
- Incluida pinza de 6 mm.

- Nº de revoluciones máx.: 17.000 r.p.m.
- Incluida pinza de 6 mm.

- Nº de revoluciones máx.: 25.000 r.p.m.
- El accionamiento angular reduce el nº de revoluciones de 25.000 a 9.300 r.p.m.
- Fijación de la herramienta: 22,23 mm agujero.
- Para discos de desbaste y corte hasta ø 115 mm (80 m/s).
- Más información, ver página 93.

- Soporte para lijadora de banda, ver página 96.



Accionamiento angular
WT 7 E M14 **301708**



Ejecución con BSVH 41

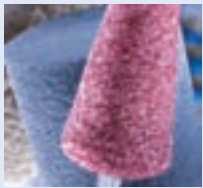
**Almas y fundas con conexión deslizante a ambos lados, bajo pedido.

* Pinzas disponibles, ver página 94.

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles



	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 206	Catálogo 208
Nº de revoluciones Potencias						
17.100 r.p.m. Mammüt + ST 103	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 7 a 10 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cab. 10 a 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 2,3 a 6 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte del catálogo 202.	Muelas con mango ø de cab. hasta 32 mm altura hasta 32 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 12 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 20 mm LHR ø de cab. hasta 30 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 25 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 30 mm	POLICAP® ø de cab. hasta 13 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 40 mm Discos lijadores COMBIDISC® hasta CD 75 con soporte SBH 75 Portadiscos ATADISC® SHT 3575 con disco lijador AD 7505 Muelas de fieltro ø de cab. hasta 10 mm	Discos de corte EHT ø hasta 55 mm Portaherramientas adecuados BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 ver catálogo 206 Ruedas de amolar ER ø 50 mm Portaherramientas adeuado BO 8/10 6-20 ver catálogo 206	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 70 mm
12.000 r.p.m. Amoladoras Mammüt / Rekord RUG 19/120 SI Quint / Schleifeister	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 10 a 16 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 16 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 3,2 a 7 mm	Muelas con mango ø de cab. hasta 50 mm altura hasta 13 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR, PUR y TX ø de cab. hasta 25 mm GHR, LR y LHR ø de cab. hasta 40 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 45 mm POLICAP® ø de cab. hasta 23 mm POLIROLL® ø de cab. hasta 18 mm	Abanicos lijadores ø de cab. hasta 60 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 50 mm Herramientas COMBIDISC® ø hasta 75 mm	Discos de corte EHT ø hasta 55 mm Portaherramientas adecuado BO 6/10 0-4 o BO 8/10 0-4 ver catálogo 206 Ruedas de amolar ER ø 50 mm Portaherramientas adecuado BO 8/10 6-20 ver catálogo 206	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 115 Agujero ø 22,2 alambre sin trenzar PBU ø 10 a 20 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 40 mm alambre trenzado RBG ø 70 a 100 mm
9.600 r.p.m. Mammüt + ST 103	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 12 a 20 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cab. 3,2 a 10 mm	Muelas con mango Dureza D ø de cab. hasta 40 mm Muelas con mango ø de cab. hasta 50 mm altura hasta 13 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 25 mm GHR, LR y TX ø de cab. hasta 40 mm LHR ø de cab. hasta 40 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX ø 40 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 60 mm POLICAP® ø de cab. hasta 21 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 60 mm	POLIROLL® ø de cab. hasta 18 mm Abanicos POLINOX® ø de cab. hasta 50 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 50 mm Estrellas POLINOX® ø de cabeza 25 mm Muelas de fieltro ø de cab. hasta 20 mm		Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 30 mm alambre trenzado PBG ø 10 a 25 mm vulcanizadas PBV ø 22 a 30 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 a 70 mm alambre trenzado RBG ø 100 mm vulcanizadas RBV ø 63 mm
	Herramientas para niveles de revoluciones de 1.600 - 9.600 r.p.m., disponibles en la página 88					

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado es 6 mm.

***Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud libre de mango de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

Descripción pedido EAN 4007220

DIN 10/15 G 28



Eje flexible
(incluida empuñadura 10 ZGE)

10 ZG DIN 10** 181782
10 ZG DIN 10 2 m** 181850
10 ZG DIN 15 181874

Alma

10 ZG DIN 10/G 28** 182109
10 ZG DIN 10/G 28 2 m** 182116
10 ZG DIN 15/G 28 182406



Funda

10 ZG DIN 10/G 28** 182321
10 ZG DIN 10/G 28 2 m** 182338
10 ZG DIN 15/G 28 182444



Eje flexible
10 ZG DIN 10 o
10 ZG DIN 15
con prolongación rígida

Datos técnicos

Dimensión ø x Long. [mm]	ø Acopl. motor [mm]	ø Acopl. empuña- dura [mm]	
22 x 1.683	30	28	2,500
22 x 2.183	30	28	2,950
22 x 1.700	40	28	2,550
10 x 1.600	M10	7,5/5,85	0,650
10 x 2.100	M10	7,5/5,85	0,950
10 x 1.611	M14	7,5/5,85	0,700
22 x 1.553	30	28	1,400
22 x 2.053	30	28	1,550
22 x 1.570	40	28	1,400
Dimensio- nes según deseo del cliente	30 40	28 28	

Características de potencia

- Nivel de revoluciones:
n = 750 - 18.000 r.p.m.
- Potencia: 140 - 2.450 Vatios
- No se deben sobrepasar ni reducir los niveles de revoluciones y potencia.
- No sobrepasar los 170 mm del radio de curvatura.
- Longitudes especiales bajo pedido.
- Juego de mantenimiento para ejes flexibles, ver página 97.

- Almas de repuesto completas.

- Funda de repuesto completa.

- Portaherramientas y ejecuciones ver página 49.
- Posibles radios de flexión, consultar

G28
Empuñadura 10 ZGE 181966

G28
Empuñadura 12 ZGA 181959

G28
Empuñadura angular WZ 10 45° 303917

G28
Empuñadura angular WZ 10 B 323243

G28
Empuñadura especial moldeable 182062

Dimensión ø x Long. [mm]	Relación de trans- misión	Grupo pinzas de sujeción	
33 x 170	—	11*	0,510
33 x 162	—	12*	0,510
57 x 184	1,3 : 1	6*	0,630
55 x 166	1,3 : 1	6*	0,575
24 x 525	—	11*	1,000

- N° de revoluciones máx. 18.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.
- Prolongación de husillo elástica.
- N° de revoluciones máx. 18.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 12 mm.

- N° de revoluciones máx. 17.100 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.

- N° de revoluciones máx. 17.100 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.
- N° de revoluciones máx. 12.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.
- La empuñadura se puede doblar hasta un radio de curvatura de 200 mm (según especificación del cliente).
- Longitudes especiales, bajo pedido.

G28
Accionamiento angular WT 10 H 349250

Dimensión ø x Long. [mm]	Relación de trans- misión	Husillo de trabajo	
108 x 178	1,2 : 1	M14	1,000

- N° de revoluciones máx. 8.500 r.p.m.
- Fijación de la herramienta: 22,23 mm.
- Otros datos, ver página 93.

G28 Aparatos lijadores de banda
BSG 10/35 E 183212
BSG 10/50 E 183199
G28 BSG 3/10/40 183014

Dimensión ø x Long. [mm]	Dimensión de la banda L x B [mm]	
180 x 180	450 x 35	1,500
180 x 195	450 x 50	1,580
131 x 132	505 x 40	2,220

- N° de revoluciones máx. 7.000 r.p.m.
- Prolongador de husillo elástico.
- Bandas cortas, ver catálogo 204.

**Almas y fundas con conexión deslizando a ambos lados, bajo pedido.

* Pinzas disponibles, ver página 94.

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles



Nº de revoluciones Potencias	Catálogo 202	Catálogo 203*	Catálogo 204*		Catálogo 206	Catálogo 208
12.000 r.p.m. Mammut / Schleifmeister ME 22/150	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cab. 10 a 16 mm Dentados 1, ALU y FVK ø de cabeza 16 mm Fresas HSS Dent. ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 3,2 a 7 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte del cat. 202.	Muelas con mango ø de cab. hasta 50 mm altura hasta 40 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR, PUR y TX ø de cab. hasta 25 mm GHR, LR y LHR ø de cab. hasta 40 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 45 mm	Abanicos lijadores ø de cab. hasta 60 mm Muelas de fieltro ø de cab. hasta 20 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 50 mm Herramientas COMBIDISC® ø hasta 75 mm	Discos de corte EHT ø hasta 55 mm Perno de fijación adecuado BO 6/6 0-4 o BO 8/10 0-4 ver catálogo 206 Ruedas de amolar ER ø 70 mm Perno de fijación adecuado BO 8/10 6-20 ver catálogo 206	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 115 Agujero ø 22,2 Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 hasta 20 mm alambre trenzado PBG ø 19 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 hasta 40 mm alambre trenzado RBG ø 70 hasta 100 mm
9.600 r.p.m. Mammut + ST 103 ME 22/150	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 12 a 20 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø dentado 3,2 a 10 mm	Muelas con mango Dureza D ø de cab. hasta 40 mm Muelas con mango ø de cab. hasta 50 mm altura hasta 13 mm	Muelas de afinado Poliflex® Aglom.: GR y PUR ø de cab. hasta 25 mm GHR, LR, TX y LHR ø de cab. hasta 40 mm Discos Poliflex® Aglom. TX ø 40 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 60 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 60 mm	Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 50 y 75 mm Estrellas POLINOX® ø de cab. 25 y 38 mm Abanicos POLINOX® ø de cab. hasta 50 mm Muelas con fieltro ø de cab. hasta 15 mm		Cardas brocha alambre sin trenzar PBU ø 10 a 30 mm alambre trenzado PBG ø 10 hasta 25 mm vulcanizadas PBV ø 22 hasta 30 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 hasta 70 mm alambre trenzado RBG ø 100 mm
8.000 r.p.m. Mammut ME 22/150	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS ø de cabeza 15 a 25 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 de cabeza ø 4 a 12 mm		Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR, PUR y TX ø de cab. hasta 30 mm GHR, LR und LHR ø de cab. hasta 40 mm Abanicos POLINOX® ø de cab. hasta 50 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 75 mm	Manguitos lijadores ø de cab. hasta 75 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 60 mm Muelas de fieltro ø de cab. hasta 30 mm Discos lijadores de fibra con Platos de plástico ø hasta 178 mm	Discos de desbaste y corte Discos de láminas lijadoras POLIFAN® Discos de diamante ø hasta 178 mm	Cardas brocha alambre trenzado PBG ø 19 hasta 25 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 20 hasta 80 mm ø de mango 6 mm alambre trenzado RBG ø 100 mm ø de mango 6 mm vulcanizadas RBV ø 63 mm ø de mango 6 mm
7.300 r.p.m. Schleifmeister ME 22/150	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y, ALU PLUS ø de cabeza 15 a 25 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 4 a 12 mm		Muelas de afinado Poliflex® ø de cab. hasta 40 mm Abanicos POLINOX® ø de cab. hasta 60 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER ø 75 mm	Manguitos lijadores ø de cab. hasta 75 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 80 mm	Abanicos de núcleo FR 10050 Perno de fijación adecuado BO 12-1/18	Cardas redondas alambre trenzado RBG ø 115 - 178 mm Agujero ø 22,2 alambre sin trenzar RBU ø 50 - 80 mm Cardas vaso alambre sin trenzar TBU ø 60 - 75 mm
5.100 r.p.m. Schleifmeister ME 22/150	Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cab. hasta 6 a 14 mm		Muelas de afinado Poliflex® ø de cab. hasta 75 mm Abanicos POLINOX® ø de cab. hasta 80 mm Estrellas POLINOX® ø de cabeza 38 mm	Discos lijadores POLICLEAN® ø 50 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 100 mm Abanicos lijadores ø de cab. hasta 80 mm	Abanicos de núcleo FR 15050, FR 16530 + 16550 Pernos de fijación adecuado BO 12-2/18	Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 100 a 125 mm Agujero ø 22,2 alambre sin trenzar RBU ø 70 a 80 Cardas vaso alambre sin trenzar TBU ø 50 a 100 M14
3.000 r.p.m. Mammut/ Schleifmeister, ME 22/150	Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 ø de cabeza 16 mm		Discos Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 80 mm Manguitos lijadores ø de cab. hasta 100 mm	Ruedas compactas de amolar POLINOX® ø hasta 150 mm Portaherramientas adecuado 12/20 14-50 Discos POLICLEAN® ø 100 mm	Abanicos lijadores ø de cab. hasta 80 mm Abanicos de núcleo FR 25050 Portaherramientas adecuado BO 12-3/18	Cardas redondas alambre sin trenzar RBU ø 150 mm Agujero ø 22,2 Cardas redondas alambre sin trenzar TBU ø 60 a 100 M14
1.600 r.p.m. Mammut/ Schleifmeister ME 22/150			Discos Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR ø de cab. hasta 125 mm Discos de fieltro ø de cab. hasta 125 mm	Abanicos vellón núcleo POLINOX® ø hasta 200 mm Discos lija. POLICLEAN® ø 150 mm Rodajas POLIVLIES® ø 150 mm	Cuerpos de jaspear ø hasta 50 mm Portaherramientas adecuado BO 6/8 Discos de paño TR 12510	

Observación: Si no se indica ø de mango, el adecuado de 6 mm.

***Catálogo 203/204:** Indicaciones para una longitud libre de mango de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

Descripción pedido EAN 4007220

DIN 10/15 G 28

Eje flexible
(incluida Empuñadura 12 ZGA)
12 ZGA DIN 10** 181799
12 ZGA DIN 15 181881

Alma
12 ZGA DIN 10/G 28** 182130
12 ZGA DIN 15/G 28 182420

Funda
12 ZGA DIN 10/G 28** 182352
12 ZGA DIN 15/G 28 182468

Eje flexible
12 ZGA DIN 10 o
12 ZGA DIN 15
con prolongación rígida

Datos técnicos

Dimensión ø x Long. [mm]	ø Acopl. motor [mm]	ø Aclop. empuña- dura [mm]	
25 x 2.173	30	28	4,250
25 x 2.187	40	28	4,300
12 x 2.102	M10	7,5/5,85	1,300
12 x 2.112	M14	7,5/5,85	1,300
25 x 2.045	30	28	2,450
25 x 2.059	40	28	2,500
Dimensio- nes según deseo del cliente	30 40	28 28	

Características de potencia

- Nivel del revoluciones:
n = 850 - 12.000 r.p.m.
- Potencia: 525 - 6.280 Vatios.
- No se deben sobrepasar ni reducir los niveles de revoluciones y potencias.
- No sobrepasar los 240 mm del radio de curvatura.
- Longitudes especiales, bajo pedido.
- Juego de mantenimiento para ejes flexibles, ver página 97.

■ Alma de repuesto completa.

■ Funda de repuesto completa.

- Portaherramientas y ejecuciones ver página 49.
- Posibles radios de flexión, consultar.

G28
Empuñadura 12 ZGA 181959

G28
Empuñadura 10 ZGE 181966

G28
Empuñadura angular WZ 10 45° 303917

G28
Empuñadura angular WZ 10 B 323243

G28
Empuñadura especial moldeable 182062

Dimensión ø x Long. [mm]	Relación de trans- misión	Grupo pinzas de sujeción	
33 x 162	—	12*	0,510
33 x 170	—	11*	0,510
57 x 184	1,3 : 1	6*	0,630
55 x 166	1,3 : 1	6*	0,575
24 x 525	—	11*	1,000

- N° de revoluciones máx.: 18.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 12 mm.
- N° de revoluciones máx.: 18.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.

- N° de revoluciones máx.: 17.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.

- N° de revoluciones máx.: 17.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.

- N° de revoluciones máx.: 12.000 r.p.m.
- Incluida pinza de sujeción de 6 mm.
- La empuñadura puede doblarse hasta un radio de curvatura de 200 mm (según especificación del cliente).
- Longitudes especiales, bajo pedido.

G28
Accionamiento angular WT 10 H 349250

Dimensión ø x Long. [mm]	Relación de trans- misión	Husillo de trabajo	
108 x 178	1,2 : 1	M14	1,000

- N° de revoluciones máx.: 8.500 r.p.m.
- Fijación de la herramienta: 22,23 mm.
- Otros datos, ver página 93.

G28 Aparatos lijadores de banda
BSG 10/35 E 183212
BSG 10/50 E 183199
G28 BSG 3/10/40 183014

Dimensión ø x Long. [mm]	Dimensión de banda L x B [mm]	
180 x 180	450 x 35	1,500
180 x 195	450 x 50	1,580
131 x 132	505 x 40	2,220

- N° de revoluciones máx.: 7.000 r.p.m.
- Prolongador de husillo elástico.
- Bandas cortas, ver catálogo 204.

- N° de revoluciones máx.: 5.000 r.p.m.
- Bandas cortas, ver catálogo 204.

**Almas y fundas con conexión deslizante a ambos lados, bajo pedido

* Pinzas disponibles, v. página 94.

Máquinas de eje flexible y accesorios

Ejes flexibles



Nº de revoluciones Potencias	Catálogo 202	Catálogo 204*		Catálogo 206	Catálogo 208	
9.600 r.p.m. Mammüt + ST 103 ME 22/150	Fresas de metal duro Dentados 3, 3 PLUS, 4, 5 y ALU PLUS Ø de cab. 12 a 20 mm Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 Ø de cab. 3,2 a 10 mm Seguir las recomendaciones sobre las distintas velocidades de corte especificadas en el catálogo 202.	Muelas de afinado Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR Ø de cab. hasta 25 mm GHR, LR y TX Ø de cab. hasta 40 mm LHR Ø de cab. hasta 40 mm Discos Poliflex® Aglomerante TX Ø 40 mm Abanicos lijadores Ø de cab. hasta 60 mm	Abanicos POLINOX® Ø de cab. hasta 50 mm Muelas de fieltro Ø de cab. hasta 15 mm Manguitos lijadores Ø de cab. hasta 60 mm Ruedas compactas de amolar POLINOX® PNER Ø 50 y 75 mm Estrellas POLINOX® Ø de cab. 25 y 38 mm		Cardas brocha alambre sin trenzar PBU Ø 10 a 30 mm alambre trenzado PBG Ø 10 a 25 mm vulcanizadas PBV Ø 22 a 30 mm	Cardas redondas alambre sin trenzar RBU Ø 20 a 70 mm alambre trenzado RBG Ø 100 mm vulcanizadas RBV Ø 63 mm
6.500 r.p.m. Mammüt / Schleifmeister ME 22/150	Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 Ø de cabeza 5 a 14 mm	Abanicos de núcleo FR 10050 Pernos adecuados MK 1-1/18 o FR/VR 12/25,4 100-165 Discos lijadores de fibra con plato de apoyo hasta Ø 230 mm		Discos de corte y desbaste Discos de láminas lijadoras POLIFAN® Discos de diamante Ø hasta 230 mm Muelas de copa ETT Ø hasta 125 mm	Cardas redondas alambre trenzado RBG Ø 115 a 178 mm Bo. Ø 22,2 alambre sin trenzar RBU Ø 115 a 125 mm M 14 Cardas forma brocha alambre sin trenzar PBU Ø 10 a 30 mm alambre trenzado PBG Ø 10 a 25 mm Cardas redondas alambre sin trenzar RBU Ø 50 a 80 mm	Cardas forma vaso alambre sin trenzar TBU Ø 50 a 100 mm alambre trenzado TBG Ø 65 a 100 mm Cardas cónicas alambre sin trenzar KBU Ø 100 a 115 M14 alambre trenzado KBG Ø 115 a 125 M 14
5.100 r.p.m. Schleifmeister ME 22/150	Fresas HSS Dentados ALU, 1, 2, 3 y 5 Ø dentado 6 a 14 mm	Abanicos de núcleo FR 15050, FR 16530 y FR 16550 Pernos adecuados MK 1-2/18 o FR/VR 12/25,4 100-165 Abanicos POLINOX® Ø de cab. hasta 80 mm	Discos POLICLEAN® Ø 50 mm Manguitos lijadores Ø de cab. hasta 100 mm Abanicos lijadores Ø de cab. hasta 80 mm		Cardas redondas alambre sin trenzar RBU Ø 100 a 125 mm Agujero Ø 22,2 Cardas brocha alambre sin trenzar PBU Ø 10 a 25 mm alambre trenzado PBG Ø 10 a 12 mm	Cardas redondas alambre sin trenzar RBU Ø 70 a 80 mm Cardas vaso alambre sin trenzar TBU Ø 50 a 100 mm M14
3.000 r.p.m. Schleifmeister ME 22/150		Abanicos de núcleo POLINOX® Ø 150 mm Perno adecuado MK 1-20 14-50	Abanicos de núcleo FR 25050 Pernos adecuados MK 1-3/18 o FR/VR 12/44,0 200-250 Discos POLICLEAN® Ø 100 mm		Cardas redondas alambre sin trenzar RBU Ø 150 mm Agujero Ø 22,2 Cardas forma vaso alambre sin trenzar TBU Ø 60 a 100 mm M14	
1.700 r.p.m. Schleifmeister ME 22/150		Discos Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR Ø de cab. hasta 125 mm Discos de fieltro Ø hasta 125 mm	Abanicos de núcleo POLINOX® Ø hasta 200 mm Perno adecuado MK 1/20 14-50 Discos de paño TR 12510	Discos POLICLEAN® Ø 150 mm Rodajas POLIVLIES® Ø 150 mm		
1.000 r.p.m. Schleifmeister ME 22/150		Discos Poliflex® Aglomerantes: GR y PUR Ø de cab. hasta 200 mm Discos de fieltro Ø hasta 125 mm	Abanicos de núcleo POLINOX® Ø hasta 200 mm Perno adecuado MK 1/20 14-50 Discos de paño TR 20010	Discos POLICLEAN® Ø 150 mm Rodajas POLIVLIES® Ø 150 mm		

Observación: Si no se indica Ø de mango, el adecuado es 6 mm.

***Catálogo 204:** Indicaciones para una longitud libre de mango de 10 mm y muelas con mango de máximas dimensiones.

Descripción pedido EAN 4007220

DIN 10/15	G 35
	
Eje flexible (incluida empuñadura 12/15 KG)	
12 KG DIN 10	181812
12 KG DIN 15	181904
	
Alma	
12 ZG/KG DIN 10/G 35	182123
12 ZG/KG DIN 15/G 35	182413
	
Funda	
12 ZG/KG DIN 10/G 35	182345
12 ZG/KG DIN 15/G 35	182451

	
Eje flexible 15 KG DIN 15 (incluida empuñadura 12/15 KG)	
	181829
	
Alma	
15 KG DIN 15/G 35	182147
	
Funda	
15 KG DIN 15/G 35	182369

G 35	
Empuñadura 12/15 KG MK 1	181973
G 35	
Empuñadura 12 ZG	181942

Ejes flexibles más fuertes, bajo pedido.

Datos técnicos

Dimensión ø x Long. [mm]	ø Acopl. motor [mm]	ø Acop. empuña- dura [mm]	
25 x 2.205	30	35	5,150
25 x 2.205	40	35	5,200
12 x 2.102	M10	11/8,85	1,300
12 x 2.108	M14	11/8,85	1,350
25 x 2.060	30	35	2,450
25 x 2.060	40	35	2,500

30 x 2.205	40	35	6,500
15 x 2.108	M14	11/8,85	2,000
30 x 2.060	40	35	3,750

Dimensión ø x Long. [mm]	Relación de trans- misión	Grupo pinzas de sujeción	
42 x 143	—	—	1,100
42 x 215	—	12*	1,280

* Pinzas disponibles, ver página 94.

Características de potencia

■ Nivel de revoluciones: n = 850 - 10.000 r.p.m.
■ Potencia: 525 - 6.280 Vatios.
■ No se deben sobrepasar ni reducir los niveles de revoluciones y potencia.
■ No sobrepasar los 240 mm de radio de curvatura.
■ Longitudes especiales, bajo pedido.
■ Juego de mantenimiento para ejes flexibles, ver página 97.
■ Alma de repuesto completa.
■ Funda de repuesto completa.

■ Nivel de revoluciones: n = 1.000 - 7.300 r.p.m.
■ Potencia: 735 - 5.860 Vatios.
■ No se deben sobrepasar ni reducir los niveles de revoluciones y potencia.
■ No sobrepasar los 300 mm de radio de curvatura.
■ Longitudes especiales, bajo pedido.
■ Alma de repuesto completa.
■ Funda de protección de repuesto completa.

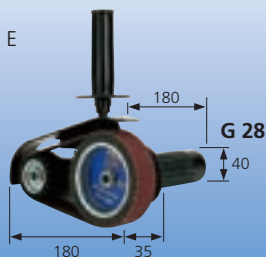
■ N° de revoluciones máx.: 10.000 r.p.m.
■ Fijación de la herramienta: MK 1.
■ Rosca de seguridad: M16 x 1r.
■ N° de revoluciones máx.: 10.000 r.p.m.
■ Incluida pinza de sujeción 12 mm.

Portaherramientas	
218 K	
12/1430	

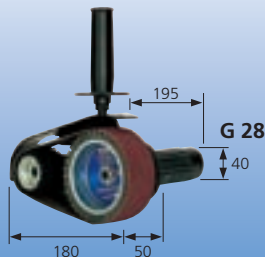
Descripción de pedido	EAN 4007220	Fijación de la herramienta	Agujero herramienta [mm]	Adecuado para tipos de empuñaduras	
218 K	182734	MK 1	ø 18 x 35	Empuñadura 12/15 KG	0,800
12/1430	182819	ø 12 mm	ø 14 x 30	Asiento de herramienta 12 mm mango	0,200

Aparatos para lijadora de banda

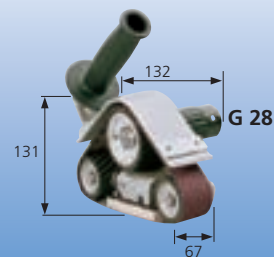
BSG 10/35 E



BSG 10/50 E



BSG 3/10/40



Ejecuciones "E" con alojamiento del husillo elástico. Acoplable a ejes flexibles sin empuñadura.

Indicación de pedido:

Información detallada y datos de pedido sobre bandas de lija y de vellón, en catálogo 204.

Descripción de pedido	EAN 4007220	r.p.m. máx.	Adecuado para ejes flexibles	Bandas adecuadas	kg
BSG 10/35 E	183212	7.000	10 ZG y 12 ZGA	BA 35/450 y VB 35/450	1,500
BSG 10/50 E	183199	7.000	10 ZG y 12 ZGA	BA 50/450 y VB 50/450	1,580
BSG 3/10/40	183014	5.000	10 ZG y 12 ZGA	BA 40/505	2,220

Rodillos de repuesto para aparatos lijadores de banda



Para afinado sin matices en el tratamiento de acero fino (INOX) recomendamos el rodillo de accionamiento en ejecución blanda (aprox. 25 Shore).

Indicación de pedido:

Para el rodillo polea ULR BSG 3/10/40 se necesitan 2 rodillos.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Descripción	D x T [mm]	Adecuado para aparatos lijadores de banda	kg
ULR BSG 10/35 E	183229	Rodillo polea	50 x 30	BSG 10/35 E	0,125
ATR BSG 10/35 E	183236	Rodillo guía	100 x 30	BSG 10/35 E	0,250
ATR-W BSG 10/35 E	801826	Rodillo guía blando	100 x 30	BSG 10/35 E	0,250
ULR BSG 10/50 E	183205	Rodillo polea	50 x 40	BSG 10/50 E	0,145
ATR BSG 10/50 E	183090	Rodillo guía	100 x 40	BSG 10/50 E	0,300
ATR-W BSG 10/50 E	746424	Rodillo guía blando	100 x 40	BSG 10/50 E	0,300
ATR BSG 3/10/40	183021	Rodillo guía	70 x 40	BSG 3/10/40	0,180
ULR BSG 3/10/40	183038	Rodillo polea	50 x 40	BSG 3/10/40	0,088

Accionamientos de rodillos lijadores para ejes flexibles

Juegos de equipamiento de rodillos para empuñaduras



Juego de rodillos WRS 12 ZGA

Para usar rodillos de lija con el eje flexible 12 ZGA. Con este juego se convierte la empuñadura recta de eje flexible 12 ZGA en una empuñadura para rodillos de lija.

Juego de rodillos WRS WT 10 H

Para el uso de rodillos lijadores con el accionamiento angular WT 10 H. Con este juego se convierte el accionamiento angular WT 10 H para trabajar en un accionamiento para rodillos de lija.

Instrucciones de uso:

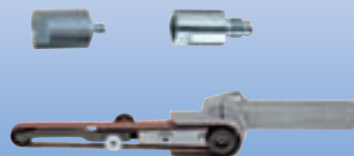
Indicaciones sobre las revoluciones para rodillos lijadores y cardas en catálogo 204 y 208.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Ø de husillo [mm]	Ø herramienta máximo [mm]	Contenido [unidades]	kg
WRS 12 ZGA	485859	19	125 x 100	Adaptador de fijación, carcasa protectora c/ empuñadura y prolongador eje	1,285
WRS WT 10 H	649602	19	125 x 100	Carcasa protectora c/ empuñadura y prolongador eje	1,150

Accesorios WT 7 E M14 G22

AF 14-1/4

AF 14-35



Soporte para lijadora de banda

Accionamiento angular WT 7 E M14 G22

Puede conectarse a los ejes flexibles 7 ZG y 7 ZGU G 22 (sin empuñadura). Conexión al eje flexible giratoria de 360°.

Indicación de pedido:

Incluida brida y carcasa protectora para $\varnothing$ 115 mm.

Pedir por separado accesorios necesarios.

Accesorios adecuados

Portaherramientas

AF 14-1/4 para COMBIDISC®

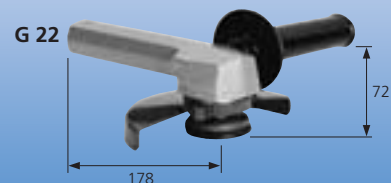
AF 14/35 para ATADISC®

Plato de apoyo

GT 115 MF M14, H-GT 115 MF M14, CC-GT 115-125 M 14 (ver catálogo 204).

Soportes para lijadoras de banda con brazos, ver página 96.

Accionamiento angular WT 7 E M14 G22



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones n max. [r.p.m.]	Relación de transmisión	Nº de revoluciones de salida con n max. [r.p.m.]	Rosca del husillo	Fijación herramienta [mm]	Adecuado para ejes flexibles	
WT 7 E M14 G22	301708	25.000	2,7 : 1	9.300	M14	22,23	7 ZG y 7 ZGU	0,660

Acoplable al eje flexible 7 ZG y 7 ZGU G 22 (sin empuñadura). Conexión al eje flexible giratoria de 360°.

Indicación de pedido:

Brida y carcasa protectora para $\varnothing$ 178 mm incluidas. Pedir por separado los accesorios adecuados.

Accesorio adecuado

Plato soporte

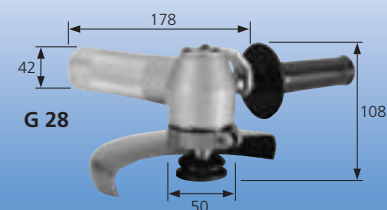
GT 178 MF M14, CC-GT 180 M14, H-GT 178 MF M14 (ver catálogo 204).

Herramientas adecuadas:

Discos POLIVLIES®, rodajas POLIVLIES®, discos de lija soporte fibra, discos de desbaste, muelas de copa, discos de láminas lijadoras POLIFAN® cardas redondas y cardas vaso.

Información detallada y datos de pedido, en catálogos 204, 206 y 208.

Accionamiento angular WT 10 H G28



Descripción de pedido	EAN 4007220	Revoluciones n max. [r.p.m.]	Relación de transmisión	Nº de revoluciones de salida con n max. [r.p.m.]	Rosca del husillo	Fijación herramienta [mm]	Adecuado para ejes flexibles	
WT 10 H G28	349250	8.500	1,2 : 1	7.100	M14	22,23	10 ZG y 12 ZGA	1,000

El multiplicador ST 103 triplica las revoluciones 1 : 3. Las revoluciones marcan la velocidad de la máquina y el diámetro del eje flexible. Hay que tener en cuenta que cuanto mayor sea la velocidad transmitida mayor será el par de apriete. Las posibilidades de potencia están limitadas por el diámetro del eje.

Indicación de seguridad:

No se debe sobrepasar las 12.000 r.p.m.

Nº de revoluciones máximo

36.000 r.p.m. en eje 4 ZG
25.000 r.p.m. en eje 7 ZG / ZGU
18.000 r.p.m. en eje 10 ZG

Indicación de pedido:

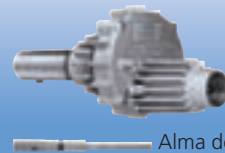
Alma de husillo incluida

Alma para accionamiento rápido

Pedir por separado alma de repuesto completa.

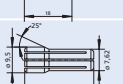
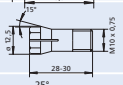
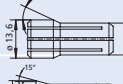
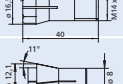
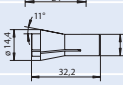
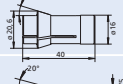
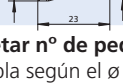
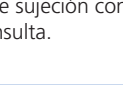
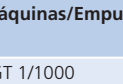
Ejecución DIN 15, bajo pedido

Multiplicador para máquinas de eje flexible



Alma de repuesto

Descripción de pedido	EAN 4007220	Conexiones parte del motor	Conexiones parte del eje	Adecuado para máquinas de tipo	
ST 103 DIN 10	182673	DIN 10 y $\varnothing$ 30 mm	DIN 10 y $\varnothing$ 30 mm	Mammut, Mammut Electrónica, Quint y RUG 19/120 SI	1,600
Alma de repuesto ST 103 DIN 10	190524	DIN 10	G 28	Multiplicador ST 103	0,070

Grupos de pinzas	Descripción de pedido*	Ø [mm]							Ø [pulgadas]			
		2,34	3	5	6	8	10	12	3/32	1/8	1/4	3/8
1 	914913..	01	02							03		
2 	947016..	03	01						03			
3 	900002..		73						85	82		
4 	957717..		03		01							
5 	900003..		39		40					39		
6 	950325..		03	06	01	17			16	04	02	
7 	900001..		45		23	43				45	44	00
8 	952034..				02	05	07				03	09
9 	914900..	09	11	16	18				09	19		
10 	957663..		01	04	03					02		
11 	914909..	09	12	17	19	23			09	27	26	
12 	914902..			03	04	06	08	09			10	11
13 	901018..	23	30	50	60				23			
14 	901104..	23	30						23			

* Completar n° de pedido con los 2 dígitos de la tabla según el Ø (en mm ó pulgadas). Pinzas de sujeción con agujeros especiales, bajo consulta.

Ej. de pedido nº 950325 03 = Pinza 3 mm para una amoladora neumática PG 5/180 HV:

en la tabla inferior se indica que a esta máquina le corresponde el grupo de pinzas 6.

Para este grupo de pinzas 6, el n° de pedido es = 950325... En la tabla de arriba se ven los Ø de las pinzas disponibles. Para una pinza de Ø 3 mm el n° de pedido será: 95032503.

Página cat.	Máquinas/Empuñaduras	Grupo pinzas	Página cat.	Máquinas/Empuñaduras	Grupo pinzas	Página cat.	Máquinas/Empuñaduras	Grupo pinzas
7	PGT 1/1000	1	25	PG 10/160 V-HV	8	81	Empuñadura 4 ZGB	9
8	PG 1/800 y PGAS 1/800	1	26, 27	PG 9/120 V-HV y PG 12/120 V-HV	8	81	Empuñadura angular WZ 4 A	10
9, 11	PGAS 1/750 y PGAS 1/600	1	28	PG 8/100 HV y PGAS 8/100 HV	7	83	Empuñadura 6 Z	13
10	PGT 3/700	4	28	PG 8/100 V-HV y PGAS 8/100 V-HV	7	83	Empuñadura angular WZ 6	13
12	PG 3/500 S	5	29, 31	PG 12/70 V-HV y PG 10/40 V-HV	8	83	Empuñadura angular WZT 6 3.0	14
13	PG 3/440 DH y PGZ 3/440	6	30	PG 8/50 V-HV	7	83	Empuñadura angular WZT 6 45° 6.0	13
13	PGZ 3/440 SU	6	32	PWS 1/800	2	85	Empuñadura 7 ZGA	11
14, 15	PG 3/380 DH y PG 5/280 HV	6	33	PWSA 1/250	3	85	Empuñadura angular WZ 7 45°	6
16	PG 3/250 S	5	34, 35	PWS 5/210 HV y PWS 3/200 DH	6	85	Empuñadura angular WZ 7 B	6
17	PGAS 8/250 E-HV	7	36	PWSA 4/200 HV	5	87	Empuñadura 10 ZGE	11
18	PG 5/230 HV y PG 5/230 V-HV	6	37, 38	PWS 5/170-45 HV y PWS 5/160 HV	6	87	Empuñadura angular WZ 10 45°	6
19	PG 8/220 HV y PGAS 8/220 HV	7	39	PWS 5/130 HV	6	87	Empuñadura angular WZ 10 B	6
19	PG 8/220 V-HV y PGAS 8/220 V-HV	7	44	PWS 4/40 HV	5	87	Empuñadura especial moldeable G 28	11
20	PG 3/210 DH	6	55	UGER 11/330 SI	8	89	Empuñadura 12 ZGA	12
21	PG 10/200 V-HV	8	56	UGER 5/250 SI	11	91	Empuñadura 12 ZG G 35	12
22	PG 5/180 HV y PG 5/180 V-HV	6	57	UGER 15/150 SI	12	95	Prolongador de husillo SPV 50-3 S8	2
23	PG 9/180 V-HV	8	58	UGER 5/90 SI	11	95	Prolongador de husillo SPV 75-6 S8	10
24	PG 8/160 HV y PGAS 8/160 V-HV	7	59, 60	UGER 15/60 SI y UGER 15/30 SI	12	95	Prolongador de husillo SPV 100-6 S8	10

Estas pinzas reductoras son para herramientas de $\varnothing$ 6 mm de mango y sirven para reducir ese $\varnothing$ de mango de 6 a 3 ó 2,34 mm.

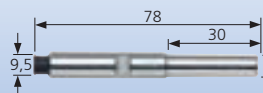
Pinzas de sujeción reductoras



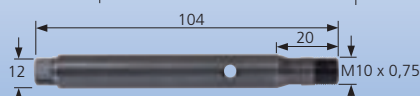
Descripción de pedido	EAN 4007220	Reducción asiento del mango	
RZH 63	355862	de 6 mm a 3 mm $\varnothing$	0,004
RZH 6234	184486	de 6 mm a 2,34 mm $\varnothing$	0,004

Prolongadores para husillos

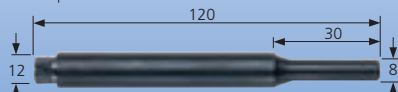
SPV 50-3 S8



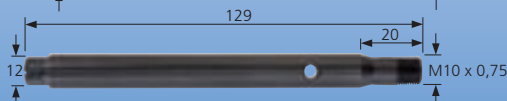
SPV 75-6 SPG 6



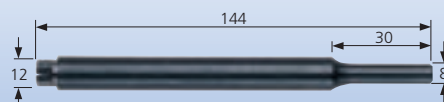
SPV 75-6 S8



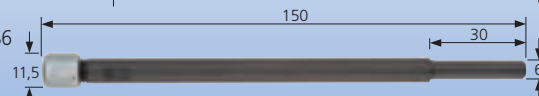
SPV 100-6 SPG 6



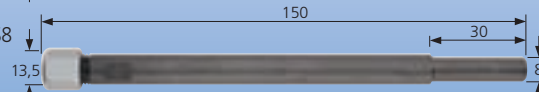
SPV 100-6 S8



SPV 150-3 S6



SPV 150-6 S8



Con prolongadores de husillo se pueden alargar los mangos de herramientas de amolado y fresado permitiendo así el trabajo en puntos de difícil acceso. El prolongador se fija en la pinza de la máquina (neumática o eléctrica) o en la empuñadura del eje flexible. Estos prolongadores de husillo son una alternativa rentable a fabricaciones especiales de fresas y muelas con mango largo.

Indicación de seguridad:

¡Atención! En el trabajo con prolongadores de husillo deben observarse las disposiciones de seguridad vigentes y las prescripciones sobre prevención de accidentes.

Cuando se utilizan herramientas de mango largo antes de poner en marcha la máquina se debe introducir la herramienta en la pieza de trabajo (por ej., orificios, tubos canales o ranuras). Además nunca se debe dejar el prolongador fuera del orificio, tubo, canal o ranura.

Un uso inadecuado conlleva un gran riesgo de accidente llegando incluso a romperse el prolongador. Los prolongadores sólo se pueden usar manualmente en la máquinas neumáticas y eléctricas adecuadas y en las de eje flexible con mango estándar. Una vez fijado en la herramienta, se fija a la pinza de una de las máquinas que trabaje a las revoluciones señaladas en la herramienta. No se debe nunca fijar en el radio intermedio.

Prohibido fijar un segundo prolongador o fijar el prolongador a una herramienta de mango muy largo.

Prohibido fijar un segundo prolongador o fijar el prolongador a una herramienta de mango muy largo.

Descripción de pedido	EAN 4007220	r.p.m. máx.	$\varnothing$ espiga de sujeción (Motor/empuñadura) [mm]	Agujero herramienta [mm]	Long. total [mm]	Longitud espiga de sujeción [mm]	Medida exterior asiento herramienta [mm]	Incluye pinza de sujeción $\varnothing$ [mm]	Grupo de pinzas de sujeción	
SPV 50-3 S8	185254	44.000	8	3	78	30	9,5	3	2*	0,035
SPV 75-6 SPG 6	333143	20.000	SPG 6	6	104	Spezial	12,0	6	10*	0,073
SPV 75-6 S8	185278	20.000	8	6	120	30	12,0	6	10*	0,076
SPV 100-6 SPG 6	656051	20.000	SPG 6	6	129	Spezial	12,0	6	10*	0,096
SPV 100-6 S8	185261	20.000	8	6	144	30	12,0	6	10*	0,098
SPV 150-3 S6	185308	10.000	6	3	150	30	11,5	-	-	0,055
SPV 150-6 S8	185315	10.000	8	3	150	30	13,5	-	-	0,082

* Puede consultar todas las pinzas de sujeción disponibles en la página 94.

Soporte para aparatos de lijadoras de banda



BSV 25,5/24



carcasa protectora



BSVH 36/41

Aparatos lijadores de banda de tamaño medio BSVH 36 y BSVH 41 para bandas de longitud 520 y 610 mm.

Aparatos lijadores de banda pequeños BSVH 25,5 y BSVH 24 para bandas de longitud 305 mm.

■ Aparato lijador de banda para facilitar la adaptabilidad de la máquina o empuñadura en la que se instala al trabajo.

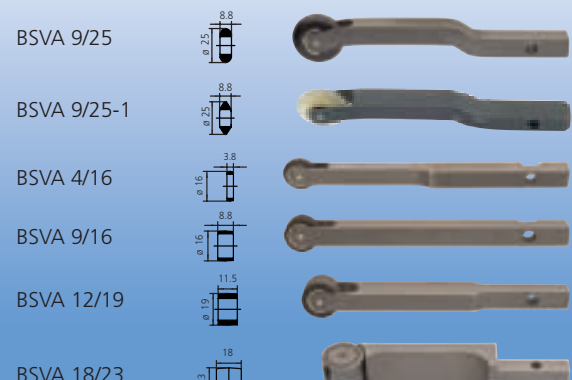
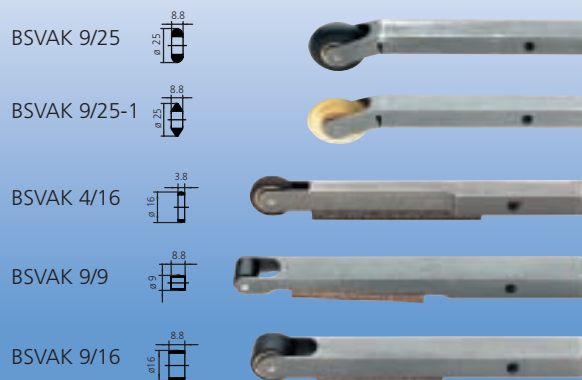
■ Marcha de banda muy precisa gracias a:
– la fuerza tensora de la banda regulable
– la posibilidad de bloqueo del brazo.

■ Fácil y rápido cambio de la banda por la tensión del resorte.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Ø de fijación [mm]	Ø rodillo del motor [mm]	Adecuado para máquinas de tipo	kg
BSVH 36	322970	36	30	WZ 7 B, WZ 10 B, PWS 5/130 HV, PWS 5/160 HV y PWS 5/210 HV	0,420
BSVH 41	322963	41	30	WT 7 E M14 G22, PW 9/120 HV, PBSA 9/120 HV 925 y UBS 5/100 SI 925	0,315
BSVH 25,5	544860	25,5	20,0	PWS 3/200 DH y PBS 3/200 DH 99	0,175
BSVH 24	544877	24,0	20,0	WZ 4 A	0,155
Cubierta protectora	544938	-	-	BSVH 25,5 y BSVH 24	0,027

Adaptadores para lijadora de banda

BSAD 41/36 x 610



Descripción de pedido	EAN 4007220	Anchura x ø rodillo [mm]	Anchos de banda [mm]	Utilización	Aplicaciones	
BSAD 41/36 x 610	395967	-	-	BSVH 36/41	Adaptador para longitud de banda 610 mm con soportes para aparatos lijadores inferiores.	0,080
BSVAK 9/25 x 305	544914	9 x 25	3, 6, 9, 12, 16	BSVH 25,5/24	Rectificado, desbarbado, satinado y matizado sin marcas de radios interiores o gargantas, especialmente en pequeñas dimensiones de uniones de tubos.	0,083
BSVA 9/25 x 520	323007			BSVH 36/41		0,095
BSVAK 9/25-1 x 305	544921	9 x 25	3, 6, 9, 12	BSVH 25,5/24	Rectificado de radios interiores o gargantas estrechos o pequeños especialmente en uniones de tubos de acero fino (INOX) con cordones de soldadura muy finos (WIG).	0,082
BSVA 9/25-1 x 520	494288			BSVH 36/41		0,095
BSVAK 4/16 x 305	544884	4 x 16	3, 6, 9	BSVH 25,5/24	Rectificado de superficies planas, desbarbado, satinado, limpieza y matizado sin marcas de acero fino (INOX) en superficies pequeñas estrechas.	0,052
BSVA 4/16 x 520	322987			BSVH 36/41		0,060
BSVAK 9/9 x 305	544891	9 x 9	9, 12	BSVH 25,5/24	Rectificado de superficies planas, desbarbado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies pequeñas.	0,075
BSVAK 9/16 x 305	544907	9 x 16				0,088
BSVA 9/16 x 520	322994			BSVH 36/41		0,096
BSVA 12/19 x 520	323014	12 x 19	12, 16	BSVH 36/41	Rectificado de superficies planas, desbarbado, satinado, limpieza y matizado en superficies anchas.	0,107
BSVA 18/23 x 520	349267	18 x 23	20	BSVH 36/41	Rectificado de superficies planas, desbarbado, satinado, limpieza y matizado sin marcas en superficies anchas en radios exteriores (fomas convexas. por ej., tubos).	0,150

Aceite lubricante para máquinas neumáticas con lubricación de aceite.

Protección contra heladas y buena nebulación.

Características especiales:

- Gran poder de lubricación,
- fluidez,
- protección anticorrosiva y
- repelente de agua.

Grasa para rodamientos de bolas FT 5

Para todos los rodamientos, ligera aplicación en los discos de cierre como protección antipolvo.

Grasa para engranaje FT 3

Para engranajes de máquinas de eje flexible, accionamientos angulares y empuñaduras.

Lubricante



Descripción de pedido	Descripción	EAN 4007220	Contenido	Utilización para	kg
5 Litros ONG OEL	Aceite lubricante	179321	5 L	Máquina con lubricación de aceite	4,900
1 Litro ONG OEL	Aceite lubricante	179338	1 L	Máquina con lubricación de aceite	0,990
FT 5	Grasa de rodamientos	181249	0,100 kg	Rodamientos	0,100
FT 3	Grasa de engranaje	182956	0,450 kg	Engranajes	0,450

Grasa especial con características especiales de lubricación y adherencia para ejes flexibles 4 ZG – 15 KG.

Después de 50 – 100 horas de uso, engrasar de nuevo las almas flexibles.

Se debe engrasar el alma y la funda y aplicar nueva grasa especial para ejes en el alma.

Grasa para ejes



Descripción de pedido	Descripción	EAN 4007220	Contenido	kg
FT 4 (500 g)	Grasa para ejes	182963	0,500 kg	0,500

Después de unas 100 horas de trabajo se debe lubricar de nuevo el alma del eje flexible. Se debe engrasar el alma y la funda y aplicar en el alma nueva grasa especial para ejes.

Un juego de mantenimiento incluye:

1 Cepillo de funda

Para retirar la grasa de la funda protectora.

2 paños de limpieza no tejidos (400 x 330 mm)

La grasa se retira del alma con un producto desengrasante y con un paño de limpieza (¡no utilizar algodón!). Aplicar la grasa en el segundo paño y pasarlos por el alma.

1 bote de grasa para ejes FT 4 (aprox. 0,500 kg)

Grasa especial con características específicas de lubricación y adherencia.

Juegos de mantenimiento



Descripción de pedido	EAN 4007220	Adecuado para ejes flexibles	Contenido [unidades]	kg
Juegos de mantenimiento 4 ZG	182970	4 ZG, 6 Z y 6 ZG	2 Paños de limpieza, bote de grasa para ejes FT4 y cepillo de funda 4 ZG (EAN 4007220184080)	0,770
Juegos de mantenimiento 7 ZG	182994	7 ZG	2 Paños de limpieza, bote de grasa para ejes FT4 y cepillo de funda 7 ZG (EAN 4007220184516)	0,770
Juegos de mantenimiento 10/12 ZG	182987	10 ZG y 12 ZG	2 Paños de limpieza, bote de grasa para ejes FT4 y cepillo de funda 10/12 ZG (EAN 4007220184097)	0,770

Equipo de protección individual (EPI)

Gafas protectoras



Gafas SB-5



Gafa transparente, ligera y cómoda que permite visión libre en todas direcciones.

Cristal de plástico (polycarbonato) altamente resistente al impacto. Gracias al recubrimiento muy duro del cristal es muy resistente al rayado.

Ventajas:

- Ajuste perfecto a la cara.
- Resistente contra productos químicos.
- Visión no distorsionada y sin fatiga.
- No se empaña y es antiadherente.
- Protección rayos UV 100%.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Recubrimiento del cristal		
SB-5	808665	Ultradura	5	0,335

Gafas SB V-5



Gafa transparente, ligera y cómoda que permite visión libre en todas direcciones. Gracias a la inclinación de montura y cristales se adapta perfectamente al contorno de la cara.

Cristales de plástico (polycarbonato) altamente resistente al impacto. Gracias a la supravisión de recubrimiento HC-AF el vidrio interior y exterior es muy resistente al rayado y no se empaña.

Ventajas:

- Las superficies de contacto blandas protegen nariz, frente y oído.
- Montura con 4 pequeñas almohadillas para evitar presión y mayor comodidad.
- Buena protección contra daños mecánicos.
- Resistente contra productos químicos.
- Calidad de visión sin distorsión y sin fatiga.
- No se empaña y es antiadherente.
- Protección rayos UV 100%.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Recubrimiento del cristal		
SB V-5	808672	Supravision HC/AF	5	0,365

Gafas SB BT-5



Gafa original, transparente, muy ligera y cómoda que permite visión libre en todas direcciones. Especialmente adecuada para las personas que habitualmente llevan gafas.

Cristales de plástico (polycarbonato) altamente resistente al impacto y rayado. El recubrimiento NC Optidur ofrece una alta resistencia contra productos químicos. Gracias a su capa antiadherente se pueden eliminar fácilmente restos de agua y aceite.

Ventajas:

- No hay contacto entre esta gafa y la gafa del usuario.
- Ajuste rápido y sencillo de la montura.
- Con patillas muy blandas y flexibles.
- Buena protección contra daños mecánicos.
- Resistente contra productos químicos.
- Visión no distorsionada y sin fatiga.
- No se empaña y es antiadherente.
- Protección rayos UV 100%.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Recubrimiento del cristal		
SB BT-5	808689	Optidur NC	5	0,385

Gafas SB M-2



Gafa de visión total, cómoda y transparente, con campo de visión panorámico. Adecuada para las personas que habitualmente llevan gafas. Soporte sin presión con protección lateral completa.

Cristal de plástico (polycarbonato) de alta resistencia al impacto. Gracias a la supravisión de recubrimiento NC el vidrio interior y exterior es muy resistente al rayado y no se empaña.

Ventajas:

- Las juntas blandas y flexibles se ajustan perfectamente al contorno de la cara.
- Excelente ventilación.
- Buena protección contra daños mecánicos.
- Resistente a productos químicos.
- Visión no distorsionada y sin fatiga.
- No se empaña y es antiadherente.
- Protección rayos UV 100%.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Recubrimiento del cristal		
SB M-2	808696	Supravision NC	2	0,346

Guantes protectores SensoGrip HFS y HS

Los guantes protectores SensoGrip ofrecen una protección óptima con el máximo confort y muy buena movilidad de los dedos. Las almohadillas visco elásticas están en las superficies de contacto de la mano con la herramienta y amortiguan las vibraciones y posibilitan tiempos de trabajo más largos (según DIN EN ISO 5349 parte 1 y 2).

Los guantes protectores SensoGrip HFS y HS están fabricados de napa especial resistente. Disponen de costuras de aramida resistentes al fuego a prueba de proyección de chispas. Los SensoGrip HFS y los SensoGrip HS protegen la superficie de las manos contra lesiones mecánicas derivadas de astillas, pinchazos y abrasión. El tensor de goma en la muñeca cierra el guante herméticamente. Adecuado para personas alérgicas ya que no contiene cromos hexavalentes.

En la VE 1 se suministran por parejas.

Ventajas:

SensoGrip HFS

- Protección óptima de manos y dedos.
- Especialmente adecuados para trabajos de amolado, corte y soldadura.
- Disponibles en 3 tamaños 9 (M), 10 (L) y 11 (XL).

SensoGrip HS

- Protección óptima de las manos.
- Ideales para trabajos ligeros de amolado y pulido, por ej., con aparatos de limar neumáticos y con pequeñas amoladoras rectas.
- Disponibles en 3 tamaños 9 (M), 10 (L) y 11 (XL).

Ejemplo de pedido:

EAN 4007220809273

HFS 9 (M)

Indicar tamaño de guante deseado

Guantes protectores SensoGrip

HFS

HS

Descripción de pedido	Tamaño del guante				
	9 (M)	10 (L)	11 (XL)		
	EAN 4007220				
HFS ...	809273	809280	809297	1	0,250
HS ...	809303	809310	809327	1	0,150

Orejera plegable. Ligera y muy adaptable gracias a los tapones de espuma ovalados y blandos. Higiénica ya que no es necesario tocar los tapones para colocársela.

Ventajas:

- Debe utilizarse a un nivel de ruido constante de hasta 95 dB(A) o hasta 100 dB(A) de ruido por impulsos.
- Reducción del nivel de ruidos en 23 dB(A) al nivel de conversación normal.
- Múltiples aplicaciones.

Orejeras BGS

Descripción de pedido	EAN 4007220	Nivel de ruido SNR [dB(A)]		
BGS	808702	23	1	0,016

Mascarillas seguras y cómodas para protección de las clases 2 y 3. Se utilizan para la soldadura, especialmente de aluminio, en fundición y mecanizado de materiales que desprenden mucho polvo y amianto.

Óptima protección contra polvo. La válvula de exhalación minimiza el calor y la humedad de respiración. El diseño arqueado permite una buena adaptabilidad y ajuste incluso a la nariz.

Ventajas:

ASM FFP 2-10

- Cinta de apriete ancha y adaptable.
- Protege de polvos hasta 10 veces los valores límite MAK y TRK.

ASM FFP 3-5

- Adaptable gracias a los 4 apoyos de la cinta.
- Buena adaptación gracias al saliente que lo rodea.
- Protege de polvos hasta 30 veces los valores límite MAK y TRK.

MAK = concentración máxima en el puesto de trabajo.

TRK = concentración técnica orientativa de sustancias cancerígenas.

Mascarillas de protección ASM FFP

Descripción de pedido	Clase de protección			
	2	3		
	EAN 4007220			
ASM FFP 2-10	808719	-	10	0,290
ASM FFP 3-5	-	808726	5	0,265



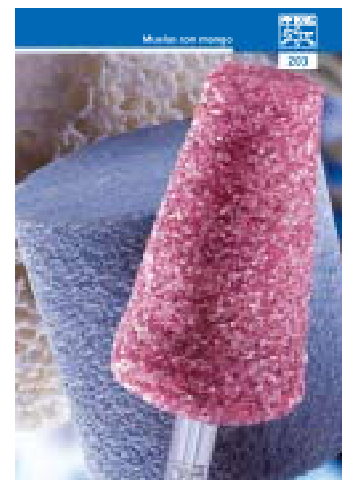
Catálogo 201

Limas



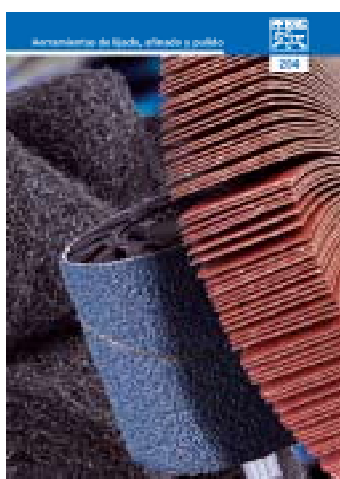
Catálogo 202

Fresas



Catálogo 203

Muelas con mango



Catálogo 204

Herramientas de lijado, afinado y pulido



Catálogo 205

Herramientas de diamante y CBN



Catálogo 206

Discos de desbaste y corte



Catálogo 207

Discos de corte estacionarios



Catálogo 208

Cardas o cepillos metálicos



Catálogo 209

Máquinas

Impreso en Alemania.

12/2009 Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

832 309

