



www.lidl-service.com



TALADRADORA-LIJADORA RECARGABLE DE PRECISIÓN LEVIGATRICE A PENNA RICARICABILE PFBS 12 A1

ES

TALADRADORA-LIJADORA RECARGABLE DE PRECISIÓN

Traducción del manual de instrucciones original

GB MT

CORDLESS MULTI-GRINDER

Translation of the original instructions

IT MT

LEVIGATRICE A PENNA RICARICABILE

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

DE AT CH

AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

IAN 279872

ES

IT



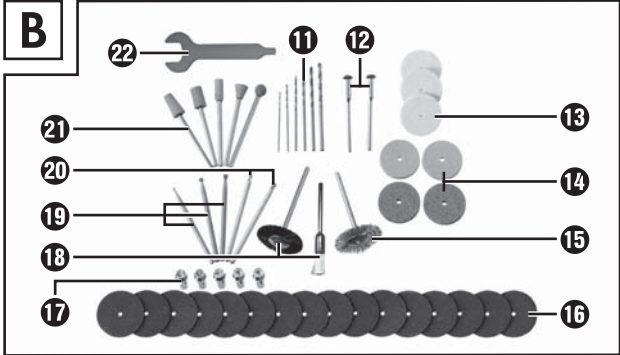
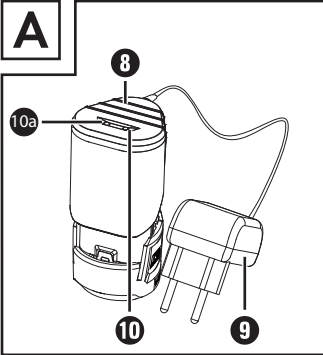
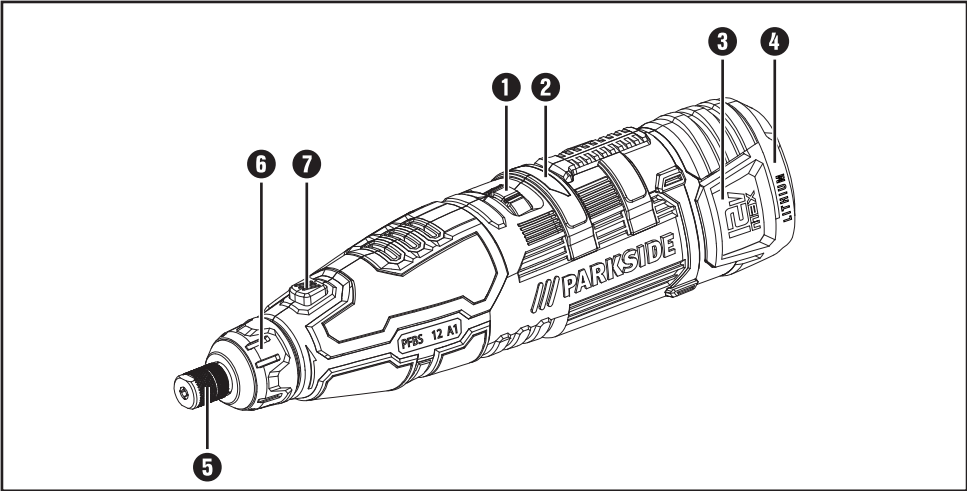
ES
Antes de empezar a leer abra la página que contiene las imágenes y, en seguida, familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

IT MT
Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

GB MT
Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

DE AT CH
Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

ES	Traducción del manual de instrucciones original	Página	1
IT/MT	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	Pagina	17
GB/MT	Translation of the original instructions	Page	33
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	47



Índice

Introducción 2

Uso previsto	2
Equipamiento	2
Volumen de suministro	2
Características técnicas	2

Indicaciones generales de seguridad para las herramientas eléctricas 3

1. Seguridad en el lugar de trabajo	3
2. Seguridad eléctrica	4
3. Seguridad de las personas	4
4. Uso y manejo de la herramienta eléctrica	5
5. Uso y manejo de la herramienta inalámbrica	5
6. Asistencia técnica	5
Indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones	6
Indicaciones de seguridad adicionales para todas las aplicaciones	8
Indicaciones de seguridad adicionales para la amoladura, el lijado y el corte	8
Indicaciones de seguridad adicionales para las tareas con cepillos de alambre	9
Indicaciones de seguridad para los cargadores	9

Manejo 10

Carga de la batería	10
Comprobación del nivel de carga de la batería	10
Inserción/cambio de la herramienta/pinzas portaherramientas	11
Encendido y apagado/ajuste del rango de velocidad	11
Indicaciones para el procesamiento de materiales, para las herramientas y para el rango de velocidad	11
Consejos y trucos	13

Mantenimiento y limpieza 13

Desecho 14

Garantía de Kompernass Handels GmbH 14

Asistencia técnica	16
Importador	16

Traducción de la Declaración de conformidad original 16

TALADRADORA-LIJADORA RECARGABLE DE PRECISIÓN PFBS 12 A1

Introducción

Felicidades por la compra de su aparato nuevo. Ha adquirido un producto de alta calidad. Las instrucciones de uso forman parte del producto y contienen indicaciones importantes acerca de la seguridad, del uso y del desecho de este aparato. Antes de usar el producto, familiarícese con todas las indicaciones de manejo y de seguridad. Utilice el producto únicamente como se describe y para los ámbitos de aplicación indicados. Entregue todos los documentos cuando transfiera el producto a terceros.

Uso previsto

El taladro-lijadora inalámbrico de precisión sirve para taladrar, fresar, grabar, pulir, limpiar, lijar, amolar y cortar materiales de madera, metal, plástico, cerámica o piedra en estancias secas con los accesorios correspondientes (incluidos en el volumen de suministro). La utilización del aparato para otros fines o su modificación se consideran usos contrarios al uso previsto y aumentan considerablemente el riesgo de accidentes. El fabricante no se responsabiliza por los daños derivados de una utilización contraria al uso previsto. Este aparato no es apto para su uso comercial.

Equipamiento

Taladro-lijadora inalámbrico de precisión:

- 1 Interruptor de encendido/apagado/regulador de velocidad
- 2 LED de la batería
- 3 Botón de desencastre de la batería
- 4 Batería
- 5 Tuerca de fijación
- 6 Tuerca de racor
- 7 Bloqueo de husillo

Dispositivo de carga de la batería (consulte la fig. A):

- 8 Soporte de carga
- 9 Fuente de alimentación
- 10 Indicador rojo del estado de carga
- 10a Indicador verde del estado de carga

Accesorios (consulte la fig. B):


- 11 6 brocas HSS
- 12 2 mandriles para el asiento de la herramienta
- 13 3 discos pulidores
- 14 4 discos abrasivos
- 15 1 cepillo metálico
- 16 16 discos de corte
- 17 5 pinzas portaherramientas
- 18 2 cepillos de plástico
- 19 3 fresas
- 20 2 puntas de grabado
- 21 5 puntas amoladoras
- 22 1 llave combinada

Volumen de suministro

- 1 taladradora-lijadora recargable de precisión
- 1 soporte de carga con fuente de alimentación
- 1 set de accesorios (50 piezas)
- 1 instrucciones de uso

Características técnicas

Modelo PFBS 12 A1:

Tensión nominal:	12 V \equiv (corriente continua)
Velocidad de ralentí nominal:	n 5000-25 000 r. p. m.
Diámetro máx. de disco:	25 mm
Rango de sujeción del portabrocas:	 máx. ø 3,2 mm

Batería PFBS 12 A1-1:

ENTRADA/Input:

Tensión nominal:	12 V \equiv (corriente continua)
Capacidad:	1300 mAh
Tipo:	IONES DE LITIO

Cargador PFBS 12 A1-2:

Primario (entrada/Input):

Tensión nominal: 100-240 V~, 50-60 Hz
(corriente alterna)

Consumo nominal de potencia: 0,3 A

Secundario (salida/Output):

Tensión nominal: 14,5 V \equiv (corriente continua)

Corriente nominal: 450 mA

Duración de carga: aprox. 3 horas

Clase de protección: II/Ⓜ (aislamiento doble)

Valor de emisión sonora:

Medición de ruidos según la norma EN 60745.
Valores típicos del nivel sonoro con ponderación A de la herramienta eléctrica:

Nivel de presión sonora: $L_{pA} = 60,5$ dB (A)

Incertidumbre: $K_{pA} = 3$ dB

Nivel de potencia acústica: $L_{WA} = 71,5$ dB (A)

Incertidumbre K: $K_{WA} = 3$ dB

¡Use protección auditiva!

Valor total de vibraciones:

$a_h = 1,07$ m/s²

Incertidumbre K: 1,5 m/s²

INDICACIÓN

► El nivel de vibraciones especificado en estas instrucciones de uso se ha calculado según un proceso de medición estandarizado y puede utilizarse para la comparación de aparatos. El valor de emisión de vibraciones especificado también puede utilizarse para realizar una valoración preliminar de la exposición.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

► El nivel de vibraciones varía en función del uso de la herramienta eléctrica y, en algunos casos, puede superar los valores especificados en estas instrucciones. Por este motivo, la carga de las vibraciones puede estar infravalorada si se utiliza la herramienta eléctrica regularmente de esta manera. Intente que la carga de las vibraciones sea lo más reducida posible. Ejemplos de medidas para reducir la carga de las vibraciones son el uso de guantes al manejar la herramienta y la limitación del tiempo de trabajo. Para ello, deben tenerse en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento (por ejemplo, los momentos en los que la herramienta eléctrica está desconectada y los momentos en los que está conectada, pero funciona sin carga).

Indicaciones generales de seguridad para las herramientas eléctricas



⚠ ¡ADVERTENCIA!

► Lea detenidamente todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones especificadas puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones para el futuro.

El término "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad se refiere a las herramientas eléctricas de accionamiento eléctrico (con cable de red) y a las de accionamiento por batería (sin cable de red).

1. Seguridad en el lugar de trabajo


a) Mantenga limpia y bien iluminada la zona de trabajo. El desorden y la falta de iluminación en el lugar de trabajo pueden provocar accidentes.

- b) No trabaje con la herramienta eléctrica en un entorno potencialmente explosivo en el que haya líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- c) Mantenga a los niños y a otras personas alejados durante el manejo de la herramienta eléctrica. Si se distrae, podría perder el control del aparato.

2. Seguridad eléctrica

- a) La clavija de conexión de la herramienta eléctrica debe encajar en la base de enchufe. No debe modificarse la clavija de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador junto con herramientas eléctricas con conexión a tierra. El uso de clavijas sin manipular conectadas a una base de enchufe adecuada reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite el contacto físico con cualquier superficie que esté conectada a tierra, como tuberías, sistemas de calefacción, cocinas y neveras. Si su cuerpo hace contacto con la toma de tierra, existe mayor riesgo de descarga eléctrica.
- c) Mantenga el aparato alejado de la lluvia o de humedades. La penetración de agua en un aparato eléctrico aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d) No utilice el cable para otros usos, p. ej., para transportar y colgar la herramienta eléctrica o para tirar de la clavija de red y extraerla de la base de enchufe. Mantenga el cable apartado del calor, del aceite, de los bordes cortantes o de las piezas móviles del aparato. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Si desea utilizar la herramienta eléctrica al aire libre, utilice exclusivamente los alargadores de cable homologados para su uso en exteriores. Su uso reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) Si no puede evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor diferencial residual. Su uso reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3. Seguridad de las personas

- a) Esté siempre atento, preste atención a lo que hace y proceda con sensatez a la hora de trabajar con una herramienta eléctrica. No utilice ninguna herramienta eléctrica si se siente cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un solo momento de distracción mientras utiliza la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b)  Utilice siempre un equipo de protección personal y gafas de protección. El uso de un equipo de protección personal, como, por ejemplo, mascarilla anti-polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protecciones auditivas según el tipo de herramienta eléctrica en cuestión, reduce el riesgo de lesiones.
- c) Evite que el aparato pueda ponerse en marcha accidentalmente. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de conectarla a la red eléctrica o a la batería, asírla o transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica con los dedos en el interruptor o conecta el aparato ya encendido a la red eléctrica, puede provocar accidentes.
- d) Antes de encender la herramienta eléctrica, retire las herramientas de ajuste o las llaves. Las herramientas o llaves que se encuentren dentro del alcance de la pieza giratoria del aparato pueden producir lesiones.
- e) Evite mantener una postura corporal forzada. Busque una postura segura y mantenga el equilibrio en todo momento. Así podrá controlar mejor la herramienta eléctrica, especialmente en situaciones inesperadas.
- f) Utilice ropa adecuada. No lleve ropa ancha ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo suelto pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) Si se admite el montaje de dispositivos de aspiración y de acumulación de polvo, asegúrese de que estén conectados y cerciórese de que se utilicen correctamente. El uso de un dispositivo de aspiración de polvo puede reducir los riesgos causados por el polvo.

4. Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- a) No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo en cuestión. De esta manera, trabajará mejor y de forma más segura dentro del rango de potencia indicado.
- b) No utilice ninguna herramienta eléctrica con el interruptor averiado. Una herramienta que no pueda encenderse o apagarse es peligrosa y debe repararse.
- c) Extraiga la clavija de la base de enchufe y/o retire la batería antes de realizar cualquier ajuste en el aparato, cambiar los accesorios o abandonar el aparato. Estas medidas de seguridad evitan que la herramienta eléctrica se encienda de forma accidental.
- d) Guarde las herramientas eléctricas que no vaya a utilizar fuera del alcance de los niños. No permita el uso del aparato a personas que no estén familiarizadas con su manejo o que no hayan leído estas indicaciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas cuando están en manos de personas inexpertas.
- e) Mantenga las herramientas eléctricas en perfecto estado. Compruebe que las piezas móviles funcionen correctamente y no se atasquen y asegúrese de que ninguna pieza se haya roto ni esté dañada de forma que el funcionamiento del aparato pueda verse afectado. Encargue la reparación de las piezas dañadas antes de utilizar el aparato. Muchos accidentes se deben al mal estado de las herramientas.
- f) Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas, ya que así se atascan menos y son más fáciles de guiar.
- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas de ajuste, etc. según lo dispuesto en estas instrucciones. Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y los procedimientos que deban seguirse. El uso de las herramientas eléctricas para aplicaciones distintas a las previstas puede causar situaciones peligrosas.

5. Uso y manejo de la herramienta inalámbrica

- a) Cargue la batería exclusivamente en los cargadores recomendados por el fabricante. Utilizar un cargador con una batería que no le corresponde entraña peligro de incendios.
- b) Utilice exclusivamente las baterías indicadas para las herramientas eléctricas. El uso de otras baterías puede provocar lesiones y peligro de incendios.
- c) Mantenga la batería que no utilice alejada de grapas, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros pequeños objetos de metal que puedan provocar un puenteadado de los contactos. Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede provocar quemaduras o incendios.
- d) Un uso incorrecto puede provocar una fuga de líquidos en la batería. Evite el contacto con dicho líquido. En caso de contacto accidental, lave la zona afectada con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque también asistencia médica. El líquido derramado de la batería puede causar irritaciones cutáneas o quemaduras.



¡CUIDADO! ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!
No recargue nunca las pilas no recargables.



Proteja la batería contra el calor, p. ej., también contra la radiación solar duradera, el fuego, el agua y la humedad. Existe peligro de explosión.



6. Asistencia técnica

- a) Encargue exclusivamente la reparación de su herramienta eléctrica al personal cualificado especializado y solo con recambios originales. De esta forma, se garantiza que la seguridad del aparato no se vea afectada.

Indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones

Indicaciones de seguridad conjuntas para la amoladura, el lijado con papel de lija, las tareas con cepillos de alambre, el pulido, el fresado y el corte:

- a) Esta herramienta eléctrica está prevista para su uso como amoladora, lijadora con papel de lija, cepillo de alambre, pulidora, fresadora y herramienta de corte. **Observe todas las indicaciones de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y los datos suministrados con el aparato.** Si no se observan las instrucciones siguientes, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- b) **No utilice ningún accesorio que el fabricante no haya previsto ni recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** Solo porque pueda fijarse un accesorio en la herramienta eléctrica, no se garantiza que su uso sea seguro.
- c) **La velocidad permitida para la herramienta intercambiable debe ser, como mínimo, tan elevada como la velocidad máxima especificada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giren más rápido de lo permitido pueden destrozarse y salir despedidos.
- d) **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta intercambiable deben coincidir con las dimensiones especificadas para la herramienta eléctrica.** Las herramientas intercambiables con unas dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse de forma suficiente.
- e) **Los discos abrasivos, los rodillos abrasivos u otros accesorios similares deben encajar perfectamente en el eje o en las pinzas portaherramientas de la herramienta eléctrica.** Si las herramientas intercambiables no encajan perfectamente en el alojamiento de la herramienta eléctrica, giran de forma irregular, provocan vibraciones muy fuertes y pueden causar una pérdida de control.
- f) **Los discos, los cilindros de amoladura, las herramientas de corte u otros accesorios montados sobre un mandril deben insertarse completamente en las pinzas portaherramientas o en el propio portaherramientas.** La "longitud saliente" y/o la parte del mandril que sobresalga entre el accesorio y las pinzas portaherramientas o el propio portaherramientas debe ser mínima. Si el mandril no se ha fijado de forma suficiente o el accesorio está en una posición demasiado adelantada, es posible que la herramienta intercambiable se suelte y salga despedida a alta velocidad.
- f) **No utilice herramientas intercambiables dañadas.** Antes de cada uso, inspeccione las herramientas intercambiables, como los discos abrasivos, para descartar que estén mellados o agrietados, los rodillos abrasivos para descartar que presenten grietas, estén desgastados o muy deteriorados y los cepillos de alambre para descartar la presencia de alambres sueltos o rotos. Si se cae la herramienta eléctrica o la herramienta intercambiable, compruebe que carezca de daños o utilice una herramienta intercambiable que no esté dañada. Una vez inspeccionada e insertada la herramienta intercambiable, todas las personas presentes deben mantenerse fuera del alcance de la herramienta intercambiable rotatoria y debe ajustarse el aparato para que funcione a la velocidad máxima durante un minuto. Las herramientas intercambiables dañadas suelen romperse durante este periodo de prueba.
- h) **Utilice un equipo de protección personal.** Según la aplicación, deberá utilizarse una protección facial completa, protección ocular o gafas de seguridad. Si procede, utilice una mascarilla de protección antipolvo, protección auditiva, guantes de protección o un mandil especial que le proteja frente a las partículas de lijado y de materiales. Los ojos deben estar protegidos frente a las partículas que salgan despedidas en las distintas aplicaciones. La mascarilla de protección antipolvo o de respiración debe filtrar el polvo generado durante el uso de la herramienta.

Si se somete a ruidos intensos durante un periodo prolongado de tiempo, puede sufrir pérdidas auditivas.

- i) **Asegúrese de que otras personas mantengan una distancia de seguridad con respecto a la zona de trabajo. Cualquier persona que entre en la zona de trabajo debe utilizar un equipo de protección personal.** Los fragmentos desprendidos de la pieza de trabajo o las herramientas intercambiables rotas pueden salir despedidas y causar lesiones incluso fuera de la zona de trabajo.
 - j) **Sujete el aparato exclusivamente por los mangos aislados si pretende utilizarlo para trabajos en los que la herramienta pueda entrar en contacto con conexiones eléctricas ocultas o con el propio cable de red.** El contacto con cables conductores de electricidad también puede someter las piezas metálicas del aparato a la tensión eléctrica y provocar una descarga eléctrica.
 - k) **Sujete siempre bien la herramienta eléctrica durante su activación.** Si se ajusta la velocidad máxima, el momento de reacción del motor puede provocar que la herramienta eléctrica se retuerza.
 - l) **Si es necesario, utilice un sargento para fijar la pieza de trabajo. No sostenga nunca una pieza de trabajo pequeña en una mano y la herramienta eléctrica en la otra mientras esté en uso.** Mediante la fijación de las piezas de trabajo pequeñas, podrá tener ambas manos libres para controlar mejor la herramienta eléctrica. Al cortar piezas de trabajo redondeadas, como tacos de madera, barras o tubos, estas tienden a rodar, lo que provoca un atasco de la herramienta intercambiable, que puede salir despedida en dirección al usuario.
 - m) **Mantenga el cable de conexión alejado de las herramientas intercambiables rotatorias.** Si pierde el control sobre el aparato, puede llegar a cortar o a aprisionar el cable, y la herramienta intercambiable rotatoria puede alcanzarle en la mano o en el brazo.
 - n) **No pose nunca la herramienta eléctrica antes de que se haya detenido completamente.**
- Si la herramienta intercambiable sigue girando, puede entrar en contacto con la superficie sobre la que se posee y provocar una pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
 - o) **Tras cambiar las herramientas intercambiables o realizar ajustes en el aparato, tire firmemente de la tuerca de fijación de las pinzas portaherramientas, del propio portaherramientas o de los elementos de fijación pertinentes.** Si los elementos de fijación están sueltos, es posible que se desplacen de forma indeseada y provoquen una pérdida de control; los componentes rotatorios que no estén bien fijados saldrán despedidos.
 - p) **No ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento mientras la transporte.** Las prendas de ropa pueden quedar atrapadas en la herramienta intercambiable rotatoria a causa de un contacto accidental, lo que podría provocar lesiones físicas.
 - q) **Limpie regularmente las ranuras de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor absorbe el polvo hacia la carcasa y, si se acumula mucho polvo metálico, puede provocar un peligro eléctrico.
 - r) **No utilice la herramienta eléctrica en las proximidades de materiales inflamables.** Las chispas pueden incendiar dichos materiales.
 - s) **No utilice ninguna herramienta intercambiable que precise líquidos refrigerantes.** El uso de agua o de otros líquidos refrigerantes puede provocar una descarga eléctrica.

Indicaciones de seguridad adicionales para todas las aplicaciones

Retroceso e indicaciones de seguridad

El retroceso es una reacción repentina que se produce como consecuencia del enganche o del bloqueo de la herramienta intercambiable rotatoria, como el disco abrasivo, la banda lijadora, el cepillo de alambre, etc. Este enganche o bloqueo provoca la detención abrupta de la herramienta intercambiable rotatoria. En consecuencia, la herramienta eléctrica fuera de control acelera en dirección contraria a la dirección de giro de la herramienta intercambiable. Si, p. ej., el disco abrasivo se engancha en la pieza de trabajo o queda bloqueado, el filo del disco que haya penetrado en la pieza de trabajo puede quedar enganchado, con lo que el disco se saldría abruptamente de la ranura de corte o causaría un retroceso. En consecuencia, el disco abrasivo se dirigiría hacia el usuario o se alejaría de él según la dirección de giro del disco en el punto de bloqueo. Además, los discos abrasivos también pueden romperse.

El retroceso es consecuencia de un uso incorrecto o inadecuado de la herramienta eléctrica que puede evitarse cumpliendo las siguientes medidas de precaución.

- a) Sujete la herramienta eléctrica firmemente y mantenga el cuerpo y los brazos en una posición en la que puedan contrarrestar la fuerza de retroceso. El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso si observa las medidas de precaución pertinentes.
- b) Trabaje de forma especialmente cuidadosa en las zonas con esquinas, aristas afiladas, etc. para evitar que las herramientas intercambiables reboten desde la pieza de trabajo o queden atascadas. La herramienta intercambiable rotatoria tiende a atascarse en las esquinas, en las aristas afiladas o cuando rebota, lo que provoca una pérdida de control o retroceso.
- c) No utilice hojas de sierra dentadas. Este tipo de herramientas intercambiables suelen causar un retroceso o la pérdida de control de la herramienta eléctrica.

- d) Desplace siempre la herramienta intercambiable por el material en la misma dirección en la que el extremo cortante abandone el material (se corresponde con la misma dirección en la que salen despedidos los fragmentos). Si se desplaza la herramienta eléctrica en la dirección incorrecta, el extremo de corte de la herramienta intercambiable saldría de la pieza de trabajo, con lo que la herramienta eléctrica saldría despedida en esta dirección de avance.
- e) Fije siempre la pieza de trabajo si pretende utilizar limas rotatorias, discos de corte, herramientas de fresado de alta velocidad o herramientas de fresado de metales duros. Si la pieza de trabajo se ladea lo más mínimo en la ranura de corte, las herramientas intercambiables se atascan y pueden causar un retroceso. Si un disco de corte queda atascado, suele romperse. Si las limas rotatorias, las herramientas de fresado de alta velocidad o las herramientas de fresado de metales duros se atascan, la herramienta intercambiable puede salir abruptamente de la ranura de corte y provocar una pérdida de control en la herramienta eléctrica.

Indicaciones de seguridad adicionales para la amoladura, el lijado y el corte

Indicaciones de seguridad especiales para la amoladura, el lijado y el corte:

- a) Utilice exclusivamente los accesorios de amoladura/lijado autorizados para su herramienta eléctrica y solo para los fines recomendados. Ejemplo: no lije nunca con la superficie lateral de un disco de corte. Los discos de corte están previstos para arrancar el material con el filo del disco. Si se ejerce una fuerza lateral sobre estas herramientas intercambiables, pueden romperse.
- b) Para las puntas de amoladura cónicas y rectas con rosca solo deben utilizarse mandriles intactos del tamaño y de la longitud adecuadas y sin rebaja en el cuello. El uso de mandriles adecuados evita la posibilidad de rotura.

- c) Evite el bloqueo del disco de corte o una presión de aplicación demasiado elevada. No realice cortes demasiado profundos. La sobrecarga del disco de corte aumenta su sollicitación y la posibilidad de que quede ladeado o bloqueado y, con ello, de que se produzca un retroceso o rotura.
- d) Evite colocar la mano en la zona inmediatamente anterior y posterior al disco de corte en rotación. Si el disco de corte se aleja de su mano al introducirse en la pieza de trabajo, en caso de retroceso, es posible que la herramienta eléctrica con el disco en rotación salga despedida en su dirección.
- e) Si el disco de corte se atasca o desea interrumpir el trabajo, apague el aparato y sujételo con tranquilidad hasta que el disco se detenga. No intente nunca tirar del disco mientras esté en rotación para extraerlo de la sección de corte, ya que podría producirse un retroceso. Averigüe la causa del atasco y solucione el problema.
- f) No vuelva a encender la herramienta eléctrica mientras se encuentre introducida en la pieza de trabajo. Deje que el disco de corte alcance primero el nivel de plena velocidad antes de proseguir cuidadosamente con la operación de corte. De lo contrario, el disco puede engancharse, salir despedido de la pieza de trabajo o causar un retroceso.
- g) Fije bien los tableros o las piezas de trabajo grandes para evitar el riesgo de retroceso por un atasco en el disco de corte. Las piezas de trabajo grandes pueden llegar a doblarse por su propio peso. Por este motivo, debe fijarse bien la pieza de trabajo a ambos lados del disco, tanto en las inmediaciones de la ranura de corte como en el borde de la pieza.
- h) Proceda con especial cautela al realizar cortes de tipo "nicho" en las paredes existentes o en otras zonas ocultas. El disco de corte podría cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos y causar un retroceso.

Indicaciones de seguridad adicionales para las tareas con cepillos de alambre

Indicaciones especiales de seguridad para las tareas con cepillos de alambre:

- a) Tenga en cuenta que los cepillos de alambre pierden trozos de alambre incluso durante el funcionamiento normal. No sobrecargue los alambres mediante el ejercicio de una presión demasiado elevada. Si los trozos de alambre salen despedidos, pueden atravesar fácilmente las prendas de ropa finas y/o la piel.
- b) Antes de aplicarlo sobre la pieza de trabajo, deje en marcha el cepillo durante al menos un minuto a la velocidad de trabajo. Durante este tiempo, asegúrese de que no haya nadie frente al cepillo ni en su misma línea de movimiento. Durante su puesta en marcha, es posible que salgan despedidos trozos de alambre.
- c) Desplace los cepillos de alambre en rotación de forma que se alejen de usted. Al trabajar con estos cepillos, es posible que se desprendan pequeñas partículas y fragmentos diminutos de alambre a alta velocidad y que penetren en la piel.

Indicaciones de seguridad para los cargadores

- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas cuyas facultades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas o carezcan de los conocimientos y de la experiencia necesaria siempre que sean vigilados o hayan sido instruidos correctamente sobre el uso seguro del aparato y hayan comprendido los peligros que entraña. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben realizar las tareas de limpieza y mantenimiento del aparato sin supervisión.

- Si se estropea el cable de conexión de red de este aparato, encomiende su sustitución al fabricante, a su servicio de atención al cliente o a una persona que posea una cualificación similar para evitar peligros.



El cargador solo es apto para su uso en interiores.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- No ponga en funcionamiento el aparato si el cable, el cable de red o la clavija de red están dañados. Un cable de red dañado supone un peligro de muerte por descarga eléctrica.

Manejo

- No utilice el aparato para fines distintos del especificado y úselo exclusivamente con los accesorios/piezas originales. El uso de piezas o accesorios distintos a los recomendados en las instrucciones de uso puede causar un riesgo de lesiones.

Carga de la batería

INDICACIÓN

- ▶ Si la batería es nueva o no se ha utilizado desde hace algún tiempo, debe cargarse antes de empezar/volver a utilizarse. La batería alcanza toda su capacidad tras aprox. 3-5 ciclos de carga. Un ciclo de carga dura unos 180 minutos.

⚠ ¡CUIDADO! ¡PELIGRO DE LESIONES!

- ▶ Retire la clavija de red antes de extraer la batería del cargador o introducirla en él.
- ◆ Introduzca la batería **4** en el soporte de carga **8**. Solo encaja si se coloca en la polaridad correcta.
- ◆ Conecte la fuente de alimentación **9** a una base de enchufe.

- ◆ Mientras se carga la batería, se ilumina el indicador rojo del estado de carga **10**. Al concluir el proceso de carga, desaparece el indicador rojo del estado de carga **10** y se ilumina el indicador verde del estado de carga **10a**. La batería **4** está lista para su uso.

⚠ ¡CUIDADO!

- ▶ Nunca cargue una batería una segunda vez justo después del proceso de carga. Existe el peligro de que la batería se sobrecargue.

Inserción/extracción de la batería del aparato

Inserción de la batería:

- ◆ Ponga el interruptor de encendido/apagado **1** en la posición "OFF".
- ◆ Introduzca la batería **4** en el aparato hasta que encaje.

Extracción de la batería:

- ◆ Pulse simultáneamente los botones laterales de desencastre de la batería **3** y retire la batería **4**.

Comprobación del nivel de carga de la batería

Con el aparato encendido, el nivel de carga o la carga restante se indican por medio del LED de la batería 2 de la manera siguiente:

ROJO/NARANJA/VERDE = carga máxima
 ROJO/NARANJA = carga media
 ROJO = poca carga; cargue la batería

Inserción/cambio de la herramienta/ pinzas portaherramientas

- ◆ Mantenga presionado el bloqueo de husillo 7.
- ◆ Gire la tuerca de fijación 5 hasta que el bloqueo encastre.
- ◆ Desenrosque la tuerca de fijación 5 de la rosca con la llave combinada 22.
- ◆ En caso necesario, retire la herramienta insertada.
- ◆ Introduzca primero la herramienta prevista a través de la tuerca de fijación 5 antes de insertarla en las pinzas portaherramientas 17 adecuadas para el vástago de la herramienta.
- ◆ Mantenga presionado el bloqueo de husillo 7.
- ◆ Inserte las pinzas portaherramientas 17 en el inserto de rosca y enrosque firmemente la tuerca de fijación 5 en la rosca con la llave combinada 22.

INDICACIÓN

- ▶ Utilice el lado del destornillador de la llave combinada 22 para aflojar y apretar el tornillo del mandril 12.

Encendido y apagado/ajuste del rango de velocidad

Encendido y ajuste del rango de velocidad:

- ◆ Ponga el interruptor de encendido/apagado con regulador de velocidad 1 en una posición entre "1" y "MAX".

Apagado:

- ◆ Ponga el interruptor de encendido/apagado con regulador de velocidad 1 en la posición "OFF".

Indicaciones para el procesamiento de materiales, para las herramientas y para el rango de velocidad

- Utilice las fresas 19 para procesar materiales de acero y hierro a la máxima velocidad.
- Calcule el rango de velocidad adecuado para el procesamiento de materiales de zinc, aleaciones de zinc, aluminio, cobre y plomo mediante la realización de pruebas sobre piezas de ensayo.
- Procese los plásticos y los materiales con un punto de fusión bajo en un rango de velocidad reducida.
- Procese los materiales de madera a una velocidad elevada.
- Realice las tareas de limpieza, pulido y bruñido en un rango de velocidad media.

Los siguientes datos son recomendaciones, por lo que no son obligatorios. Determine también por sí mismo mediante la práctica qué herramienta y ajuste son mejores para el material que desee procesar.

Ajuste de la velocidad adecuada:

Número del regulador de velocidad ❶	Material que se va a procesar		
1-3	Plásticos y materiales con un punto de fusión bajo	6	Madera dura
4-5	Piedra, cerámica	Máx.	Acero
5	Madera blanda, metal		

Ejemplos de uso/selección de la herramienta adecuada:

Función	Accesorios	Utilización	Longitud saliente (mín.-máx.) mm
Taladrado	Brocas HSS ❶	Procesamiento de la madera	18-25; con la broca más pequeña, la longitud saliente es de 10 mm
Fresado	Fresas ❷	Diversas tareas; p. ej., creación de recesos, cavidades, formas, muescas o ranuras	18-25
Grabado	Puntas de grabado ❸	Creación de marcas de identificación, manualidades	18-25
Pulido, eliminación de herrumbre. ¡CUIDADO! Ejerza solo una leve presión con la herramienta sobre la pieza de trabajo.	Cepillos metálicos ❹	Eliminación de herrumbre.	9-15
	Discos pulidores ❺	Procesamiento de distintos metales y plásticos; especialmente, metales nobles, como el oro y la plata	12-18
Limpieza	Cepillos de plástico ❻	P. ej., limpieza de carcasas de plástico de difícil acceso o del entorno de una cerradura	9-15
Amoladura/lijado	Discos abrasivos ❼	Tareas de amoladura o lijado en materiales de piedra y madera, trabajos finos en materiales duros, como la cerámica o el acero aleado	12-18
	Puntas amoladoras ❽		10
Corte	Discos de corte ❻, metal	Procesamiento de materiales de metal, plástico y madera	12-18

- No debe superarse el diámetro máximo de 55 mm para los accesorios abrasivos ni para los conos y puntas amoladoras montadas con inserto de rosca.
Tampoco debe superarse el diámetro máximo de 80 mm para los accesorios de lijado de papel de lija.

INDICACIÓN

- ▶ La longitud máxima permitida para un mandril es de 33 mm.
- Almacene los accesorios en la caja original o protéjalos frente a posibles daños de otra manera.
- Almacene los accesorios secos y alejados de medios agresivos.

Consejos y trucos

- Si se ejerce una presión excesiva, la herramienta fijada puede destrozarse y/o la pieza de trabajo puede dañarse. Podrá obtener unos resultados óptimos si desplaza la herramienta sobre la pieza de trabajo con un rango de velocidad constante y una presión reducida.
- Sujete el aparato siempre con las dos manos para las tareas de corte.
- Observe los datos y la información de la tabla para evitar que el extremo del husillo entre en contacto con la base del orificio de la herramienta de lijado.

Mantenimiento y limpieza

Este aparato no requiere mantenimiento.

- Elimine los restos de suciedad del aparato. Para ello, utilice un paño seco.
- Al iniciar y finalizar un período prolongado sin utilizar el aparato, realice un proceso de carga completo de la batería ④.
- Si pretende almacenar la batería de iones de litio durante un periodo prolongado de tiempo, debe comprobar regularmente el estado de carga. El estado de carga óptimo está entre el 50 % y el 80 %. Debe almacenarse el producto en un lugar fresco y seco.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- **Encomiende exclusivamente la reparación del aparato al servicio de asistencia técnica o a un electricista especializado y solo con los recambios originales.** De esta forma, se garantizará que la seguridad del aparato no se vea afectada.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- **Encomiende siempre la sustitución del enchufe o del cable de red al fabricante del aparato o a su servicio de atención al cliente.** De esta forma, se garantizará que la seguridad del aparato no se vea afectada.

INDICACIÓN

- ▶ Los recambios no especificados (como, p. ej., baterías o cargadores) pueden solicitarse a través de nuestro servicio de asistencia técnica.

Desecho



El embalaje consta de materiales ecológicos que pueden desecharse a través de los centros de reciclaje locales.



No deseche las herramientas eléctricas con la basura doméstica.

Según la Directiva europea 2012/19/EU, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado para someterse a un reciclaje ecológico.



¡No deseche la batería con la basura doméstica!

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- ¡Retire la batería antes de desechar el aparato!

Las baterías defectuosas o agotadas deben reciclarse según la directiva 2006/66/EC. Deseche la batería y el aparato a través de los puntos de recogida disponibles.

En su ayuntamiento o administración local puede informarse acerca de las posibilidades de desecho de herramientas eléctricas y baterías usadas.

Garantía de Kompnass Handels GmbH

Estimado cliente:

Este aparato cuenta con una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. Si se detectan defectos en el producto, puede ejercer sus derechos legales frente al vendedor. Estos derechos legales no se ven limitados por la garantía descrita a continuación.

Condiciones de la garantía

El plazo de la garantía comienza con la fecha de compra. Guarde bien el comprobante de caja original, ya que lo necesitará como justificante de compra.

Si dentro de un periodo de tres años a partir de la fecha de compra de este producto se detecta un defecto en su material o un error de fabricación, asumiremos la reparación o sustitución gratuita del producto a nuestra elección. La prestación de la garantía requiere la presentación del aparato defectuoso y del comprobante de caja, así como una breve descripción por escrito del defecto detectado y de las circunstancias en las que se haya producido dicho defecto, dentro del plazo de tres años.

Si el defecto está cubierto por nuestra garantía, le devolveremos el producto reparado o le suministraremos uno nuevo. La reparación o sustitución del producto no supone el inicio de un nuevo periodo de garantía.

Duración de la garantía y reclamaciones legales por vicios

La duración de la garantía no se prolonga por hacer uso de ella. Este principio también se aplica a las piezas sustituidas y reparadas. Si después de la compra del aparato, se detecta la existencia de daños o de defectos al desembalarlo, deben notificarse de inmediato. Cualquier reparación que se realice una vez finalizado el plazo de garantía estará sujeta a costes.

Alcance de la garantía

El aparato se ha fabricado cuidadosamente según estándares elevados de calidad y se ha examinado en profundidad antes de su entrega.

La prestación de la garantía solo rige para defectos en los materiales o errores de fabricación. Esta garantía no cubre las piezas del producto normalmente sometidas al desgaste y que, en consecuencia, puedan considerarse piezas de desgaste ni los daños producidos en los componentes frágiles, p. ej., interruptores, baterías, moldes de horno o piezas de vidrio.

Se anulará la garantía si el producto se daña o no se utiliza o mantiene correctamente. Para utilizar correctamente el producto, deben observarse todas las indicaciones especificadas en las instrucciones de uso. Debe evitarse cualquier uso y manejo que esté desaconsejado o frente al que se advierta en las instrucciones de uso.

El producto está previsto exclusivamente para su uso privado y no para su uso comercial. En caso de manipulación indebida e incorrecta, uso de la fuerza y apertura del aparato por personas ajenas a nuestros centros de asistencia técnica autorizados, la garantía perderá su validez.

Proceso de reclamación conforme a la garantía

Para garantizar una tramitación rápida de su reclamación, le rogamos que observe las siguientes indicaciones:

- Mantenga siempre a mano el comprobante de caja y el número de artículo (p. ej., IAN 12345) como justificante de compra.
- Podrá ver el número de artículo en la placa de características, grabado en el aparato, en la portada de las instrucciones (parte inferior izquierda) o en un adhesivo en la parte trasera o inferior del aparato.
- Si se producen errores de funcionamiento u otros defectos, póngase primero en contacto con el departamento de asistencia técnica especificado a continuación **por teléfono o por correo electrónico**.
- Podrá enviar el producto calificado como defectuoso junto con el justificante de compra (comprobante de caja) y la descripción del defecto y de las circunstancias en las que se haya producido de forma gratuita a la dirección de correo proporcionada.



En www.lidl-service.com, podrá descargar este manual de usuario y muchos otros más, así como vídeos sobre los productos y software.

Asistencia técnica

ES Servicio España

Tel.: 902 59 99 22
(0,08 EUR/Min. + 0,11 EUR/
llamada (tarifa normal))
(0,05 EUR/Min. + 0,11 EUR/
llamada (tarifa reducida))
E-Mail: kompernass@lidl.es

IAN 279872

Importador

Tenga en cuenta que la dirección siguiente no es una dirección de asistencia técnica. Póngase primero en contacto con el centro de asistencia técnica especificado.

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
GERMANY
www.kompernass.com

Traducción de la Declaración de conformidad original

En virtud del presente documento, nosotros, KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsable de los documentos: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM (Alemania), declaramos que este producto cumple con lo dispuesto por las siguientes normas, documentos normativos y directivas CE:

Directiva relativa a las máquinas (2006/42/EC)

Directiva de baja tensión CE (2014/35/EU)

Compatibilidad electromagnética (2014/30/EU)

Directiva sobre las restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (2011/65/EU)

Normas armonizadas aplicadas:

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-29:2004/A2:2010
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 62233:2008

Denominación de la máquina:

Taladradora-lijadora recargable de precisión
PFBS 12 A1

Año de fabricación: 07-2016

Número de serie: IAN 279872

Bochum, 08/06/2016



Semi Uguzlu

- Responsable de calidad -

Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas en relación con el desarrollo tecnológico.

Indice

Introduzione	18
Usò conforme	18
Dotazione	18
Volume della fornitura	18
Dati tecnici	18
Indicazioni generali relative alla sicurezza per elettroutensili	19
1. Sicurezza sul posto di lavoro	19
2. Sicurezza elettrica	19
3. Sicurezza delle persone	20
4. Uso e manipolazione dell'elettroutensile	20
5. Uso e trattamento dell'utensile a batteria	21
6. Assistenza	21
Indicazioni relative alla sicurezza per tutte le applicazioni	21
Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza per tutte le applicazioni	23
Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza riguardanti operazioni di levigatura e di troncatura	24
Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza per lavori con spazzole metalliche	24
Indicazioni relative alla sicurezza per caricabatterie	25
Utilizzo	25
Caricamento del pacco batteria	25
Inserimento / rimozione del pacco batteria dall'apparecchio	26
Lettura dello stato di carica della batteria	26
Utensile / inserimento / sostituzione della pinza di bloccaggio	26
Accensione e spegnimento / impostazione dell'intervallo di velocità	26
Indicazioni relative alla lavorazione del materiale / utensile / intervallo di velocità (numero di giri)	26
Consigli e suggerimenti	28
Manutenzione e pulizia	28
Smaltimento	29
Garanzia della Kompnass Handels GmbH	29
Assistenza	30
Importatore	31
Traduzione della dichiarazione di conformità originale	31

LEVIGATRICE A PENNA RICARICABILE PFBS 12 A I

Introduzione

Ci congratuliamo per l'acquisto del nuovo apparecchio. È stato scelto un prodotto di alta qualità. Il manuale di istruzioni è parte integrante del presente prodotto. Esso contiene importanti indicazioni per la sicurezza, l'uso e lo smaltimento. Prima di utilizzare il prodotto, acquisire dimestichezza con tutte le indicazioni relative ai comandi e alla sicurezza. Utilizzare il prodotto solo come descritto e per i campi d'impiego indicati. In caso di cessione del prodotto a terzi, consegnare anche tutta la relativa documentazione.

Uso conforme

La levigatrice a penna a batteria è adatta per forare, fresare, incidere, brunire, pulire, molare e tranciare materiali come legno, metallo, plastica, ceramica o pietra in locali asciutti. Qualunque altro impiego e qualunque modifica dell'apparecchio sono da considerarsi non conformi alla destinazione e comportano il rischio di infortuni. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti da uso non conforme. Il prodotto non è destinato all'uso commerciale.

Dotazione

Levigatrice a penna a batteria:

- ❶ Interruttore ON/OFF / regolazione del numero di giri
- ❷ LED di visualizzazione stato di carica batteria
- ❸ Tasto di sbloccaggio batteria
- ❹ Pacco batteria
- ❺ Dado di serraggio
- ❻ Dado per raccordi
- ❼ Arresto del mandrino

Dispositivo di caricamento batteria (vedi fig. A):

- ❽ Vaschetta di carica
- ❾ Alimentatore
- ❿ Spia d'indicazione dello stato di carica rossa
- 10a Spia d'indicazione dello stato di carica verde

Accessori (vedi fig. B):

- ❶ 6 punte HSS
- ❷ 2 perni di serraggio per accogliere l'utensile
- ❸ 3 mole lucidanti
- ❹ 4 mole abrasive
- ❺ 1 spazzola metallica
- ❻ 16 mole da taglio
- ❼ 5 pinze di serraggio
- ❽ 2 spazzole di plastica
- ❾ 3 bit per fresatura
- ❿ 2 bit per incisione
- 11 5 bit per levigatura
- 12 1 chiave combi

Volume della fornitura

- 1 levigatrice a penna ricaricabile
- 1 vaschetta di carica con alimentatore
- 1 kit di accessori (50 pezzi)
- 1 manuale di istruzioni per l'uso

Dati tecnici

Modello PFBS 12 A I:

Tensione nominale:	12 V \equiv (corrente continua)
Numero di giri nominale in folle:	n 5000-25000 min ⁻¹
Diametro max. dischi:	Ø 25 mm

Capacità di serraggio del mandrino per punte da trapano:  max Ø 3.2 mm

Pacco batteria PFBS 12 A I-1:

INGRESSO / input:

Tensione nominale:	12 V \equiv (corrente continua)
Capacità:	1300 mAh
Tipo:	IONI DI LITIO

Caricabatterie PFBS 12 A I-2:

Primario (ingresso / input):

Tensione nominale:	100-240 V \sim , , 50-60 Hz (corrente alternata)
--------------------	---

Potenza assorbita nominale: 0,3 A

Secondario (uscita / output):

Tensione nominale:	14,5 V \equiv (corrente continua)
--------------------	--

Corrente nominale: 450 mA
 Durata del caricamento: circa 3 ore
 Classe di protezione: II/□ (isolamento doppio)

Valore di emissione acustica:

Valore misurato relativo al rumore rilevato ai sensi della norma EN 60745. Valori tipici del livello di rumore dell'elettrotensile classificato A:

Livello di pressione acustica: $L_{pA} = 60,5 \text{ dB (A)}$
 Fattore di convergenza: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$
 Livello di potenza acustica: $L_{WA} = 71,5 \text{ dB (A)}$
 Fattore di convergenza K: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Indossare paraorecchi!

Valore complessivo delle vibrazioni:

$a_h = 1,07 \text{ m/s}^2$

Fattore di convergenza K: $\leq 1,5 \text{ m/s}^2$

NOTA

► Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato secondo un procedimento di misurazione conforme alla norma e può essere usato per un confronto tra vari apparecchi. Il coefficiente di emissione delle vibrazioni indicato può anche essere usato per una stima introduttiva dell'esposizione.

⚠ AVVERTENZA!

► Il livello di vibrazioni cambia in base all'uso dell'elettrotensile e in alcuni casi può essere superiore al valore indicato nelle presenti istruzioni. La sollecitazione da vibrazioni potrebbe risultare sottostimata se l'elettrotensile viene utilizzato regolarmente in tal modo. Cercare di ridurre il più possibile la sollecitazione da vibrazioni. Provvedimenti adeguati per la riduzione della sollecitazione da vibrazioni prevedono di indossare guanti nell'utilizzo dell'elettrotensile e di limitare la durata d'impiego. Occorre tenere in considerazione tutte le componenti del ciclo di esercizio (per esempio i tempi nei quali l'elettrotensile è spento e i tempi in cui è acceso ma funziona senza carico).

Indicazioni generali relative alla sicurezza per elettrotensili



⚠ AVVERTENZA!

► Leggere tutte le indicazioni relative alla sicurezza e le istruzioni. L'errata applicazione delle indicazioni relative alla sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare le indicazioni relative alla sicurezza e le istruzioni per il futuro.

Il termine "elettrotensile" utilizzato nelle indicazioni relative alla sicurezza si riferisce a elettrotensili collegabili alla rete elettrica (con cavo di rete) e a elettrotensili a batteria (senza cavo di rete).

1. Sicurezza sul posto di lavoro

- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Il disordine e la scarsa illuminazione dell'area di lavoro potrebbero dare luogo a infortuni.
- b) **Non lavorare con elettrotensili in ambienti a rischio di esplosione, in cui siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotensili generano scintille che possono incendiare la polvere o i vapori.
- c) **Tenere lontani i bambini e altre persone durante l'uso dell'elettrotensile.** In caso di distrazione, si potrebbe perdere il controllo dell'apparecchio.

2. Sicurezza elettrica

- a) **La spina dell'elettrotensile deve essere idonea all'inserimento nella presa. La spina non deve essere assolutamente modificata. Non utilizzare connettori adattatori con elettrotensili collegati a terra.** Le spine non modificate e le prese idonee riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto corporeo con superfici collegate a terra, come tubi, termosifoni, stufe e frigoriferi.** Quando il corpo è a diretto contatto con la terra sussiste un maggiore pericolo di scosse elettriche.

- c) Tenere gli elettrodomestici lontano dalla pioggia o dall'umidità. La penetrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- d) Non utilizzare il cavo elettrico per scopi non conformi, come ad es. per trasportare l'elettrodomestico, per appenderlo o per scollegare la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano dal calore, dall'olio, da angoli acuminati o da parti dell'apparecchio in movimento. Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) Se si lavora all'aperto con un elettrodomestico, utilizzare solo una prolunga omologata anche per uso esterno. L'utilizzo di una prolunga idonea all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) Se è inevitabile l'uso dell'elettrodomestico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto. L'uso di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scosse elettriche.

3. Sicurezza delle persone

- a) Prestare sempre attenzione controllando le operazioni in corso e procedere con cura quando si lavora con un elettrodomestico. Non utilizzare l'elettrodomestico se non si è concentrati o riposati a sufficienza, o se si è sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci. Un solo momento di disattenzione nell'uso dell'elettrodomestico può dare luogo a gravi lesioni.
- b)  **Indossare l'attrezzatura per la protezione personale.** Indossare un dispositivo di protezione individuale come mascherina antipolvere, scarpe antiscivolo, casco protettivo o paraorecchi, a seconda del tipo di elettrodomestico e del suo impiego, riduce il rischio di lesioni.
- c) Evitare l'accensione involontaria. Accertarsi che l'elettrodomestico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione e/o alla batteria, sollevarlo o trasportarlo. Se si tiene il dito sull'interruttore mentre si sposta l'elettrodomestico o si collega l'apparecchio alla rete elettrica con l'interruttore su ON, si possono verificare infortuni.

- d) Rimuovere gli utensili di regolazione o le chiavi per dadi prima di accendere l'elettrodomestico. Un utensile o una chiave lasciati in una parte rotante dell'apparecchio possono provocare lesioni.
- e) Evitare posture innaturali. Provvedere a una posizione sicura e mantenere sempre l'equilibrio. In tal modo si può controllare meglio l'elettrodomestico, soprattutto in situazioni impreviste.
- f) Indossare un abbigliamento idoneo. Non indossare abiti ampi o gioielli. Tenere lontani i capelli, gli abiti e i guanti dalle parti in movimento. Gli abiti ampi e pendenti, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti mobili.
- g) Se è possibile montare aspiratori per polvere e trucioli, accertarsi che siano collegati e che vengano utilizzati correttamente. L'uso di un aspiratore per polvere può ridurre i pericoli associati alla polvere.

4. Uso e manipolazione dell'elettrodomestico

- a) Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettrodomestico idoneo al proprio lavoro. Con l'elettrodomestico adatto si lavora meglio e con maggiore sicurezza nell'intervallo di potenza indicato.
- b) Non utilizzare elettrodomestici con interruttore difettoso. Un elettrodomestico che non si riesce più a spegnere o ad accendere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) Staccare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere la batteria prima di eseguire impostazioni dell'apparecchio, sostituire gli accessori o riporre l'apparecchio. Questa misura precauzionale impedisce l'avvio involontario dell'elettrodomestico.
- d) Conservare gli elettrodomestici non utilizzati fuori della portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'apparecchio a persone inesperte o che non hanno letto le presenti istruzioni. Gli elettrodomestici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

- e) Trattare gli elettroutensili con cura. Controllare che le parti mobili dell'apparecchio funzionino perfettamente e non si inceppino e che non vi siano elementi rotti o danneggiati al punto da compromettere la funzione dell'elettroutensile. Fare riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'apparecchio. Molti infortuni derivano da una cattiva manutenzione degli elettroutensili.
- f) **Mantenere gli utensili da taglio ben affilati e puliti.** Gli utensili da taglio trattati con cura e con angoli di taglio affilati si inceppano meno spesso e sono più facili da controllare.
- g) **Utilizzare elettroutensili, accessori, utensili, ecc. conformi a queste istruzioni. Tenere conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da eseguire.** L'uso di elettroutensili per applicazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni di pericolo.

5. Uso e trattamento dell'utensile a batteria

- a) Caricare le batterie solo con i caricabatterie che vengono consigliati dal costruttore. Se un caricabatterie adatto a un determinato tipo di batteria viene utilizzato con batterie diverse, vi è pericolo di incendio.
- b) **Utilizzare solo le batterie appositamente previste per gli elettroutensili.** L'uso di batterie diverse può dare luogo a lesioni e al rischio di incendio.
- c) **Tenere la batteria non utilizzata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altra minuteria in metallo, poiché tali oggetti potrebbero provocare un cortocircuito fra i contatti.** Un cortocircuito fra i contatti della batteria può dare luogo a ustioni o incendio.
- d) In caso di utilizzo scorretto, potrebbe fuoriuscire del liquido dalla batteria. Evitare il contatto con questo liquido. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, consultare un medico. Il liquido che fuoriesce dalla batteria potrebbe provocare irritazioni cutanee o ustioni.



ATTENZIONE! PERICOLO DI ESPLOSIONE! Non caricare mai batterie non ricaricabili.



Proteggere la batteria dal calore, per es. anche da irradiazione solare permanente, fuoco, acqua e umidità.



Sussiste il pericolo di esplosione.



6. Assistenza

- a) Fare riparare l'elettroutensile solo da personale qualificato specializzato e solo con ricambi originali. In tal modo si garantisce la sicurezza dell'elettroutensile.

Indicazioni relative alla sicurezza per tutte le applicazioni

Indicazioni generali relative alla sicurezza per lavori di levigatura, levigatura con carta vetrata, lavori con spazzole metalliche, lucidatura e troncatura:

- a) questo elettroutensile è destinato ad essere utilizzato come levigatrice, levigatrice con carta vetrata, spazzola metallica, lucidatrice, fresa e troncatrice. Attenersi a tutte le indicazioni relative alla sicurezza, alle istruzioni, alle rappresentazioni e ai dati che si ricevono con l'apparecchio. In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare incidenti gravi.
- b) **Non utilizzare accessori che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettroutensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al vostro elettroutensile non è una garanzia di un impiego sicuro.
- c) Il numero di giri ammesso dell'utensile impiegato deve essere almeno pari al numero massimo di giri riportato sull'elettroutensile. Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito potrebbe rompersi e i vari pezzi potrebbero essere scaraventati nell'ambiente circostante.

- d) Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile montato devono corrispondere alle dimensioni dell'elettro utensile in dotazione. In caso di utilizzo di utensili di dimensioni sbagliate, non sarà possibile schermanarli oppure controllarli a sufficienza.
- e) Dischi abrasivi, rulli abrasivi o altri accessori devono adattarsi perfettamente al mandrino portamola dell'elettro utensile in dotazione. Gli utensili che non si adattano perfettamente al mandrino portamola dell'elettro utensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e potrebbero provocare la perdita del controllo.
- f) Dischi, cilindri abrasivi, utensili da taglio o altri accessori montati su un perno devono essere inseriti completamente nella pinza di serraggio o nel mandrino di serraggio. La parte del perno che rimane libera tra corpo abrasivo e pinza di serraggio o mandrino di serraggio deve essere piccolissima. Se il perno non viene sufficientemente bloccato o se il corpo abrasivo sporge troppo, l'utensile potrebbe staccarsi ed essere scaraventato con forte velocità.
- g) Non utilizzare mai utensili danneggiati. Prima di ogni utilizzo controllare gli utensili ed accertarsi che sulle molle abrasive non vi siano scheggiature o crepature, che i rulli abrasivi non presentino crepature o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. Se l'elettro utensile oppure l'utensile impiegato dovesse sfuggire dalla mano e cadere, accertarsi che non abbia subito nessun danno oppure utilizzare un utensile intatto. Una volta controllato e montato l'utensile, far funzionare l'utensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi all'accessorio in rotazione. Nella maggior parte dei casi gli utensili danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.
- h) Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, una maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di protezione. Se opportuno, indossare maschera antipolvere, paraorecchie, guanti protettivi oppure un grembiule speciale in grado di proteggere da piccole particelle di levigatura o di materiale. Gli occhi devono essere protetti da corpi estranei che vengono scaraventati in aria nel corso delle diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Se ci si espone per lungo tempo a un rumore troppo forte, vi è il pericolo di perdere l'udito.
- i) **Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare i dispositivi di protezione individuale.** Frammenti del pezzo da lavorare oppure utensili rotti possono volare via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.
- j) **Afferrare sempre l'apparecchio solo dal manico isolato quando si eseguono lavori nei quali l'elettro utensile potrebbe urtare cavi elettrici nascosti o il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con una linea che conduce tensione potrebbe mettere a terra anche le parti in metallo dell'apparecchio e provocare così una scossa elettrica.
- k) **All'avvio tenere l'elettro utensile ben fermo.** Se si parte con il massimo numero di giri, il momento di reazione del motore potrebbe causare una torsione dell'elettro utensile.
- l) **Se possibile, utilizzare delle morse per fissare il pezzo da lavorare. Non tenere mai un pezzo da lavorare piccolo in una mano e l'elettro utensile nell'altra mentre lo si utilizza.** Se si bloccano i pezzi da lavorare piccoli, entrambe le mani sono libere per controllare meglio l'elettro utensile. Se si tranciano pezzi tondi come tasselli di legno, barre o tubi, essi tendono a rotolare via, cosicché l'elettro utensile potrebbe incastrarsi ed essere scaraventato verso l'utente.
- m) **Tenere lontano il cavo di allacciamento dagli utensili rotanti.** Se si perde il controllo sull'apparecchio, vi è il pericolo di troncarsi o di colpire il cavo e la propria mano o il proprio braccio potrebbe arrivare a toccare l'utensile in rotazione.
- n) **Non poggiare mai l'elettro utensile prima che l'utensile impiegato non si sia fermato completamente.**

L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendo perdere il controllo sull'elettrotensile.

- o) **Dopo la sostituzione di utensili o l'esecuzione di regolazioni sull'apparecchio stringere saldamente il dado della pinza di serraggio, il mandrino di serraggio o altri elementi di fissaggio.** Elementi di fissaggio sciolti possono subire modifiche inaspettate alle loro impostazioni e portare a una perdita del controllo; componenti rotanti non fissati vengono scaraventati fuori con violenza.
- p) **Non trasportare mai l'elettrotensile quando è ancora in funzione.** Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti e arrivare a ferire gravemente il corpo dell'operatore.
- q) **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile.** Il ventilatore del motore attira polvere nel carter e un forte accumulo di polvere di metallo potrebbe provocare pericoli di natura elettrica.
- r) **Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero incendiare questi materiali.
- s) **Non utilizzare mai utensili che richiedono refrigeranti liquidi.** L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti potrebbe provocare una scossa elettrica.

Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza per tutte le applicazioni

Contraccolpo e rispettive indicazioni relative alla sicurezza

Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento oppure blocco di un utensile rotante, ad es. mola abrasiva, nastro abrasivo, spazzola metallica ecc. Se l'utensile rotante si incastra o blocca, esso si ferma improvvisamente. In questo caso si genera un rimbalzo incontrollato dell'elettrotensile nella direzione opposta a quella della rotazione dell'utensile.

Se ad es. una mola abrasiva resta agganciata o bloccata nel pezzo da lavorare, il bordo della mola abrasiva che si abbassa nel pezzo da lavorare potrebbe rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo

della mola abrasiva. La mola abrasiva si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è anche possibile che le mole abrasive si rompano.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso improprio o erroneo dell'elettrotensile. Lo si può evitare adottando idonee misure preventive, come descritto di seguito:

- a) **Tenere ben fermo l'elettrotensile e portare il corpo e le braccia in una posizione in cui si possono assorbire le forze del contraccolpo.** Adottando appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo.
- b) **Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, bordi vivi, ecc. Impedire che gli utensili possano rimbalzare dal pezzo da lavorare oppure possano rimanervi bloccati.** L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli e bordi vivi, oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.
- c) **Non utilizzare lame di taglio dentellate.** Questo tipo di accessori provoca spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettrotensile.
- d) **Introdurre l'utensile nel materiale sempre nella stessa direzione in cui la lama di taglio abbandona il materiale (corrisponde alla direzione in cui i trucioli vengono espulsi).** Se si conduce l'elettrotensile nella direzione sbagliata, la lama di taglio dell'utensile fuoriesce con violenza dal pezzo e l'elettrotensile viene trascinato in questa direzione di avanzamento.
- e) **Quando si utilizzano lime rotanti, mole da taglio, fresatrici ad alta velocità o fresatrici in metallo duro, bloccare sempre saldamente il pezzo da lavorare.** Già al minimo scontro nella scanalatura questi utensili si incastrano causando probabilmente un contraccolpo. Se una mola da taglio si incastra, solitamente si rompe. Se si incastrano lime rotanti, fresatrici ad alta velocità o fresatrici in metallo duro, l'utensile potrebbe saltar fuori dalla scanalatura e portare a una perdita di controllo sull'elettrotensile.

Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza riguardanti operazioni di levigatura e di troncatura

Particolari indicazioni relative alla sicurezza in operazioni di levigatura e di troncatura:

- a) Utilizzare esclusivamente corpi abrasivi che siano esplicitamente ammessi per l'elettrotensile e solo per le possibilità d'impiego consigliate. Esempio: Non eseguire mai lavori di levigatura con la superficie laterale di una mola da taglio. Le mole da taglio sono destinate ad asportare materiale con il bordo della mola. Se si esercitano carichi laterali su questi corpi abrasivi, vi è il pericolo di romperli.
- b) Per steli abrasivi conici e diritti con filettatura, utilizzare solo perni intatti della giusta grandezza e lunghezza, senza taglio posteriore sulla spalla. Perna adeguati prevengono la rottura.
- c) Evitare di far bloccare la mola da taglio oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi. Sottoponendo la mola da taglio a carico eccessivo, se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura del corpo abrasivo.
- d) Evitare di avvicinarsi con la propria mano alla zona anteriore o posteriore alla mola da taglio rotante. Quando l'operatore manovra la mola da taglio nel pezzo da lavorare in direzione opposta a quella della propria mano, può capitare che in caso di un contraccolpo la mola in rotazione faccia rimbalzare con violenza l'elettrotensile verso l'operatore.
- e) Se la mola da taglio si blocca oppure se si interrompe il lavoro, spegnere l'apparecchio e aspettare che la mola si fermi completamente. Non tentare mai di estrarre la mola da taglio in funzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo. Cercare ed eliminare la causa del blocco.
- f) Non rimettere mai in funzione l'elettrotensile fintanto che esso si trova ancora nel pezzo da lavorare.

Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che la mola da taglio abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che la mola resti agganciata, salti via dal pezzo da lavorare oppure provochi un contraccolpo.

- g) Sostenere i pannelli o pezzi da lavorare di grosse dimensioni per evitare il rischio di un contraccolpo a causa di una mola da taglio incastrata. I pezzi da lavorare di grosse dimensioni potrebbero deformarsi a causa del peso intrinseco. Il pezzo da lavorare deve essere appoggiato su entrambi i lati della mola, sia in prossimità del taglio sia sui bordi.
- h) Adottare la massima cautela in caso di tagli a immersione da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili. La mola da taglio che inizia il taglio sul materiale potrebbe provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncature condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.

Ulteriori indicazioni relative alla sicurezza per lavori con spazzole metalliche

Particolari indicazioni relative alla sicurezza per lavori con spazzole metalliche:

- a) Tenere presente che la spazzola metallica perde pezzi di filo di ferro anche durante il consueto impiego. Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta. Pezzi di filo di ferro scaraventati in aria potrebbero penetrare molto facilmente in indumenti sottili e/o nella pelle.
- b) Prima dell'impiego far funzionare le spazzole per almeno un minuto alla velocità di lavoro. Badare che durante questo tempo non si trovino altre persone davanti alla spazzola o allineate alla spazzola. Durante il rodaggio è possibile che dei pezzi di filo metallico si staccino e volino via.
- c) Orientare la spazzola metallica rotante nella direzione opposta alla propria persona. Quando si lavora con queste spazzole, è possibile che particelle e piccolissimi pezzi di filo metallico volino via ad alta velocità e penetrino nella pelle.

Indicazioni relative alla sicurezza per caricabatterie

- Questo apparecchio può essere utilizzato dai bambini di almeno 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o insufficiente esperienza o conoscenza, solo se sorvegliati o istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio e qualora ne abbiano compreso i pericoli associati. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utente non devono essere eseguite da bambini, a meno che non siano sorvegliati.
- In caso di danni al cavo di collegamento dell'apparecchio, farlo sostituire dal produttore, dal servizio di assistenza clienti o da personale altrettanto qualificato per evitare pericoli.



Il caricabatterie è indicato solo per l'uso in ambienti interni.

ATTENZIONE!

- Non utilizzare l'apparecchio in caso di danni al cavo, al cavo di alimentazione o alla presa di rete. I cavi di rete danneggiati costituiscono un pericolo di morte a causa di scossa elettrica.

Utilizzo

- Non utilizzare mai l'apparecchio per altri scopi e impiegarlo solo con componenti/accessori originali. L'uso di componenti o accessori diversi da quelli consigliati e indicati nel manuale di istruzioni può comportare il pericolo di lesioni.

Caricamento del pacco batteria

NOTA

- Un pacco batteria nuovo o rimasto inutilizzato per diverso tempo deve venire ricaricato prima del primo/nuovo impiego. Il pacco batteria raggiunge la sua piena capacità dopo circa 3-5 cicli di ricarica. Un processo di ricarica dura circa 180 minuti.

ATTENZIONE! PERICOLO DI LESIONI!

- Staccare sempre la spina dalla presa prima di prelevare o inserire il pacco batteria nell'apparecchio.
- ◆ Inserire il pacco batteria **4** nella vaschetta di carica **8**. È possibile inserirlo solo con la polarità corretta.
- ◆ Collegare l'alimentatore **9** a una presa di rete.
- ◆ Durante la ricarica del pacco batteria, la spia d'indicazione rossa dello stato di carica della batteria **10** rimane accesa. Una volta che il processo di ricarica è terminato, la spia d'indicazione rossa dello stato di carica della batteria **10** si spegne e la spia d'indicazione verde dello stato di carica della batteria **10a** si accende. Il pacco batteria **4** è pronto per l'uso.

ATTENZIONE!

- Non ricaricare mai una seconda volta il pacco batteria subito dopo che è stato ricaricato. Vi è pericolo che il pacco batteria venga sovraccaricato.

Inserimento / rimozione del pacco batteria dall'apparecchio

Inserimento del pacco batteria:

- ◆ Portare l'interruttore ON/OFF **1** sulla posizione "OFF".
- ◆ Inserire il pacco batteria **4** nell'apparecchio fino a quando non scatta in posizione.

Rimozione del pacco batteria:

- ◆ Premere contemporaneamente i tasti laterali dello sbloccaggio batteria **3** e prelevare il pacco batteria **4**.

Letture dello stato di carica della batteria

Quando l'apparecchio è acceso le condizioni della batteria, ossia la carica residua, vengono visualizzate sul LED di visualizzazione stato di carica batteria 2 come segue:

ROSSO / ARANCIONE / VERDE = carica massima
 ROSSO / ARANCIONE = carica media
 ROSSO = carica debole - caricare la batteria

Utensile / inserimento / sostituzione della pinza di bloccaggio

- ◆ Azionare l'arresto del mandrino **7** e tenerlo premuto.
- ◆ Ruotare il dado di serraggio **5** fino a quando l'arresto non scatta in posizione.
- ◆ Svitare il dado di serraggio **5** con la chiave combi **22** dalla filettatura.
- ◆ Rimuovere l'eventuale utensile inserito.
- ◆ Innanzitutto far passare l'utensile previsto attraverso il dado di serraggio **5** prima di infilarlo nella pinza di serraggio **17** adatta al gambo dell'utensile.
- ◆ Azionare l'arresto del mandrino **7** e tenerlo premuto.
- ◆ Infilare la pinza di serraggio **17** nell'inserto filettato e avvitare poi saldamente il dado di serraggio **5** con la chiave combi **22** sulla filettatura.

NOTA

- ▶ Utilizzare il lato cacciavite della chiave combi **22** per svitare e stringere la vite dei perni di serraggio **12**.

Accensione e spegnimento / impostazione dell'intervallo di velocità

Accensione / impostazione dell'intervallo di velocità:

- ◆ Portare l'interruttore ON/OFF **1** con la regolazione del numero di giri in una posizione compresa tra "1" e "MAX".

Spegnimento:

- ◆ Portare l'interruttore ON/OFF **1** con la regolazione del numero di giri nella posizione "OFF".

Indicazioni relative alla lavorazione del materiale / utensile / intervallo di velocità (numero di giri)

- Utilizzare i bit per fresatura **19** per lavorare acciaio e ferro con la massima velocità.
- Determinare l'intervallo di velocità necessario per lavorare zinco, leghe di zinco, alluminio, rame e piombo facendo tentativi su pezzi di prova.
- Lavorare plastiche e materiali con basso punto di fusione a una velocità bassa.
- Lavorare il legno a una velocità alta.
- Eseguire lavori di pulizia, lucidatura e levigatura impostando una velocità media.

I seguenti dati sono consigli non vincolanti. Nei lavori pratici provare quale utensile e quale impostazione siano adeguati al materiale da lavorare.

Regolazione del numero di giri:

Cifra sulla regolazione del numero di giri ①	Materiale da lavorare		
1-3	Plastica e materiali con basso punto di fusione	6	Legno duro
4-5	Pietra, ceramica	Max	Acciaio
5	Legno morbido, metallo		

Esempi di applicazione / selezionare l'utensile adeguato:

Funzione	Accessori	Impiego	Sporgenza (min-max) mm
Trapanatura	Punte HSS ①	Lavorazione del legno	18-25 con la punta più piccola la sporgenza è di 10 mm
Fresatura	Bit per fresatura ⑱	Diversi lavori; per es. formazione di curvature o cavità, modellatura, esecuzione di scanalature o di fenditure	18-25
Incisione	Bit per incisione ⑳	Produzione di contrassegni, lavori di bricolage	18-25
Lucidatura, Trattamento antiruggine ATTENZIONE! Esercitare con l'utensile solo una leggera pressione sul pezzo da lavorare.	Spazzola metallica ⑮	Trattamento antiruggine	9-15
	Mole lucidanti ⑬	Lavorazione di diversi metalli e materiali plastici, in particolare metalli nobili come oro o argento	12-18
Pulitura	Spazzole di plastica ⑱	Per es. pulitura di involucri di plastica difficilmente accessibili o pulitura delle zone attorno a una serratura	9-15
Levigatura	Mole abrasive ⑭	Lavori di levigatura su pietra o legno, lavori su materiali duri come ceramica o leghe di acciaio	12-18
	Bit per levigatura ㉑		10
Scollegamento	Mole da taglio ⑯	Lavorazione di metallo, plastica e legno	12-18

- Il diametro massimo di corpi abrasivi composti e di coni e steli abrasivi con inserto filettato non deve superare i 55 mm.
Il diametro massimo per accessori abrasivi con carta vetrata non deve superare gli 80 mm.

NOTA

- ▶ La lunghezza massima consentita di un perno di serraggio è di 33 mm.
- Sistemare gli accessori nella scatola originale o proteggerli in altro modo da possibili danneggiamenti.
- Conservare gli accessori asciutti e lontani da sostanze aggressive.

Consigli e suggerimenti

- Se si esercita una pressione eccessiva, l'utensile bloccato si potrebbe rompere e/o il pezzo da lavorare si potrebbe danneggiare. Si possono ottenere risultati ottimali se si conduce l'utensile sul pezzo da lavorare ad una velocità costante e con una leggera pressione.
- Quando si effettuano lavori di troncatura tenere l'apparecchio sempre con due mani.
- Al fine di impedire che l'estremità del mandrino tocchi il fondo del foro dell'utensile abrasivo, rispettare i dati e le informazioni contenuti nella tabella.

Manutenzione e pulizia

L'apparecchio non necessita di manutenzione.

- Rimuovere lo sporco dall'apparecchio. A tale scopo usare un panno asciutto.
- Prima e dopo un periodo prolungato di mancato utilizzo eseguire un processo di ricarica completo del pacco batteria ④.
- Se si intende conservare la batteria agli ioni di litio per un periodo prolungato, occorre controllare periodicamente la sua carica. La carica ottimale è compresa tra il 50% e l'80%. Si consiglia di conservare la batteria in un luogo fresco e asciutto.

⚠ ATTENZIONE!

- Far riparare gli apparecchi dal centro di assistenza o da un elettricista specializzato e solo con pezzi di ricambio originali. In tal modo si garantisce la sicurezza dell'apparecchio.

⚠ AVVERTENZA!

- Fare eseguire sempre la sostituzione della spina o del cavo dal produttore dell'apparecchio o dal relativo centro di assistenza. In tal modo si garantisce la sicurezza dell'apparecchio.

NOTA

- ▶ I pezzi di ricambio non indicati (come ad es. batterie, caricabatterie) possono essere ordinati tramite il nostro call center.

Smaltimento



L'imballaggio è composto da materiali ecocompatibili che possono essere smaltiti tramite gli appositi centri di raccolta e riciclaggio.



Non smaltire gli elettrodomestici assieme ai normali rifiuti domestici!

In base alla direttiva europea 2012/19/EU, gli apparecchi elettrici usati devono essere raccolti separatamente e inviati a un centro per il riciclaggio ecologico.



Non smaltire le batterie assieme ai normali rifiuti domestici!

⚠ AVVERTENZA!

- Prima dello smaltimento dell'apparecchio rimuovere la batteria!

Le batterie difettose o esauste devono essere riciclate in base alla direttiva 2006/66/EC. Ritornare il pacco batteria e/o l'apparecchio presso gli appositi centri di raccolta.

Per le possibilità di smaltimento relative agli elettrodomestici/al pacco batteria usati, informarsi presso il municipio o l'amministrazione comunale di residenza.

Garanzia della Kompennass Handels GmbH

Egregio Cliente,

Questo apparecchio ha una garanzia di 3 anni dalla data di acquisto. Qualora questo prodotto presentasse vizi, Le spettano diritti legali nei confronti del venditore del prodotto. La garanzia qui di seguito descritta non costituisce alcun limite a tali diritti legali.

Condizioni di garanzia

Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto. Si prega di conservare lo scontrino di cassa originale. Tale documento è necessario come prova di acquisto.

Qualora entro tre anni a partire dalla data dell'acquisto di questo prodotto si presentasse un vizio del materiale o di fabbricazione, provvederemo, a nostra discrezione, a riparare o a sostituire gratuitamente il prodotto. Questa prestazione di garanzia ha come presupposto che l'apparecchio difettoso e la prova di acquisto (scontrino di cassa) vengano presentati entro il termine di tre anni e che si descriva per iscritto in cosa consiste il vizio e quando si è presentato.

Se il vizio rientra nell'ambito della nostra garanzia, il Suo prodotto verrà riparato o sostituito da uno nuovo. Con la riparazione o la sostituzione del prodotto non decorre un nuovo periodo di garanzia.

Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

Il periodo di garanzia non viene prolungato da interventi in garanzia. Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate. Danni e vizi eventualmente già presenti al momento dell'acquisto devono venire segnalati immediatamente dopo che l'apparecchio è stato disimballato. Le riparazioni eseguite dopo la scadenza del periodo di garanzia sono a pagamento.

Ambito della garanzia

L'apparecchio è stato prodotto con cura secondo severe direttive qualitative e debitamente collaudato prima della consegna.

La garanzia viene prestata in caso di vizi del materiale o di fabbricazione. Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto che sono esposti al normale logorio e possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura o a danni che si verificano su componenti delicati, per es. interruttori, batterie, stampi da forno o parti realizzate in vetro.

Questa garanzia decade se il prodotto è stato danneggiato oppure utilizzato o sottoposto a interventi di manutenzione in modo non conforme. Per un utilizzo adeguato del prodotto si devono rigorosamente rispettare tutte le istruzioni esposte nel manuale di istruzioni per l'uso. Si devono assolutamente evitare modalità di utilizzo e azioni che il manuale di istruzioni per l'uso sconsiglia o da cui esso mette in guardia.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico e non a quello commerciale. La garanzia decade in caso di impiego improprio o manomissione, uso della forza e interventi non eseguiti dalla nostra filiale di assistenza autorizzata.

Trattamento dei casi di garanzia

Per garantire una rapida evasione della Sua richiesta, La preghiamo di seguire le seguenti istruzioni:

- Tenga a portata di mano per qualsiasi richiesta lo scontrino di cassa e il codice dell'articolo (per es. IAN 12345) come prova di acquisto.
- Il codice dell'articolo è indicato sulla targhetta di modello, su un'incisione, sul frontespizio del manuale di istruzioni per l'uso (in basso a sinistra) o come adesivo sul lato posteriore o inferiore.
- Qualora si presentassero malfunzionamenti o altri tipi di vizi, contatti innanzitutto il reparto assistenza clienti qui di seguito indicato **telefonticamente** o via **e-mail**.
- Una volta che il prodotto è stato registrato come difettoso, lo può poi spedire a nostro carico, provvedendo ad allegare la prova di acquisto (scontrino di cassa), una descrizione del vizio e l'indicazione della data in cui si è presentato, all'indirizzo del servizio di assistenza clienti che Le è stato comunicato.



Al sito www.lidl-service.com si possono scaricare questo e molti altri manuali di istruzioni per l'uso, filmati sui prodotti e software.

Assistenza

IT Assistenza Italia
Tel.: 02 36003201
E-Mail: kompennass@lidl.it

MT Assistenza Malta
Tel.: 80062230
E-Mail: kompennass@lidl.com.mt

IAN 279872

Importatore

Badi che il seguente indirizzo non è quello del servizio di assistenza clienti. Contatti innanzitutto il servizio di assistenza clienti indicato.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Traduzione della dichiarazione di conformità originale

La KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsabile della documentazione: Sig. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Germania, dichiara con la presente che questo prodotto è conforme alle norme, ai documenti normativi e alle direttive CE seguenti:

**Direttiva macchine
(2006/42/EC)**

**Direttiva CE bassa tensione
(2014/35/EU)**

**Compatibilità elettromagnetica
(2014/30/EU)**

**Direttiva RoHS
(2011/65/EU)**

Norme armonizzate utilizzate:

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 60335-1:2012/A11:2014

EN 60335-2-29:2004/A2:2010

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 62233:2008

Denominazione della macchina:

Levigatrice a penna ricaricabile PFBS 12 A1

Anno di produzione: 07-2016

Numero di serie: IAN 279872

Bochum, 08/06/2016



Semi Uguzlu

- Direttore qualità -

Con riserva di modifiche tecniche volte al miglioramento del prodotto.

Contents

Introduction	34
Intended use	34
Features	34
Package contents	34
Technical details	34
General Power Tool Safety Warnings	35
1. Work area safety	35
2. Electrical safety	35
3. Personal safety	36
4. Power tool use and care	36
5. Use and handling of the cordless electrical power tool	37
6. Service	37
Safety instructions for all applications	37
Additional safety instructions for all applications	39
Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting	40
Supplementary safety instructions for working with wire brushes	40
Safety guidelines for battery chargers	41
Use	41
Charging the battery pack	41
Attaching/disconnecting the battery pack to/from the appliance	42
Checking the battery charge level	42
Changing/inserting the tool/collet chuck	42
Switching on and off/setting speed range	42
Notes on working with materials/tools/speed range	42
Tips and tricks	44
Maintenance and cleaning	44
Disposal	45
Kompennass Handels GmbH warranty	45
Service	46
Importer	46
Translation of the original Conformity Declaration	46

CORDLESS MULTI-GRINDER PFBS 12 A1

Introduction

Congratulations on the purchase of your new appliance. You have selected a high-quality product.

The operating instructions are part of this product. They contain important information about safety, usage and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all operating and safety instructions. Use the product only as described and for the range of applications specified. Please also pass these operating instructions on to any future owner.

Intended use

This cordless precision drill/sander is intended for drilling, milling, engraving, polishing, cleaning, grinding, cutting of materials such as wood, metal, plastics, ceramics and stone in dry rooms using the corresponding attachments (as supplied). Any other usage of or modification to the appliance is deemed to be improper and carries a significant risk of accidents. The manufacturer accepts no responsibility for damage(s) attributable to misuse. This appliance is not intended for commercial use.

Features

Cordless precision drill/sander:

- ❶ ON/OFF switch/control dial
- ❷ Battery LED
- ❸ Battery release button
- ❹ Battery pack
- ❺ Tensioning nut
- ❻ Cap nut
- ❼ Spindle lock

Battery charger (see Fig. A):

- ❽ Charger cradle
- ❾ Mains adapter
- ❿ Red charge status indicator
- ⓫ Green charge status indicator

Accessories (See Fig. B):

- ❶ 6 HSS drill bits
- ❷ 2 mandrels as tool holders
- ❸ 3 polishing discs
- ❹ 4 grinding discs
- ❺ 1 metal brush
- ❻ 16 cutting discs
- ❼ 5 collet chucks
- ❽ 2 synthetic brushes
- ❾ 3 milling bits
- ❿ 2 engraving bits
- ⓫ 5 grinding bits
- ⓬ 1 combination spanner

Package contents

- 1 cordless multi-grinder
- 1 charger cradle with mains adapter
- 1 accessories set (50 pieces)
- 1 set of operating instructions

Technical details

Model PFBS 12 A1:

Rated voltage:	12 V --- (DC)
Rated idle speed:	n 5000–25000 rpm
Max. disc \varnothing :	25 mm

Chuck clamping
range:  max. \varnothing 3.2 mm

Battery pack PFBS 12 A1-1:

INPUT:

Rated voltage:	12 V --- (DC)
Capacity:	1300 mAh
Type:	LITHIUM ION


Battery charger PFBS 12 A1-2:

Primary (input):

Rated voltage:	100–240 V \sim , 50–60 Hz (alternating current)
----------------	--

Rated power
consumption: 0.3 A

Secondary (output):

Rated voltage:	14.5 V --- (DC)
Rated current:	450 mA
Charging time:	approx. 3 hours
Protection class:	II/  (double insulation)

Noise emission value:

Noise measurement value determined in accordance with EN 60745. The A-rated noise level of the tool is typically:

Sound pressure level: $L_{pA} = 60.5 \text{ dB (A)}$

Uncertainty: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Sound power level: $L_{WA} = 71.5 \text{ dB (A)}$

Uncertainty K: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Wear hearing protection!

Total vibration value:

$a_h = 1.07 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K: 1.5 m/s^2

NOTE

- ▶ The vibration level specified in these instructions has been measured in accordance with a standardised measuring procedure and can be used to make equipment comparisons. The specified vibration emission value can also be used to make an initial exposure estimate.

⚠ WARNING!

- ▶ The vibration level varies in accordance with the use of the power tool and may be higher than the value specified in these instructions in some cases. Regular use of the power tool in such a way may cause the user to underestimate the vibration. Try to keep the vibration loads as low as possible. Measures to reduce the vibration load are, e.g. wearing gloves and limiting the working time. All states of operation must be taken into account (e.g. times when the power tool is switched off and times where the power tool is switched on but running without load).

General Power Tool Safety Warnings



⚠ WARNING!

- ▶ Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1. Work area safety


- Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b)  Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. Power tool use and care

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5. Use and handling of the cordless electrical power tool

- a) Charge a rechargeable battery unit using only the charger recommended by the manufacturer. Chargers are often designed for a particular type of rechargeable battery unit. There is the danger of fire if other types of rechargeable battery units are used.
- b) Only the rechargeable battery units supplied are to be used with an electrical power tool. The use of other rechargeable battery units may lead to the danger of injury or fire.
- c) When they are not being used, store rechargeable battery units away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could cause the contacts to be bridged. Short-circuiting the contacts of a rechargeable battery unit may result in heat damage or fire.
- d) Fluids may leak out of rechargeable battery units if they are misused. If this happens, avoid contact with the fluid. If contact occurs, flush the affected area with water. Seek additional medical help if any of the fluid gets into your eyes. Escaping battery fluid may cause skin irritation or burns.



CAUTION! RISK OF EXPLOSION!
Never charge non-rechargeable batteries!



Protect the rechargeable battery from heat, for example from continuous exposure to sunlight, fire, water and moisture. There is a risk of explosion.



6. Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety instructions for all applications

General safety instructions for grinding, sandpaper sanding, working with wire brushes, polishing, milling and abrasive cutting:

- a) This power tool is intended for use as a grinder, sandpaper sander, wire brush, polisher, milling machine and abrasive cutting appliance. Please follow all safety instructions, instructions, diagrams and data that you receive with the appliance. If you do not observe the following instructions, this can lead to electrical shock, fire and/or serious injuries.
- b) Do not use any accessories that have not been provided or recommended by the manufacturer for this power tool. Just because you can attach the accessories to your power tool, does not ensure they are safe to use.
- c) The permissible speed of the accessory tool used must be at least as high as the maximum speed specified for the power tool. Accessories that rotate faster than the permissible rate can break and throw pieces into the air.
- d) The external diameter and thickness of the accessory tool used must comply with the dimensions of the power tool. Incorrectly dimensioned accessory tools cannot be sufficiently shielded or controlled.
- e) Grinding discs, sanding drums or other accessories must match the grinding spindle or collet chuck of your power tool exactly. Accessory tools which do not fit precisely into the take-up of the power tool will rotate unevenly, vibrate severely and can lead to a loss of control.
- f) Discs, grinding cylinders, cutting tools or other accessories mounted on a mandrel must be completely inserted in the collet or chuck. Any "protrusion" or exposed parts of the mandrel between the grinding tool and the collet or chuck must be kept to a minimum.

- If the mandrel is not sufficiently tightened or the grinding tool protrudes too far, the tool could come loose and been thrown out at high speed.
- g) **Never use damaged accessory tools. Before each use, check accessory tools such as grinding discs for chips or cracks, sanding drums for cracks, wearing or excessive wear and tear and wire brushes for loose or broken wires. If the power tool or the accessory tool in use is dropped, check to see if it is damaged or use an undamaged accessory tool. When you have checked and inserted the accessory tool, ensure that you and any other people in the vicinity remain outside of the range of the rotating accessory tool and allow the tool to rotate at maximum speed for one minute. Damaged accessory tools usually break during this test period.**
 - h) **Wear personal protective equipment. Depending on the application, ensure that you use full face protection, eye protection or goggles. If required, use a dust mask, ear protectors, protective gloves or special apron to protect you from grindings and material particles. Protected your eyes from flying debris that may be created during certain applications. Dust or filter masks must be used to filter any dust created by the application. If you are exposed to loud noise for any length of time, you may suffer hearing loss.**
 - i) **Ensure that other people remain at a safe distance to your workspace. Anyone who enters the workspace must wear personal protective equipment. Fragments of the workpiece or broken accessory tools can fly off and cause injury – even outside the immediate working area.**
 - j) **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the accessory tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a live cable can also make metal parts of the appliance live and could result in an electric shock.**
 - k) **Always hold the power tool firmly. When running up to full speed, the torque of the motor can cause the power tool to twist.**
 - l) **If possible, use clamps to hold the workpiece in position. Never hold a small workpiece in one hand and the power tool in the other while you are using it. By clamping small workpieces, you keep both hands free for better control of the power tool. When cutting round workpieces such as dowels, rods or pipes, be aware that these can roll away and this can cause the tool to jam and be thrown towards you.**
 - m) **Hold the power cord away from any rotating accessories. If you lose control of the appliance, the cord may get cut or caught and your hand or arm could get caught in the rotating accessory tool.**
 - n) **Never put the power tool down until the accessory tool has come to a complete standstill. The rotating accessory tool can come into contact with the surface and cause you to lose control of the power tool.**
 - o) **When changing accessory tools or changing settings, tighten the collet nut, the chuck or other fixing elements tightly. Loose fixing elements can shift unexpectedly and lead to loss of control; unfixed, rotating components will fly off violently.**
 - p) **Do not leave the power tool running whilst carrying it. Accidental contact between your clothing and the rotating accessory tool could lead to physical injury.**
 - q) **Clean the ventilation slits of your power tool regularly. The engine fan draws dust into the housing and a strong accumulation of metal dust can cause electrical hazards.**
 - r) **Do not use the power tool in the vicinity of flammable materials. Sparks can ignite such materials.**
 - s) **Do not use any accessory tools which require liquid coolant. The use of water or other liquid coolants may lead to electric shock.**

Additional safety instructions for all applications

Kickback and corresponding safety instructions

Kickback is a sudden reaction caused when a rotating accessory tool, e.g. grinding disc, abrasive band, wire brush, etc., catches or jams. Catching or jamming leads to an abrupt stop of the rotating accessory tool. If this happens, an uncontrolled power tool will turn rapidly against the direction of rotation of the accessory tool.

If, for example, a grinding disc catches or jams, the edge of the grinding disc that is projecting into the workpiece can get caught and break off the grinding disc or cause a kickback. The grinding disc can then fly in the direction of the operator or away from him, depending on the direction of rotation of the disc at the blockage. This can also break grinding discs.

A kickback is caused by incorrect use or misuse of the power tool. This can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) Hold the power tool firmly in both hands and position your body and arms so they can absorb the force of a kickback. By taking adequate precautions, the operator can stay in control of the kickback forces.
- b) **Take special care when working around corners, sharp edges, etc. Avoid allowing the accessory tool to bounce back from the workpiece or jam in the workpiece.** The rotating accessory tool is more likely to jam in corners or sharp edges or if it rebounds off them. This can cause a loss of control or kickback.
- c) **Do not use toothed saw blades.** Such accessories often cause a kickback or loss of control over the power tool.
- d) **Always move the accessory tool in the same direction in the material in which the cutting edge leaves the material (in other words, the same direction in which the dust is thrown out).** Guiding the power tool in the wrong direction will cause the cutting edge of the accessory tool to jump out of the workpiece which can lead to the accessory tool being pulled in this direction.
- e) **Always fix the workpiece when using rotary files, cutting discs, high-speed milling tools or hard-metal tools.** Even a minimal tilting in the groove can cause these tools to jam and lead to a kickback. When the cutting disc jams, it usually breaks. When a rotary file, high-speed milling tool or hard-metal milling tool jams, the accessory tool can jump out of the groove and lead to loss of control of the power tool.

Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting

Special safety instructions for grinding and abrasive cutting

- a) Use only the grinding accessories approved for your power tool and only for the recommended applications. Example: Never grind with the side surface of a cutting disc. Cutting discs are designed to remove material with the edge of the disc. Any lateral application of force on these grinding tools can lead to breakage.
- b) Use only undamaged mandrels of the correct size and length and without undercut on the shoulder for conical and straight pencil grinders. Using an appropriate mandrel reduces the risk of breakages.
- c) Avoid cutting disc jams or excessive contact pressure. Do not make any excessively deep cuts. Overloading the cutting disc increases the stress and likelihood of tilting or jamming and thus the possibility of kickback or breakage of the grinding tool.
- d) Avoid putting your hand in the area in front of or behind the rotating cutting disc. When you move the cutting disc away from your hand, it is possible, in the event of a kickback, that the power tool along with the rotating disc could be thrown out directly towards you.
- e) If the cutting disc jams or you stop working, switch the tool off and hold it steady until the disc has completely stopped turning. Never attempt to pull a rotating cutting disc out of a cut. This could lead to kickback. Identify and remove the cause of the jam.
- f) Do not switch the power tool back on as long as it is in the workpiece. Allow the cutting disc to reach its full speed before you carefully continue the cut. Otherwise, the disc may jam, jump out of the workpiece or cause kickback.

- g) Support panels or large workpieces to reduce the risk of the cutting disc jamming and causing a kickback. Large workpieces can bend under their own weight. The workpiece must be supported on both sides, namely in the vicinity of the cut, and also at the edge.
- h) Be particularly careful when making "pocket cuts" into existing walls or other obscured areas. The inserted cutting disc may cut into gas or water pipes, electrical wiring or other objects that can cause kickback.

Supplementary safety instructions for working with wire brushes

Special safety instructions for working with wire brushes:

- a) Be aware that the brush can lose wire bristles even during normal operation. Do not overstress the wires by applying excessive pressure to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- b) Allow the brush to run at working speed for at least one minute before applying it to the workpiece. Ensure that no one is standing in front of or in line with the brush during this time. Loose pieces of wire could fly off during the run-in period.
- c) Aim the rotating steel brush away from yourself. When working with these brushes, small particles and minute pieces of wire can fly off at great speed and pierce skin.

Safety guidelines for battery chargers

- This appliance may be used by children aged 8 years and above and by persons with limited physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, provided that they are under supervision or have been told how to use the appliance safely and are aware of the potential risks. Do not allow children to use the appliance as a plaything. Cleaning and user maintenance tasks may not be carried out by children unless they are supervised.
- To avoid potential risks, damaged mains cables should be replaced by the manufacturer, their customer service department or a similarly qualified person.



The charger is suitable for indoor use only.

⚠ WARNING!

- Do not operate the appliance with a damaged cable, power cable or power plug. A damaged power cable poses a threat of fatal electric shock.

Use

- Never use the appliance for other purposes and only original parts/accessories. Using attachments or accessory tools other than those recommended in the operating instructions can lead to a risk of injury.

Charging the battery pack

NOTE

- ▶ A new battery pack or a battery pack which has not been used for a long time will need to be charged before first use/reuse. It will reach its full capacity after 3–5 charge cycles. The charging process lasts around 180 minutes.

⚠ CAUTION! RISK OF INJURY!

- ▶ Always unplug the appliance before you remove the battery pack from or connect the battery pack to the charger.
- ◆ Insert the battery pack **4** into the charger cradle **8**. It can only be inserted with the correct polarity.
- ◆ Connect the mains adapter **9** to a mains power socket.
- ◆ As long as the battery pack is charging, the red battery charge indicator **10** lights up. Once charging is completed, the red battery charge indicator **10** goes off and the green battery charge indicator **10a** lights up. The battery pack **4** is ready for use.

⚠ CAUTION!

- ▶ Never recharge a battery pack again immediately after charging. There is a risk that the battery pack will become overcharged.

Attaching/disconnecting the battery pack to/from the appliance

Inserting the battery pack:

- ◆ Push the ON/OFF switch **1** to the "OFF" position.
- ◆ Insert the battery pack **4** into the appliance until it clicks into place.

Removing the battery pack:

- ◆ Press the two battery release buttons **3** on the side of the appliance at the same time and remove the battery pack **4**.

Checking the battery charge level

If the appliance is switched on, the status/remaining charge will be shown on the battery LED 2 as follows:

RED / ORANGE / GREEN = maximum charge

RED / ORANGE = medium charge

RED = low charge - charge the battery

Changing/inserting the tool/collet chuck

- ◆ Press the spindle lock **7** and hold it down.
- ◆ Turn the tensioning nut **5** until the lock clicks into place.
- ◆ Undo the tensioning nut **5** from the thread using the combination spanner **22**.
- ◆ Remove any tool which is inserted.
- ◆ First push the intended tool through the tensioning nut **5** before inserting it into the appropriate collet chuck **17** for the tool shaft.
- ◆ Press the spindle lock **7** and hold it down.
- ◆ Push the collet chuck **17** into the thread insert and screw the tensioning nut **5** tight with the combination spanner **22**.

NOTE

- ▶ Use the screwdriver side of the combination spanner **22** to undo and tighten the screw on the mandrel **12**.

Switching on and off/setting speed range

Switching on/setting the speed range:

- ◆ Set the ON/OFF switch with the speed control **1** to a position between "1" and "MAX".

Switching off:

- ◆ Set the ON/OFF switch with the speed control **1** to the "OFF" position .

Notes on working with materials/ tools/speed range

- Use the milling bits **19** for working on steel and iron at maximum speed.
- Determine the rotational speed range for working on zinc, zinc alloys, aluminium, copper and lead by trying it out on test pieces.
- Use a low rotational speed for work on plastics and materials with a low melting point.
- Use a high rotational speed for working on wood.
- Carry out cleaning, polishing and buffing work in the medium speed range.

The following are recommendations only and not binding. When carrying out practical work, carry out your own tests to see which tool and which settings are ideal for the material you are working on.

Setting a suitable rotational speed:

Number on the speed control ①	Material being worked	Number on the speed control ①	Material being worked
1-3	Plastics and materials with a low melting point	6	Hardwood
4-5	Stone, ceramics	Max	Steel
5	Soft wood, metal		

Application examples/selecting a suitable tool:

Function	Accessories	Use	Protrusion (min-max) mm
Drilling	HSS drills ①	Working wood	18-25, using the smallest drill, the protrusion is 10 mm
Milling	Milling bits ⑱	Various jobs; e.g. creating recesses, hollows, forms, grooves or slits	18-25
Engraving	Engraving bits ⑳	Labelling, handcraft	18-25
Polishing, rust removal CAUTION! Exert only slight pressure when applying the tool to the workpiece.	Metal brush ⑮	Rust removal	9-15
	Polishing discs ⑬	Various metals and plastics, especially precious metals such as gold and silver	12-18
Cleaning	Synthetic brushes ⑱	e.g. cleaning hard-to-access plastic housings or the area around a door lock	9-15
Grinding	Grinding discs ⑭	Grinding work on stone, wood, fine work on hard materials such as ceramics or alloyed steel	12-18
	Grinding bits ㉑		10
Disconnecting	Cutting discs ⑯ metal	Working metal, plastic and wood	12-18

- Note that the maximum diameter of the grinding assembly, and of grinding cones and pencil grinders with a thread insert, may not exceed 55 mm and the maximum diameter for sand-paper sanding accessories may not exceed 80 mm.

NOTE

- ▶ The max. permissible length of a mandrel is 33 mm.
- Store the accessories in the original box or store the accessory components somewhere else to protect them from damage.
- Store the accessories somewhere dry and not in the vicinity of aggressive media.

Tips and tricks

- If you exert too much pressure, the fitted tool can break and/or the workpiece could be damaged. You will achieve optimum working results by moving the tool over the workpiece at a steady speed and while exerting light pressure.
- When carrying out cutting work, hold the appliance firmly with both hands.
- Observe the data and the information in the table to prevent the end of the spindle from touching the perforated base of the grinding tool.

Maintenance and cleaning

The appliance is maintenance-free.

- Remove all dirt from the appliance. Use a dry cloth to do this.
- At the beginning and end of an extended period of non-use, charge the battery pack **4** fully.
- If a lithium-ion battery is to be stored for an extended period, the charge level should be checked regularly. The optimum charge level is between 50% and 80%. The optimum storage environment is cool and dry.

⚠ WARNING!

- Have the power tool repaired by the service centre or a qualified electrician and only using genuine replacement parts. This will ensure that the safety of the appliance is maintained.

⚠ WARNING!

- Always ensure that the power plug or the mains cable is replaced only by the manufacturer of the appliance or by an approved customer service provider. This will ensure that the safety of the appliance is maintained.

NOTE

- ▶ Replacement parts not listed (such as the rechargeable battery, battery charger) can be ordered via our service hotline.

Disposal



The packaging is made from environmentally friendly material and can be disposed of at your local recycling plant.



Do not dispose of power tools in your normal household waste!

European Directive 2012/19/EU requires that worn-out power tools be collected separately and recycled in an environmentally compatible manner.



Do not dispose of batteries in your normal domestic waste!

⚠ WARNING!

- Remove the battery before disposal.

Defective or worn-out rechargeable batteries must be recycled according to Directive 2006/66/EC. Take the battery pack and/or appliance to a nearby collection facility. Please consult your local authorities regarding suitable disposal of worn out power tools/battery packs.

Kompernass Handels GmbH warranty

Dear Customer,

This appliance has a 3-year warranty valid from the date of purchase. If this product has any faults, you, the buyer, have certain statutory rights. Your statutory rights are not restricted in any way by the warranty described below.

Warranty conditions

The validity period of the warranty starts from the date of purchase. Please keep your original receipt in a safe place. This document will be required as proof of purchase.

If any material or production fault occurs within three years of the date of purchase of the product, we will either repair or replace the product for you at our discretion. This warranty service is dependent on you presenting the defective appliance and

the proof of purchase (receipt) and a short written description of the fault and its time of occurrence.

If the defect is covered by the warranty, your product will either be repaired or replaced by us. The repair or replacement of a product does not signify the beginning of a new warranty period.

Warranty period and statutory claims for defects

The warranty period is not prolonged by repairs effected under the warranty. This also applies to replaced and repaired components. Any damage and defects present at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Repairs carried out after expiry of the warranty period shall be subject to a fee.

Scope of the warranty

This appliance has been manufactured in accordance with strict quality guidelines and inspected meticulously prior to delivery.

The warranty covers material faults or production faults. The warranty does not extend to product parts subject to normal wear and tear or fragile parts such as switches, batteries, baking moulds or parts made of glass.

The warranty does not apply if the product has been damaged, improperly used or improperly maintained. The directions in the operating instructions for the product regarding proper use of the product are to be strictly followed. Uses and actions that are discouraged in the operating instructions or which are warned against must be avoided.

This product is intended solely for private use and not for commercial purposes. The warranty shall be deemed void in cases of misuse or improper handling, use of force and modifications/repairs which have not been carried out by one of our authorised Service centres.

Warranty claim procedure

To ensure quick processing of your case, please observe the following instructions:

- Please have the till receipt and the item number (e.g. IAN 12345) available as proof of purchase.
- You will find the item number on the type plate, an engraving on the front page of the instructions (bottom left), or as a sticker on the rear or bottom of the appliance.
- If functional or other defects occur, please contact the service department listed either by **telephone** or by **e-mail**.
- You can return a defective product to us free of charge to the service address that will be provided to you. Ensure that you enclose the proof of purchase (till receipt) and information about what the defect is and when it occurred.



You can download these instructions along with many other manuals, product videos and software on www.lidl-service.com.

Service

GB Service Great Britain
Tel.: 0871 5000 720 (£ 0.10/Min.)
E-Mail: kompennass@lidl.co.uk

MT Service Malta
Tel.: 80062230
E-Mail: kompennass@lidl.com.mt

IAN 279872

Importer

Please note that the following address is not the service address. Please use the service address provided in the operating instructions.

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
GERMANY
www.kompennass.com

Translation of the original Conformity Declaration

We, KOMPERNASS HANDELS GMBH, documents officer: Mr. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Germany, hereby declare that this product complies with the following standards, normative documents and the EC directives:

Machinery Directive
(2006/42/EC)

EC Low Voltage Directive
(2014/35/EU)

EMC (Electromagnetic Compatibility)
(2014/30/EU)

RoHS Directive
(2011/65/EU)

Applied harmonised standards:

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-29:2004/A2:2010
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 62233:2008

Type designation of machine:

Cordless multi-grinder PFBS 12 A1

Year of manufacture: 07-2016

Serial number: IAN 279872

Bochum, 08/06/2016

Semi Uguzlu

- Quality Manager -

The right to effect technical changes in the context of further development is reserved.



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	48
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	48
Ausstattung	48
Lieferumfang	48
Technische Daten	48
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	49
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	49
2. Elektrische Sicherheit	49
3. Sicherheit von Personen	50
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	50
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs	51
6. Service	51
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	51
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	53
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	54
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	54
Sicherheitshinweise für Ladegeräte	55
Bedienung	55
Akku-Pack laden	55
Akku-Pack ins Gerät einsetzen / entnehmen	56
Akkuzustand ablesen	56
Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln	56
Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen	56
Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich	56
Tips und Tricks	58
Wartung und Reinigung	58
Entsorgung	59
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	59
Service	60
Importeur	60
Original-Konformitätserklärung	61

AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 12 A1

Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Akku-Feinbohrschleifer ist mit entsprechendem Zubehör (wie mitgeliefert) zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen von Werkstoffen wie Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Nicht für gewerblichen Einsatz bestimmt.

Ausstattung

Akku-Feinbohrschleifer:

- 1** Ein- / Aus-Schalter / Drehzahlregulierung
- 2** Akku-LED
- 3** Akku-Entriegelungstaste
- 4** Akku-Pack
- 5** Spannmutter
- 6** Überwurfmutter
- 7** Spindelarretierung

Akkuladeeinrichtung (siehe Abb. A):

- 8** Ladeschale
- 9** Netzteil
- 10** Ladezustandsanzeige rot
- 10a** Ladezustandsanzeige grün

Zubehör (siehe Abb. B):

- 11** 6 HSS-Bohrer
- 12** 2 Spanndorne zur Werkzeugaufnahme
- 13** 3 Polierscheiben
- 14** 4 Schleifscheiben
- 15** 1 Metallbürste
- 16** 16 Trennscheiben
- 17** 5 Spannzangen
- 18** 2 Kunststoffbürsten
- 19** 3 Fräsbits
- 20** 2 Gravierbits
- 21** 5 Schleifbits
- 22** 1 Kombischlüssel

Lieferumfang

- 1 Akku-Feinbohrschleifer
- 1 Ladeschale mit Netzteil
- 1 Zubehör-Set (50 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

Modell PFBS 12 A1:

- Bemessungsspannung: 12 V --- (Gleichstrom)
- Bemessungs-Leerlaufdrehzahl: n 5000-25000 min⁻¹
- Max. Scheiben ø: 25 mm

Bohrfutterspannbereich:  max. ø 3,2 mm

Akku-Pack PFBS 12 A1-1:

EINGANG / Input:

- Bemessungsspannung: 12 V --- (Gleichstrom)
- Kapazität: 1300 mAh
- Typ: LITHIUM-ION

Ladegerät PFBS 12 A1-2:

Primär (Eingang / Input):

- Bemessungsspannung: 100-240 V~, 50-60 Hz (Wechselstrom)
- Bemessungsaufnahme: 0,3 A

Sekundär (Ausgang / Output):

- Bemessungsspannung: 14,5 V --- (Gleichstrom)
- Bemessungsstrom: 450 mA
- Ladedauer: ca. 3 Stunden
- Schutzklasse: II/Ⓜ (Doppelisolierung)

Geräuschemissionswert:

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

- Schalldruckpegel: $L_{pA} = 60,5 \text{ dB (A)}$
- Unsicherheit: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$
- Schallleistungspegel: $L_{WA} = 71,5 \text{ dB (A)}$
- Unsicherheit K: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwert:

- $a_h = 1,07 \text{ m/s}^2$
- Unsicherheit K: $1,5 \text{ m/s}^2$

HINWEIS

- ▶ Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG!

- ▶ Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird. Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



⚠️ WARNUNG!

- ▶ Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1. Arbeitsplatz-Sicherheit


- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckenfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b)  Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und / oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.



VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR!
Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals auf.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit. Es Besteht Explosionsgefahr.



6. Service

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen:

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und / oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

- e) Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest. Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- l) Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.
- m) Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- n) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an. Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen;

- unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
 - q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
 - r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
 - s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräsworkzeugen oder Hartmetall-Fräsworkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräsworkzeugen oder Hartmetall-Fräsworkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- a) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter. Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verankerten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

- g) Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermeiden. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

- a) Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und / oder die Haut dringen.
- b) Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht. Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.
- c) Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg. Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

Sicherheitshinweise für Ladegeräte

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.



Das Ladegerät ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

WARNUNG!

- Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Kabel, Netzkabel oder Netzstecker. Beschädigte Netzkabel bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Bedienung

- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen / -zubehör. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Akku-Pack laden

HINWEIS

- ▶ Ein neuer oder lange Zeit nicht genutzter Akku-Pack muss vor der ersten / erneuten Benutzung aufgeladen werden. Seine volle Kapazität erreicht der Akku-Pack nach ca. 3-5 Ladezyklen. Ein Ladevorgang dauert ca. 180 Minuten.

VORSICHT! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie den Akku-Pack aus dem Ladegerät nehmen bzw. einsetzen.
- ◆ Stecken Sie den Akku-Pack **4** in die Ladeschale **8**. Dieser lässt sich nur in der richtigen Polung einsetzen.
- ◆ Schließen Sie das Netzteil **9** an eine Steckdose an.
- ◆ Solange der Akku-Pack geladen wird, leuchtet die rote Ladezustandsanzeige **10**. Ist der Ladevorgang abgeschlossen, erlischt die rote Ladezustandsanzeige **10** und die grüne Ladezustandsanzeige **10a** leuchtet. Der Akku-Pack **4** ist einsatzbereit.

VORSICHT!

- ▶ Laden Sie einen Akku-Pack niemals unmittelbar nach dem Ladevorgang ein zweites Mal auf. Es besteht die Gefahr, dass der Akku-Pack überladen wird.

Akku-Pack ins Gerät einsetzen / entnehmen

Akku-Pack einsetzen:

- ◆ Stellen Sie den EIN- / AUS-Schalter **1** auf die Position „OFF“.
- ◆ Stecken Sie den Akku-Pack **4** in das Gerät, bis er einrastet.

Akku-Pack entnehmen:

- ◆ Drücken Sie gleichzeitig die seitlichen Tasten der Akku-Entriegelung **3** und entnehmen Sie den Akku-Pack **4**.

Akkuzustand ablesen

Der Zustand bzw. die Restleistung wird bei eingeschaltetem Gerät in der Akku-LED 2 wie folgt angezeigt:

ROT / ORANGE / GRÜN = maximale Ladung

ROT / ORANGE = mittlere Ladung

ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln

- ◆ Betätigen Sie die Spindelarrretierung **7** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie die Spannmutter **5** bis die Arrretierung einrastet.
- ◆ Lösen Sie die Spannmutter **5** mit dem Kombischlüssel **22** vom Gewinde.
- ◆ Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- ◆ Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter **5** bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange **17** stecken.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarrretierung **7** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Stecken Sie die Spannzange **17** in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter **5** mit dem Kombischlüssel **22** am Gewinde fest.

HINWEIS

- ▶ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels **22** zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen **12**.

Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen

Einschalten / Drehzahlbereich einstellen:

- ◆ Stellen Sie den Ein- / Aus-Schalter mit Drehzahlregulierung **1** auf eine Position zwischen „1“ und „MAX“.

Ausschalten:

- ◆ Stellen Sie den Ein- / Aus-Schalter mit Drehzahlregulierung **1** auf die Position „OFF“.

Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits **19** zur Bearbeitung von Stahl und Eisen unter Höchstdrehzahl.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium, Kupfer und Blei durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.

Die nachfolgenden Angaben sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welches Werkzeug und welche Einstellung für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

Geeignete Drehzahl einstellen:

Ziffer an der Drehzahlregulierung ①	zu bearbeitendes Material		
1-3	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt	6	Hartholz
4-5	Gestein, Keramik	Max	Stahl
5	Weichholz, Metall		

Anwendungsbeispiele / geeignetes Werkzeug auswählen:

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand (min-max) mm
Bohren	HSS-Bohrer ⑪	Holz bearbeiten	18-25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits ⑲	Vielseitige Arbeiten; z.B. Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen	18-25
Gravieren	Gravierbits ⑳	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18-25
Polieren, Entrosten VORSICHT! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste ⑮	Entrosten	9-15
	Polierscheiben ⑬	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12-18
Säubern	Kunststoffbürsten ⑱	z.B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9-15
Schleifen	Schleifscheiben ⑭	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12-18
	Schleifbits ㉑		10
Trennen	Trennscheiben ⑯	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12-18

- Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkonen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz 55 mm darf nicht überschritten werden.
Der maximale Durchmesser für Sandpapier-Schleifzubehör 80 mm darf ebendfalls nicht überschritten werden.

HINWEIS

- ▶ Die max. zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.
- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehörteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.

Tipps und Tricks

- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und /oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.
- Halten Sie das Gerät beim Trennen mit beiden Händen fest.
- Beachten Sie die Daten und Informationen in der Tabelle, um zu verhindern, dass das Spindelende den Lochboden des Schleifwerkzeugs berührt.

Wartung und Reinigung

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.
- Führen Sie jeweils zu Beginn und am Ende eines längeren Nichtgebrauches einen kompletten Aufladevorgang des Akku-Packs ④ durch.
- Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 % und 80 %. Das optimale Lagerungsklima ist kühl und trocken.

⚠ WARNUNG!

- Lassen Sie Ihre Geräte von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

⚠ WARNUNG!

- Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Netzleitung immer vom Hersteller des Gerätes oder seinem Kundendienst ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

HINWEIS

- ▶ Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z.B. Akku, Ladegerät) können Sie über unsere Callcenter bestellen.

Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

⚠️ WARNUNG!

- Entfernen Sie den Akku vor der Entsorgung!

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EC recycelt werden. Geben Sie Akku-Pack und / oder das Gerät über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.

Über Entsorgungsmöglichkeiten für ausgediente Elektrowerkzeuge / Akku-Pack informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Garantie der Kompersnaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf

Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus, Backformen oder Teile die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenschein und die Artikelnummer (z. B. IAN 12345) als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, auf dem Titelblatt ihrer Anleitung (unten links) oder als Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung **telefonisch** oder per **E-Mail**.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenschein) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service Anschrift übersenden.



Auf www.lidl-service.com können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Software herunterladen.

Service

DE Service Deutschland

Tel.: 0800 5435 111 (Kostenfrei aus dem dt. Festnetz/Mobilfunknetz)

E-Mail: kompernass@lidl.de

AT Service Österreich

Tel.: 0820 201 222 (0,15 EUR/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.at

CH Service Schweiz

Tel.: 0842 665566 (0,08 CHF/Min., Mobilfunk max. 0,40 CHF/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.ch

IAN 279872

Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die benannte Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Original- Konformitätserklärung

Wir, KOMPERNASS HANDELS GMBH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Deutschland, erklären hiermit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

**Maschinenrichtlinie
(2006 / 42 / EC)**

**EG-Niederspannungsrichtlinie
(2014 / 35 / EU)**

**Elektromagnetische Verträglichkeit
(2014 / 30 / EU)**

**RoHS Richtlinie
(2011 / 65 / EU)**

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 60745-1:2009/A11:2010
 EN 60745-2-23:2013
 EN 55014-1:2006/A2:2011
 EN 55014-2:2015
 EN 60335-1:2012/A11:2014
 EN 60335-2-29:2004/A2:2010
 EN 61000-3-2:2014
 EN 61000-3-3:2013
 EN 62233:2008

Typbezeichnung der Maschine:

Akku-Feinbohrschleifer PFBS 12 A1

Herstellungsjahr: 07-2016

Seriennummer: IAN 279872

Bochum, 08.06.2016




Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND / GERMANY

www.kompernass.com

Estado de las informaciones · Versione delle informazioni

Last Information Update · Stand der Informationen:

06/2016 · Ident.-No.: PFBS12A1-062016-1

IAN 279872