

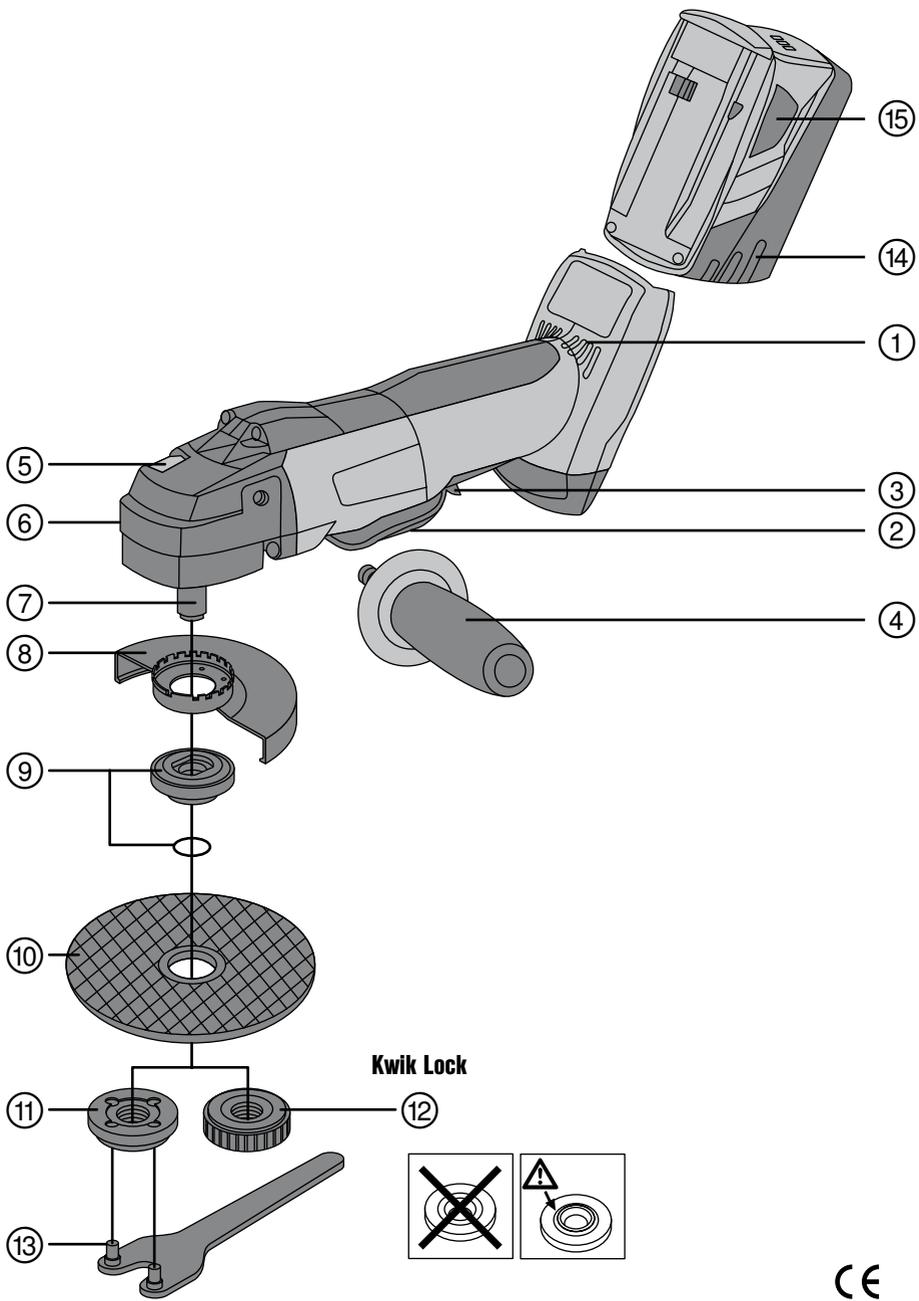
HILTI

AG 125-A22

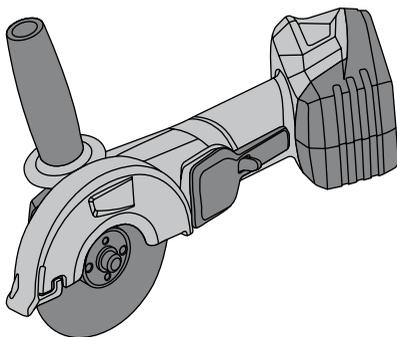
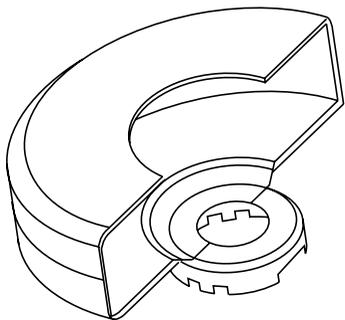
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Instrukcja obsługi	pl
Οδηγίες χρήσεως	el
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Használati utasítás	hu
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
Инструкция по эксплуатации	ru
Kullanma Talimatı	tr



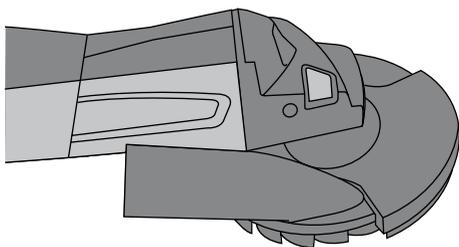
1



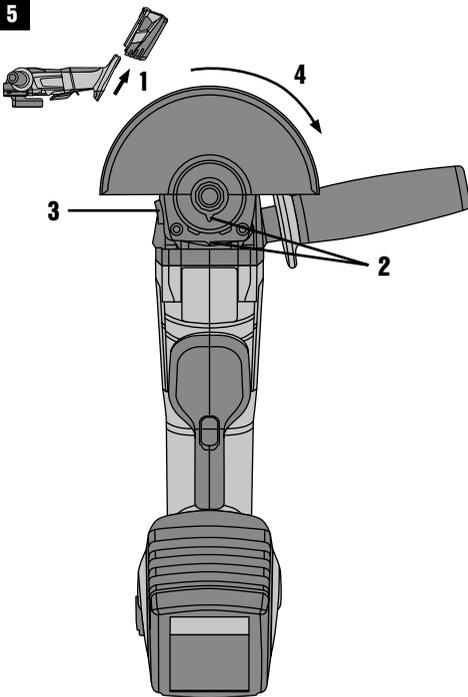
2



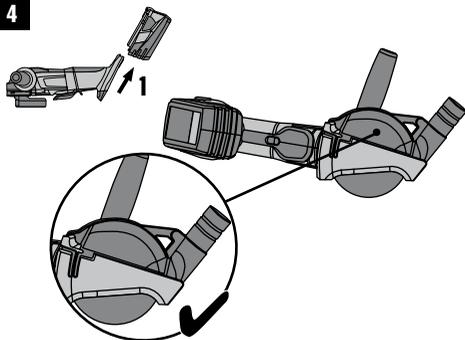
3



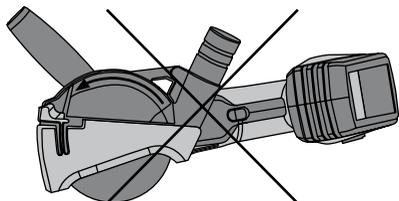
5

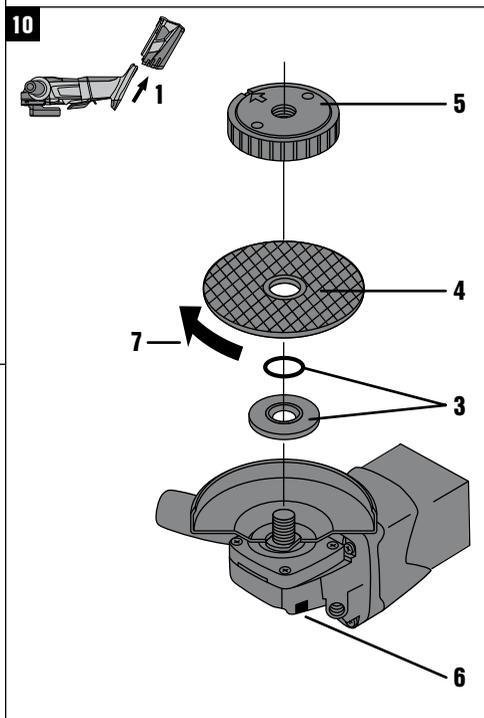
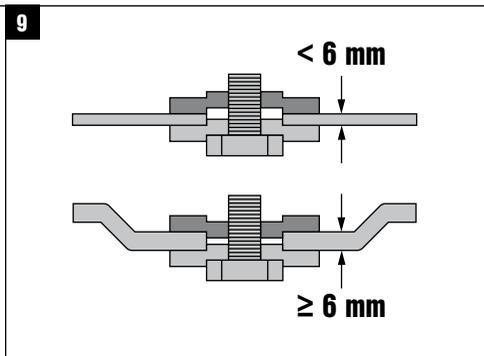
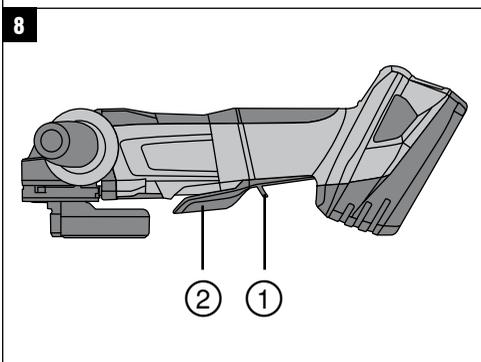
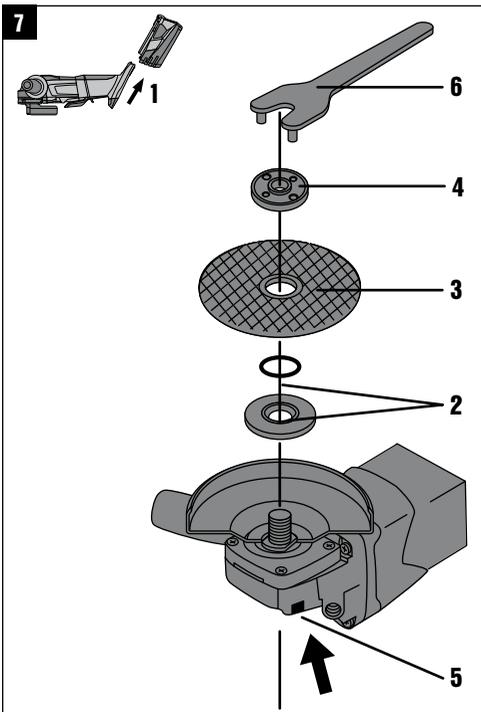


4



6





Amoladora angular AG 125-A22

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

ES **No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.**

Índice	Página
1 Indicaciones generales	64
2 Descripción	65
3 Herramientas, accesorios	67
4 Datos técnicos	68
5 Indicaciones de seguridad	69
6 Puesta en servicio	74
7 Manejo	76
8 Cuidado y mantenimiento	77
9 Localización de averías	78
10 Reciclaje	78
11 Garantía del fabricante de las herramientas	79
12 Declaración de conformidad CE (original)	79

Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegadas correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.

En este manual de instrucciones el término "herramienta" se refiere siempre a la amoladora angular AG 125-A22.

Elementos de mando y componentes de la herramienta 1

- ① Rejillas de ventilación
- ② Interruptor de conexión y desconexión
- ③ Bloqueo de conexión
- ④ Empuñadura lateral de amortiguación de vibraciones
- ⑤ Botón de bloqueo del husillo
- ⑥ Botón de desbloqueo del protector
- ⑦ Husillo
- ⑧ Cubierta de protección
- ⑨ Brida de apriete con junta tórica
- ⑩ Disco tronzador/disco lijador
- ⑪ Tuerca de apriete
- ⑫ Tuerca de apriete rápido "Kwik-Lock" (opcional)
- ⑬ Llave de apriete
- ⑭ Batería
- ⑮ Teclas de desbloqueo con función adicional de activación del indicador del estado de carga

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO

Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN

Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia ante superficie caliente



Advertencia de sustancias corrosivas

Señales prescriptivas



Utilizar protección para los ojos



Utilizar casco de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar mascarilla ligera

Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Reciclar los materiales usados



Voltios



Corriente continua

n

Velocidad de medición

/min

Revoluciones por minuto

RPM

Revoluciones por minuto



Diámetro

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

Generación: 01

N.º de serie:

es

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta está destinada al tronzado, desbastado y cepillado de materiales de metal y piedra sin el empleo de agua.

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

Trabajar metal: tronzar, desbastar, lijar, cepillar.

Trabajar superficies minerales: tronzar, entallar con las respectivas protecciones (DC-EX 125/5"-C), lijar con las respectivas protecciones (DG-EX 125/5").

Utilice solo herramientas de trabajo (discos lijadores, discos tronzadores, etc.) cuyas prestaciones permitan una velocidad mínima de 11000/min para un diámetro de máximo 125 mm.

Utilice únicamente discos de desbastar o tronzar aglomerados con resina sintética y reforzados con fibras que admitan una velocidad periférica de 80 m/s, así como discos tronzadores de diamante que admitan una velocidad periférica de 80 m/s.

La herramienta solo puede utilizarse para el lijado o corte en seco.

No se pueden trabajar materiales que contengan asbesto.

Para trabajos de lijado en piedra será necesario utilizar una aspiración de polvo con el filtro correspondiente, por ejemplo, un aspirador de polvo Hilti apropiado.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

2.2 El volumen de suministro del equipamiento de serie incluye los siguientes elementos:

- 1 Herramienta
- 1 Empuñadura lateral
- 1 Cubierta de protección
- 1 Tapa delantera
- 1 Tuerca de apriete rápido "Kwik-Lock" (opcional)
- 1 Brida
- 1 Tuerca
- 1 Llave de apriete
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Gafas protectoras (opcional)

2.3 La herramienta requiere además los siguientes componentes:

Una batería B22/3.3 o B22/2.6 Li-Ion y un cargador C4/36-ACS, C4/36-ACS-TPS, C4/36, C4/36-90 o C4/36-350.

2.4 Electrónica constante/electrónica de regulación del tacómetro/función de frenado

La regulación electrónica de revoluciones mantiene casi constante la velocidad entre la marcha en vacío y la carga. Esto se traduce en un trabajo óptimo sobre el material mediante una velocidad de trabajo constante.

El tiempo de deceleración de la herramienta se reduce de forma automática.

2.5 Protección de la herramienta en función de la temperatura

La protección del motor que depende de la temperatura controla el consumo de corriente y el calentamiento del motor y protege así la herramienta de un sobrecalentamiento.

En caso de sobrecarga del motor a causa de una presión de apriete demasiado alta, la potencia de la herramienta disminuye notablemente o puede provocar la parada de la herramienta (se debe evitar que se produzca esta parada). La sobrecarga admisible de la herramienta no tiene un valor predeterminado, sino que depende en cada caso de la temperatura del motor.

En caso de que se produzca una sobrecarga, deberá dejar libre de carga la herramienta y mantenerla durante aprox. 30 segundos en velocidad de giro en vacío.

2.6 Protector compacto antipolvo para trabajos de tronzado DC-EX 125/5"-C

Para el tronzado en mampostería y hormigón.

PRECAUCIÓN

Quedan prohibidos los trabajos en metal con esta protección.

INDICACIÓN

En general, para trabajos de tronzado, lijado y entallado de superficies minerales, como el hormigón o la piedra, se recomienda utilizar una cubierta protectora de aspiración de polvo con un aspirador de Hilti adecuado. Esta cubierta sirve como protección para el usuario y aumenta la vida útil de la herramienta y del útil.

2.7 Cubierta de protección con tapa delantera 2

PRECAUCIÓN

Para el tronzado de materiales metálicos con discos tronzadores, utilice siempre la cubierta de protección con tapa delantera.

2.8 Protector antipolvo para trabajos de lijado DG EX 125/5" 3

La herramienta solo es apta de forma limitada para el lijado ocasional de superficies minerales con muelas de vaso de diamante.

PRECAUCIÓN

Quedan prohibidos los trabajos en metal con esta protección.

INDICACIÓN

En general, para trabajos de tronzado, lijado y entallado de superficies minerales, como el hormigón o la piedra, se recomienda utilizar una cubierta protectora de aspiración de polvo con un aspirador de Hilti adecuado. Esta cubierta sirve como protección para el usuario y aumenta la vida útil de la herramienta y del útil.

2.9 Estado de carga de la batería de Ion-Litio

Al utilizar baterías de Ion-Litio, el estado de carga de la batería puede visualizarse presionando ligeramente una de las teclas de desbloqueo (hasta el tope, no desbloquearla). El indicador posterior de la batería muestra los siguientes datos:

LED permanente	LED parpadeante	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	$C \geq 75\%$
LED 1,2,3	-	$50\% \leq C < 75\%$
LED 1,2	-	$25\% \leq C < 50\%$
LED 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	LED 1	$C < 10\%$

3 Herramientas, accesorios

Discos para un diámetro máximo de 125 mm, a 11000 rpm y con una velocidad periférica de 80 m/s

Denominación	Número de artículo, descripción
Disco tronzador abrasivo	AC-D
Disco lijador abrasivo	AG-D, AF-D
Disco tronzador de diamante	DC-D
Disco lijador de diamante	DG-CW

Accesorios para la AG 125-A22

Denominación	Abreviatura	Descripción
Tuerca de apriete rápido "Kwik-Lock" (opcional)		
Protector antipolvo para trabajos de lijado		DG-EX 125/5"
Cubierta de protección con tapa delantera		
Protector compacto de aspiración de polvo		DC-EX 125/5" C
Maleta		
Aspirador de polvo recomendado por Hilti		
Batería	B 22/2.6 Li-Ion	
Batería	B 22/3.3 Ion-Litio	
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36, C 4/36-ACS o C 4/36-ACS TPS	
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-90	
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-350	

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta	AG 125-A22
Tensión nominal	21,6 V
Velocidad de medición	9.500/min
Discos tronzadores/discos lijadores	Ø 125
Dimensiones (L × Al × An) sin cubierta	351 mm x 131 mm x 93 mm
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	2,7 kg

ES

Batería	B 22/2.6 Li-Ion	B 22/3.3 Li-Ion
Tensión nominal	21,6 V	21,6 V
Capacidad	2,6 Ah	3,3 Ah
Índice de energía	56,16 Wh	71,28 Wh
Peso	0,78 kg	0,78 kg
Tipo de célula	Ion-Litio	Ion-Litio
Número de células	12	12
Protección contra descarga total	Sí	Sí

Información sobre la herramienta y su aplicación

Husillo de accionamiento roscado	M 14
Longitud del husillo	22 mm

INDICACIÓN

El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones. El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con útiles de inserción distintos o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones también debe tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse notablemente durante toda la sesión de trabajo. Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de herramientas eléctricas y útiles de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos (según EN 60745-2-3):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	94 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	83 dB (A)
Incertidumbre para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)

Información sobre vibraciones según EN 60745

Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración) AG 125-A22	Medición según EN 60745-2-3
Lijado de superficies con empuñadura reductora de vibraciones, $a_{h,AG}$	3,8 m/s ²
Incertidumbre (K)	1,5 m/s ²
Información adicional	Otras aplicaciones, como tronzar o cepillar con alambre, pueden producir una variación en los valores de vibración.

5 Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN

Las indicaciones de seguridad del capítulo 5.1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para las herramientas eléctricas que se mencionan en el manual de instrucciones. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no son relevantes para esta herramienta.

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) ADVERTENCIA

Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

- a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Man-**

tenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.

- e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

- a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.
- g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correcta-**

mente. El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Uso y manejo de la herramienta a batería

- a) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- b) **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
- c) **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- d) **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediata-**

mente a un médico. El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

5.1.6 Servicio técnico

- a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad adicionales

5.2.1 Indicaciones de seguridad generales para las aplicaciones de lijado, lijado con papel de lija, trabajos con cepillos de alambre y tronzado con muelas

- a) **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como lijadora, amoladora con papel de lija, cepillo de alambre y tronzadora de muela.** Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad, las representaciones y los datos que se adjuntan con la herramienta. El incumplimiento de las siguientes indicaciones podría conllevar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.
- b) **Esta herramienta eléctrica no es adecuada para pulir.** El uso de la herramienta eléctrica para fines no previstos puede provocar descargas eléctricas o lesiones.
- c) **No utilice accesorios que el fabricante no haya previsto ni recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** El simple hecho de que el accesorio encaje en su herramienta eléctrica no garantiza un uso seguro.
- d) **La velocidad admisible del útil debe alcanzar, como mínimo, el valor máximo indicado en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giren a una velocidad superior a la autorizada pueden romperse o salir despedidos.
- e) **El diámetro exterior y la anchura del útil deben corresponder con las indicaciones de su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden controlarse ni protegerse de forma adecuada.
- f) **Los discos lijadores, bridas, muelas y otros accesorios deben encajar a la perfección con el husillo de lijado de su herramienta eléctrica.** Las herramientas que no se adapten perfectamente al husillo de lijado pueden provocar giros irregulares, fuertes vibraciones e incluso la pérdida del control.
- g) **No utilice herramientas dañadas.** Antes de utilizar la herramienta eléctrica, compruebe si hay indicios de desgaste en los discos lijadores o de agrietamiento y desgaste en los discos abrasivos, así como si hay alambres rotos o sueltos en los cepillos de alambre. En caso de caída, compruebe si la herramienta eléctrica o el útil ha resultado dañado y utilice en tal caso un útil no dañado. Después de verificar y utilizar la herramienta, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor deben mantenerse alejadas de la herramienta en movimiento y dejar que funcione a máxima velocidad durante un

minuto. Generalmente, las herramientas dañadas se rompen en el período de prueba.

- h) **Utilice el equipo de seguridad personal. Utilice protección completa para la cara, protección para los ojos o gafas de protección, en función de la aplicación. Cuando la aplicación lo requiera, utilice mascarilla antipolvo, protección para los oídos, guantes de protección o un delantal especial que le sirva de pantalla frente a pequeñas partículas que puedan desprenderse en los trabajos de lijado.** Utilice protección para los ojos para evitar que penetren materiales extraños que puedan desprenderse en las diferentes aplicaciones. Tanto la mascarilla antipolvo como la mascarilla ligera filtran el polvo que se produce en determinadas aplicaciones. La exposición prolongada a fuertes ruidos puede ocasionar una pérdida de audición.
- i) **Controle que terceras personas mantengan una distancia de seguridad respecto a su zona de trabajo. Todas las personas que se encuentren en la zona de trabajo deben llevar el equipo de seguridad personal.** Los fragmentos que pueden desprenderse de la pieza de trabajo o las herramientas rotas pueden salir despedidos y provocar lesiones incluso fuera de la zona de trabajo.
- j) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de la herramienta.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.
- k) **Mantenga el cable de red alejado de las herramientas en movimiento.** Si pierde el control sobre la herramienta, el cable de red puede desconectarse o engancharse y la herramienta en movimiento podría ocasionarle lesiones en las manos o brazos.
- l) **Nunca guarde la herramienta eléctrica hasta que no se haya detenido por completo.** El útil en movimiento puede entrar en contacto con la superficie de trabajo haciéndole perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- m) **No transporte la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Su ropa puede entrar en contacto con la herramienta en movimiento de forma accidental, engancharse con ella e incluso llegar a ocasionarle lesiones.
- n) **Limpie las rejillas de ventilación con regularidad.** El ventilador del motor conduce el polvo aspirado al interior de la carcasa, de modo que una concentración elevada de polvo de metal puede dar lugar a averías eléctricas.
- o) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamar dichos materiales.
- p) **No utilice útiles que requieran refrigerante líquido.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir descargas eléctricas.

5.2.2 Descripción del rebote e indicaciones de seguridad correspondientes

El rebote es la reacción repentina causada por una herramienta atascada o bloqueada en movimiento, del tipo, por ejemplo, de discos lijadores, discos abrasivos, cepillos de alambre, etc. El atascamiento o el bloqueo origina una parada brusca de la herramienta en movimiento. Por ello, una herramienta eléctrica incontrolada se acelera en la dirección de giro opuesta respecto a la posición de bloqueo.

Si, por ejemplo, un disco lijador se atasca o bloquea en una pieza de trabajo, el borde del disco lijador que penetra en la pieza de trabajo puede engancharse y, como consecuencia, romperse o dar lugar a un rebote. El disco lijador avanza hacia el usuario o se aleja de él, según la dirección de giro del disco respecto a la posición de bloqueo. En este caso, los discos lijadores también pueden romperse.

El rebote se debe a un uso incorrecto de la herramienta eléctrica. Puede evitarse cumpliendo las medidas de seguridad pertinentes que se describen a continuación.

- a) **Sujete bien la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición que le permita hacer frente a las fuerzas de rebote. Utilice siempre la empuñadura adicional, en caso de existir, para tener el máximo control sobre las fuerzas de rebote o los momentos de retroceso a plena marcha.** Tomar las medidas de precaución adecuadas contribuye a tener un control absoluto sobre las fuerzas de rebote y retroceso.
- b) **No coloque nunca la mano cerca de los útiles en movimiento.** La herramienta puede efectuar movimientos bruscos a causa del rebote y alcanzarle la mano.
- c) **Mantenga una distancia de seguridad respecto a la zona de movimiento del rebote.** El rebote empuja la herramienta eléctrica en dirección opuesta al movimiento del disco lijador respecto a la posición de bloqueo.
- d) **Tenga especial cuidado cerca de las esquinas y cantos afilados y evite que los útiles reboten o se enganchen con la pieza de trabajo.** La herramienta en movimiento tiende a engancharse con las esquinas o cantos afilados en caso de rebote. Ello puede comportar la pérdida de control o el rebote de la herramienta.
- e) **No utilice ninguna hoja de sierra de cadena o dentada.** Estos útiles a menudo ocasionan el rebote o la pérdida de control de la herramienta eléctrica.

5.2.3 Indicaciones de seguridad especiales para los trabajos de lijado y tronzado con muela

- a) **Utilice únicamente cuerpos de lijado apropiados para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora indicada para el lijado de cada cuerpo.** Los cuerpos de lijado cuyo uso no está previsto

para una herramienta determinada no pueden protegerse de forma apropiada y, como consecuencia, su aplicación no es segura.

- b) **La cubierta de protección debe colocarse de forma segura en la herramienta eléctrica y ajustarse, con la finalidad de conseguir el máximo de seguridad, de modo que sólo apunte directamente hacia el usuario la parte más pequeña posible del cuerpo de lijado.** La cubierta de protección sirve para proteger al usuario frente a fragmentos, contacto accidental con el cuerpo de lijado o chispas, que podrían prender fuego a la ropa.
- c) **Los cuerpos de lijado solamente pueden utilizarse para las aplicaciones de uso recomendadas: p. ej., no lije nunca con la superficie lateral de un disco tronizador.** Los discos tronizadores están diseñados para arrancar material con el borde. La acción de la fuerza lateral puede romper los cuerpos de lijado.
- d) **Utilice siempre bridas de apriete no dañadas de tamaño y forma adecuados para los discos lijadores elegidos.** Las bridas apropiadas sirven de soporte para los discos lijadores y reducen el riesgo de rotura de los mismos. Las bridas para discos tronizadores pueden diferenciarse de las bridas para otros discos lijadores.
- e) **No utilice discos lijadores desgastados de herramientas eléctricas de mayores dimensiones.** Los discos lijadores para herramientas eléctricas más grandes no son apropiados para las elevadas velocidades desarrolladas por las herramientas eléctricas de menor tamaño, puesto que podrían romperse.

5.2.4 Otras indicaciones de seguridad especiales para tronzado con muela

- a) **Evite el bloqueo del disco tronizador y una presión de apriete demasiado alta. No realice cortes excesivamente profundos.** La sobrecarga de los discos tronizadores aumenta el desgaste y la tendencia al atascamiento o bloqueo y, con ello, la posibilidad de rebote o rotura del disco lijador.
- b) **Evite traspasar la zona trasera y delantera del disco tronizador.** Si aparta mucho de su cuerpo el disco tronizador insertado en la pieza de trabajo, en caso de rebote la herramienta eléctrica con el disco en movimiento puede salir disparada directamente hacia usted.
- c) **Si el disco tronizador se atasca o el trabajo se interrumpe, desconecte la herramienta y espere a que el disco deje de girar. Nunca extraiga el disco tronizador de la herramienta antes de que se haya detenido por completo; en caso contrario, podría producirse un rebote.** Detecte la causa del atascamiento y subsane el problema.
- d) **No vuelva a conectar la herramienta eléctrica hasta que ésta no se encuentre en la pieza de trabajo. Deje que el disco tronizador alcance su máxima velocidad antes de continuar con el corte y proceda con el máximo cuidado.** En caso contrario, el disco puede engancharse, soltarse bruscamente de la pieza de trabajo o rebotar.
- e) **Sujete las placas o las piezas de trabajo grandes para evitar el efecto rebote inducido por discos**

tronzadores atascados. Las piezas de trabajo grandes pueden doblarse por su propio peso. La pieza de trabajo debe hallarse sostenida por ambos lados, tanto cerca del corte de separación como en la esquina.

- f) **Tenga especial cuidado con los "cortes tipo bolsa" en las paredes o en otras zonas ocultas.** Los discos tronzadores pueden provocar un rebote al cortar conductos de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos.

5.2.5 Indicaciones de seguridad especiales para el lijado con papel de lija

- a) **No utilice hojas lijadoras de dimensiones excesivas y siga siempre las instrucciones del fabricante en lo que se refiere al tamaño de las hojas.** Las hojas lijadoras que sobresalen de las muelas pueden causar lesiones, así como el bloqueo o ruptura de las hojas o el rebote de la herramienta.

5.2.6 Indicaciones de seguridad especiales para los trabajos con cepillos de alambre

- a) **Tenga en cuenta que los cepillos de alambre también pierden fragmentos de alambre durante su uso habitual. No sobrecargue los alambres con una presión de apriete demasiado alta.** Los fragmentos de alambre que se desprenden pueden atravesar la ropa delgada o penetrar fácilmente en la piel.
- b) **Si se recomienda una cubierta protectora, evite que dicha protección entre en contacto con los cepillos de alambre.** El diámetro de los cepillos de vaso y de plato puede incrementarse a causa de la presión de apriete y las fuerzas centrífugas.

5.3 Indicaciones de seguridad adicionales

5.3.1 Seguridad de personas

- a) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- b) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- c) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**
- d) **Utilice la herramienta siempre con los dispositivos de seguridad correspondientes.**
- e) **Utilice la herramienta según el uso previsto y en un estado de funcionamiento óptimo.**
- f) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- g) **No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.**
- h) **Extraiga la batería de la herramienta a la hora de almacenarla o transportarla.**
- i) **No reduzca la velocidad de la herramienta presionando lateralmente contra los discos lijador y tronizador.**

- j) **No toque la brida de apriete ni el tornillo de apriete con la herramienta en funcionamiento.**
- k) **Nunca pulse el botón de bloqueo del husillo hasta que los discos lijador y tronzador se hayan detenido.**
- l) **No trabaje con la herramienta orientada hacia ninguna persona.**
- m) **Adapte la potencia de avance a los discos lijador y tronzador y al material de trabajo de forma que los discos lijador y tronzador no queden bloqueados y no provoquen ningún rebote.**
- n) **Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.
- o) **Para lijar con discos de lijado rectos y para el tronzado de materiales metálicos con discos tronzadores, utilice siempre la cubierta protectora de chapa.** Disponible como accesorio opcional.
- p) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
- q) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
- r) **No utilice la herramienta si arranca con dificultad o de forma brusca.** Es posible que el sistema electrónico esté defectuoso. Encargue de inmediato la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.
- s) El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo.** Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.

5.3.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- a) **Los discos lijadores tienen que ser almacenados y manipulados con cuidado según las indicaciones del fabricante.**
- b) **Asegúrese de que las herramientas para lijar estén montadas según las indicaciones del fabricante.**

- c) **Utilice capas intermedias, si se ponen a disposición con la herramienta para lijar y en caso de que se requiera su utilización.**
- d) **Compruebe antes de su uso que la herramienta para lijar esté colocada y sujeta de forma correcta y, a continuación, deje funcionar la herramienta en ralentí durante 30 segundos en una posición segura. Desconecte inmediatamente la herramienta si aparecen fuertes oscilaciones o se detectan deficiencias en el funcionamiento. En caso de producirse esta situación, compruebe la máquina para determinar su causa.**
- e) **No utilice la herramienta eléctrica sin cubierta protectora.**
- f) **No utilice manguitos de reducción o adaptadores para adaptar discos lijadores con agujero grande.**
- g) **Asegúrese en herramientas para amolar con inserto roscado, que la rosca tiene una longitud suficiente para poder acoger el husillo.**
- h) **Fije la pieza de trabajo de forma adecuada.**
- i) **No utilice discos tronzadores para realizar trabajos de desbastado.**
- j) **Procure que las chispas producidas durante la utilización de la herramienta no provoquen ninguna situación de peligro, por ejemplo, que le alcancen directamente a usted, terceras personas o entren en contacto con sustancias inflamables. Para ello coloque la protección correctamente.**
- k) **En caso de utilizar la herramienta para trabajos que generen mucho polvo, asegúrese de que los orificios de ventilación estén abiertos. Si fuese necesario retirar el polvo, extraiga primero el enchufe de la red eléctrica. Utilice un objeto no metálico y evite dañar las piezas internas.**
- l) **Cuando la herramienta y la brida no se han fijado convenientemente existe la posibilidad de que al frenar el motor, la herramienta se suelte del husillo.** Fije la herramienta y la brida conforme a las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones. Espere a que la herramienta se haya parado por completo.

5.3.3 Seguridad eléctrica



- a) **Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.
- b) **Encargue la revisión de la herramienta al servicio técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores a intervalos regulares.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta,

sobre todo el de los materiales conductivos o la humedad, pueden producir daños en la herramienta bajo condiciones desfavorables.

5.3.4 Manipulación y utilización segura de las baterías

- a) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenaje y funcionamiento de las baterías de Ion-Litio.**
- b) **No exponga las baterías a altas temperaturas ni tampoco las arroje al fuego.** Existe peligro de explosión.
- c) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.
- d) **Utilice solo las baterías Hilti previstas para su herramienta.** Si utiliza otras baterías o emplea la batería para otro fin, existe peligro de fuego y explosión.
- e) **Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**
- f) Si la batería está demasiado caliente al tocarla, puede que esté defectuosa. **Coloque la herramienta en un lugar visible, no inflamable y alejado de materiales inflamables y deje que se enfríe. Póngase en**

contacto con el servicio técnico de Hilti una vez enfriada la batería.

5.3.5 Lugar de trabajo

- a) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**
- b) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

5.3.6 Equipo de seguridad personal



El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.

6 Puesta en servicio



ADVERTENCIA

No utilice la herramienta eléctrica sin cubierta protectora.

6.1 Trato cuidadoso de las baterías

INDICACIÓN

El rendimiento de las baterías disminuye a bajas temperaturas. Trabaje solo con la batería a plena carga. Esto maximizará el rendimiento de la batería. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue en seguida la batería para que esté preparada para el siguiente cambio.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal. Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.

6.2 Carga de la batería



PELIGRO

Utilice únicamente las baterías y los cargadores Hilti que figuran en "Accesorios".

6.2.1 Primera carga de una batería

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

6.2.2 Carga de una batería usada

Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente.

Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.

Las baterías de Ion-Litio están listas para funcionar en cualquier momento, incluso con un estado de carga parcial. El proceso de carga se muestra mediante los LED (véase el manual de instrucciones del cargador).

6.3 Inserción de la batería

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta está desconectada y el bloqueo de conexión conectado. Utilice sólo las baterías Hilti previstas para su herramienta.

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños.

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde atrás hasta que quede encajada en el tope con un doble clic audible.
2. **PRECAUCIÓN Si la batería no está correctamente colocada, podría desprenderse durante el trabajo con la herramienta.**

PRECAUCIÓN La caída de la batería puede provocar lesiones.

Antes de iniciar el trabajo, compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta.

6.4 Extracción de la batería de la herramienta.

1. Pulse los dos botones de desbloqueo.
2. Extraiga la batería de la herramienta tirando hacia atrás.

6.5 Transporte y almacenamiento de las baterías

Extraiga la batería de la posición de bloqueo (posición de trabajo) en la primera posición de encastre (posición de transporte).

Si separa una batería de la herramienta para el transporte o el almacenamiento, asegúrese de que no se produzca ningún cortocircuito en los contactos de la batería. Retire las piezas metálicas sueltas como, por ejemplo, tornillos, clavos, abrazaderas, puntas de tornillo sueltas, alambres o virutas metálicas de la maleta, la caja de herramientas o el contenedor de transporte, o evite el contacto de estas piezas con la batería.

Al enviar la batería, tenga en cuenta la normativa de transporte vigente, tanto nacional como internacional (transporte por carretera, ferrocarril, mar o aire).

6.6 Montaje de la empuñadura lateral

ADVERTENCIA

La empuñadura lateral debe montarse para realizar cualquier trabajo.

Atornille la empuñadura lateral a la parte izquierda o derecha de la herramienta.

6.7 Procedimiento de trabajo con la herramienta

Asegúrese de que la parte cerrada de la cubierta protectora esté dirigida siempre hacia el cuerpo del usuario. Adapte la posición de la cubierta protectora a las exigencias de los procesos de trabajo.

6.7.1 Montaje de la cubierta de protección 5

INDICACIÓN

La cubierta protectora dispone de unos salientes que aseguran que solo se pueda montar una cubierta adecuada para la herramienta. La cubierta protectora entra con los salientes en el alojamiento de la herramienta.

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Monte la cubierta protectora de forma que los dos triángulos de la protección y la herramienta estén uno frente a otro.
3. Presione el husillo de la cubierta protectora; presione el botón de desbloqueo del protector.
4. Gire la cubierta de protección hasta que quede enclavada y el botón de desbloqueo de la protección salte hacia atrás.

6.7.1.1 Ajuste de la cubierta de protección

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Presione el botón de desbloqueo de la cubierta y gírela en dirección a la posición deseada hasta que encaje.

6.7.2 Montaje de los discos tronzadores y lijadores

INDICACIÓN

Lea las instrucciones de montaje de los respectivos protectores.

INDICACIÓN

Cuando trabaje con la tapa delantera, conéctela a la cubierta de protección.

6.7.2.1 Montaje de la cubierta tronzadora 4 6

INDICACIÓN

Tenga en cuenta que el interruptor de conexión/desconexión está accesible y operativo en todo momento.

6.8 Montaje del disco lijador/tronzador 7 9

ADVERTENCIA

Cuando la herramienta y la brida no se han fijado convenientemente existe la posibilidad de que al frenar el motor, la herramienta se suelte del husillo. Fije la herramienta y la brida conforme a las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones. Espere a que la herramienta se haya parado por completo.

PELIGRO

Asegúrese de que la velocidad indicada en la herramienta para lijar es igual o mayor a la velocidad de medición de la lijadora (véanse los accesorios).

PELIGRO

Controle el disco lijador siempre antes de su utilización. No utilice accesorios rotos, agrietados o dañados de cualquier otra forma.

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. **PRECAUCIÓN** En la brida de apriete está fijada una junta tórica. **Si falta esta junta tórica, o si está dañada, deberá reemplazarse.**
Coloque la brida de apriete de unión por forma, con protección contra torsión, sobre el husillo de lijado.
3. Coloque el disco tronzador de diamante, el disco tronzador o el disco lijador.
4. Apriete la tuerca de apriete en función de la herramienta empleada.
5. **PRECAUCIÓN El botón de bloqueo del husillo sólo se puede accionar si el husillo de lijado está parado.**
Pulse el botón de bloqueo y manténgalo pulsado.
6. Atornille la tuerca de apriete con la llave de mandril y a continuación suelte el botón de bloqueo del husillo.

6.9 Disco lijador/disco tronzador con tuerca de apriete rápido Kwik-Lock

6.9.1 Montaje del disco lijador/tronzador con una tuerca de apriete rápido Kwik-Lock

INDICACIÓN

En lugar de la tuerca de apriete se puede utilizar el sistema Kwik-Lock. De esta forma se pueden cambiar los discos sin utilizar ningún tipo de herramienta.

INDICACIÓN

La tuerca Kwik-Lock no se puede utilizar para vasos de amolar, cepillos, muelas de goma, discos tipo Tuck pointing (discos tronzadores para el repaso de juntas) ni muelas de vaso de diamante.

PRECAUCIÓN

Asegúrese de que al trabajar la tuerca de apriete rápido Kwik-Lock no entre en contacto con la superficie. No utilice tuercas de apriete rápido Kwik-Lock que presenten daños.

INDICACIÓN

La flecha en la parte superior se tiene que encontrar dentro de la marcación. Si se atornilla la tuerca de apriete rápido sin que la flecha se encuentre dentro de la marcación, ya no se podrá abrir a mano. En este caso, suelte la tuerca de apriete rápido Kwik-Lock con la llave de mandril (no con una llave de cadena).

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Limpie la brida de apriete y la tuerca de apriete rápido.
3. **PRECAUCIÓN** En la brida de apriete está fijada una junta tórica. **Si falta esta junta tórica, o si está dañada, deberá reemplazarse.**
Coloque la brida de apriete sobre el husillo de amarlar.
4. Coloque el disco tronzador de diamante, el disco tronzador o el disco lijador.
5. Atornille la tuerca de apriete rápido (cuando está atornillada la inscripción es visible) hasta que haga asiento sobre el disco lijador.
6. **PRECAUCIÓN El botón de bloqueo del husillo sólo se puede accionar si el husillo de lijado está parado.**
Pulse el botón de bloqueo y manténgalo pulsado.
7. Atornille la tuerca de apriete con la llave de mandril o siga girando manualmente con fuerza el disco lijador en sentido horario hasta que la tuerca de apriete rápido Kwik-Lock esté bien apretada; suelte finalmente el botón de bloqueo del husillo.

6.9.2 Desmontaje del disco lijador/tronzador con una tuerca de apriete rápido Kwik-Lock

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Suelte la tuerca de apriete rápido girando el anillo grafilado en sentido contrario a las agujas del reloj (suelte una tuerca de apriete rápido con una llave de espigas). No utilice una llave de cadena).

7 Manejo



ADVERTENCIA

Utilice el equipo de seguridad personal. El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

ADVERTENCIA

Como prueba, deje funcionar las herramientas nuevas para lijar a la velocidad de giro en vacío máxima

durante un mínimo de 30 segundos en un lugar seguro.

ADVERTENCIA

Las grietas en paredes portantes pueden influir en la estática, especialmente al seccionar hierro reforzador o elementos portadores. **Antes de comenzar el trabajo pregunte al ingeniero, al arquitecto o a la dirección de construcción responsable.**

ADVERTENCIA

Manipule siempre la herramienta por la empuñadura lateral y utilice la cubierta de protección correspondiente.

PRECAUCIÓN

Fije las piezas de trabajo sueltas con un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco.

PRECAUCIÓN

Durante el trabajo pueden desprenderse virutas de material. **Utilice gafas de protección, guantes protectores y, si no utiliza aspiración de polvo, una mascarilla ligera.** El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.

PRECAUCIÓN

Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.

ADVERTENCIA

Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo. Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.

PRECAUCIÓN

La herramienta puede calentarse durante el funcionamiento. **Utilice guantes de protección al cambiar de útil.**

ADVERTENCIA

Al realizar trabajos de tronzado, no ladee el disco en el plano de tronzado y no fuerce la herramienta demasiado. De lo contrario, puede producirse la parada de la herramienta, un rebote o la rotura del disco.

PRECAUCIÓN

Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.

ADVERTENCIA

Mantenga alejados materiales inflamables de la zona de trabajo.

7.1 Interruptor de conexión/desconexión con bloqueo de conexión

Con la ayuda del interruptor de conexión y desconexión con bloqueo de conexión, puede controlar el funcionamiento del interruptor y evitar así un arranque accidental de la herramienta.

1. Desplace el bloqueo de conexión hacia delante para bloquear el interruptor de conexión y desconexión y, a continuación, pulse este último por completo.
2. Al soltar el interruptor de conexión y desconexión, el bloqueo de conexión vuelve automáticamente a la posición de bloqueo.

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

8.1 Cuidado de la herramienta

PELIGRO

En condiciones de uso extremas, al tratar metales puede depositarse polvo conductor en el interior de la herramienta. **En estos casos se recomienda el uso de un dispositivo de aspiración estacionario y una limpieza regular de las rejillas de ventilación.**

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elástico.

No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta

limpias de aceite y grasa. No utilice ningún producto de limpieza que contenga sílica.

8.2 Mantenimiento

ADVERTENCIA

No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona bien. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos solo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de las partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo funcionen correctamente.

8.3 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento deberá comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Estado de la batería no óptimo.	Sustituya la batería o solicite un diagnóstico al servicio de asistencia de Hilti.
La batería no enclava con un "doble clic" audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti si no consigue solucionar el problema.
El LED 1 parpadea.	La batería está descargada.	Cargar la batería.
La herramienta no funciona y parpadea 1 LED.	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.
	La batería está descargada.	Cambie la batería y recargue la batería vacía.
La herramienta no funciona y parpadean los 4 LED.	La batería está demasiado caliente o fría.	Asegúrese de que la batería alcanza la temperatura de trabajo recomendada.
	La herramienta se ha sobrecargado brevemente.	Suelte el interruptor y vuelva a accionarlo.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	La protección de sobrecalentamiento está activada.	Deje que la herramienta se enfríe.
	Error en el sistema eléctrico.	Desconecte la herramienta de inmediato, extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccione el útil adecuado para la aplicación.
	Se ha empleado una batería con muy poca capacidad.	Utilice una batería con una capacidad >2,6 Ah.

ES

10 Reciclaje



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Solo para países de la Unión Europea

¡No deseche las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos!

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, mantenida, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la sustitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes.

Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

es

12 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Amoladora angular
Denominación del modelo:	AG 125-A22
Generación:	01
Año de fabricación:	2011

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/66/CE, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 4081 | 0213 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in China © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2027858 / A3



2027858