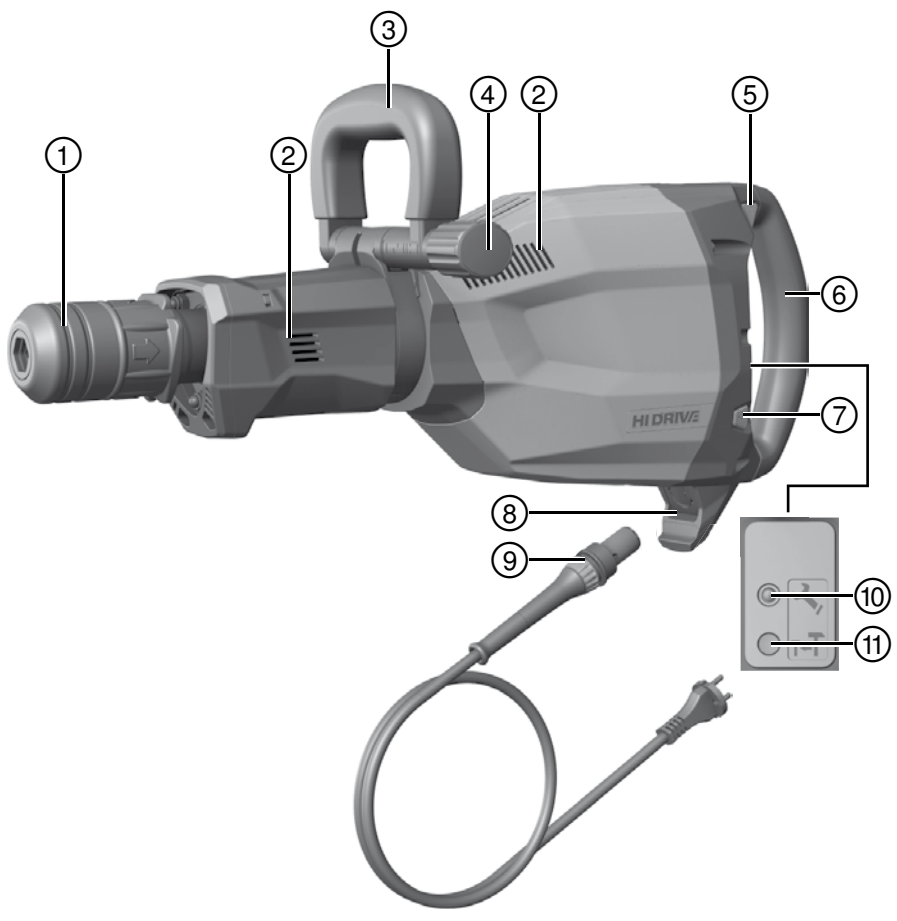
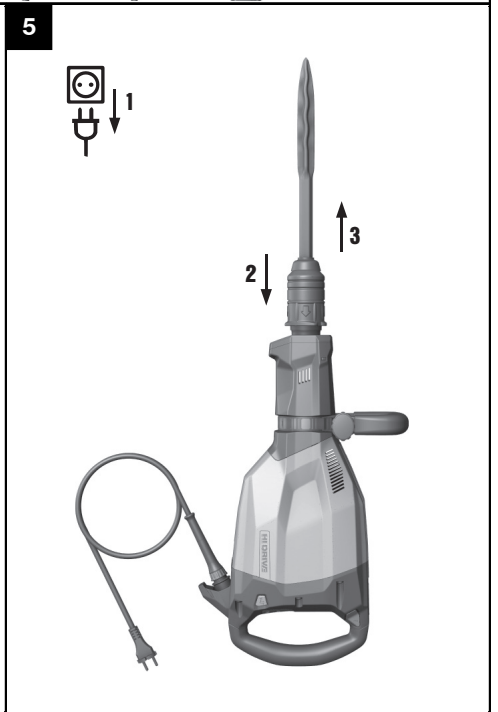
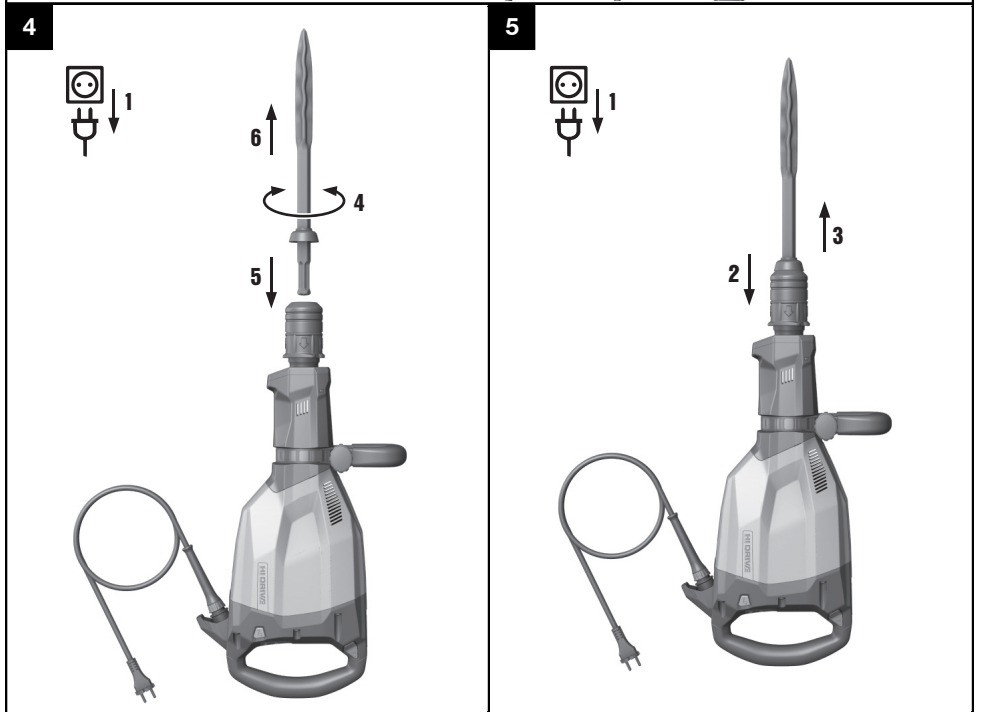
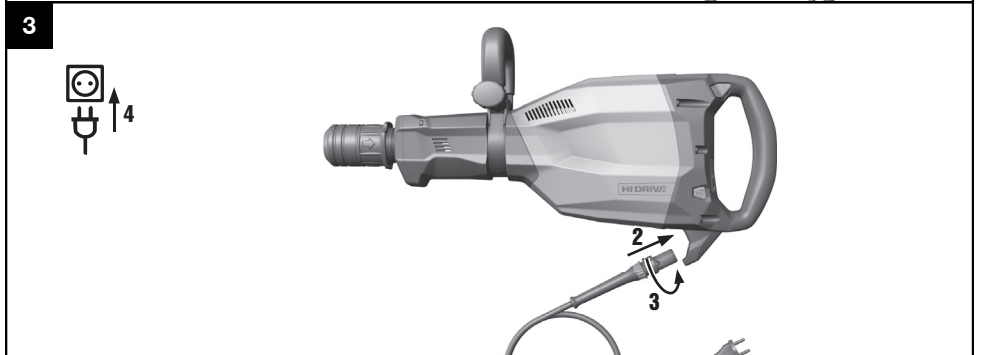
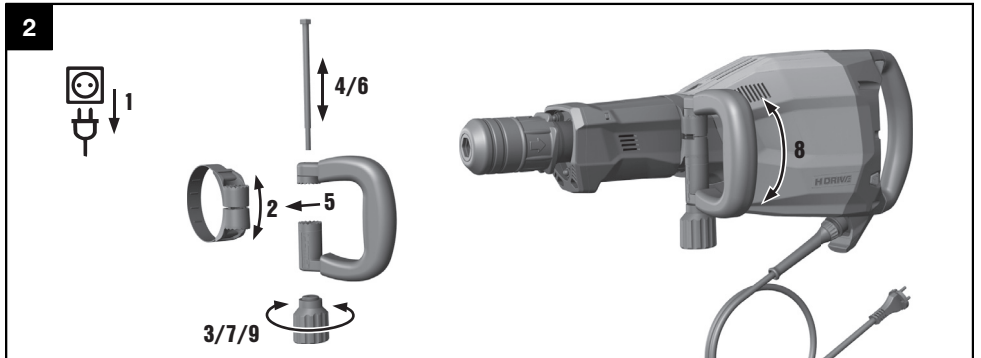


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Uputstvo za upotrebu	sr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
הוראות הפעלה	he





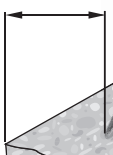


6

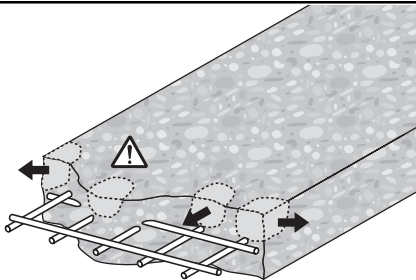


7

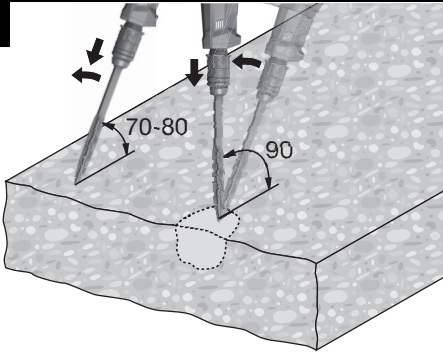
80-100mm



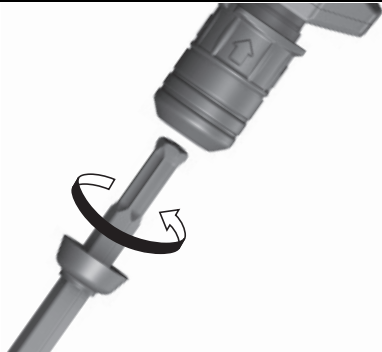
8



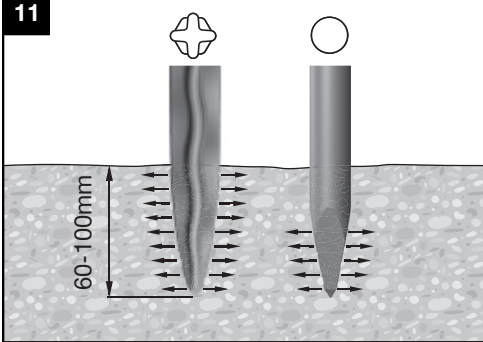
9



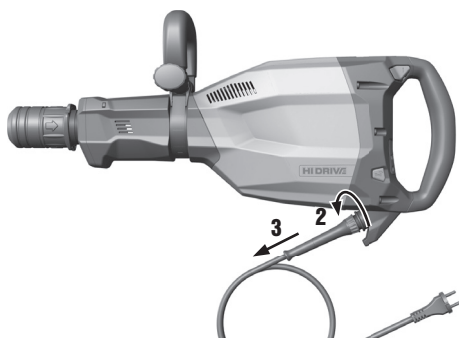
10



11



12



Martillo rompedor TE 1000-AVR

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

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

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

Índice	Página
1 Indicaciones generales	53
2 Descripción	54
3 Accesorios, material de consumo	56
4 Datos técnicos	57
5 Indicaciones de seguridad	58
6 Puesta en servicio	61
7 Manejo	61
8 Cuidado y mantenimiento	63
9 Localización de averías	63
10 Reciclaje	65
11 Garantía del fabricante de las herramientas	65
12 Declaración de conformidad CE (original)	65

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones. Las ilustraciones se encuentran al principio del manual de instrucciones.

En este manual de instrucciones, la «herramienta» se refiere siempre al martillo rompedor TE 1000-AVR.

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación 1

- ① Portaútiles
- ② Rejillas de ventilación
- ③ Empuñadura lateral (opcional)
- ④ Mango
- ⑤ Interruptor de conexión y desconexión
- ⑥ Empuñadura
- ⑦ Interruptor selector de potencia
- ⑧ Conector del cable de red
- ⑨ Cable de red enchufable TE 1000-AVR
- ⑩ Indicador de funcionamiento
- ⑪ Indicador selector de potencia

es

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y su 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

Señales prescriptivas



Utilizar protección para los ojos



Utilizar casco de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar zapatos de protección



Utilizar mascarilla ligera



Leer el manual de instrucciones antes del uso

Símbolos



Recoger los materiales para su reutilización



Voltios



Amperios



Corriente alterna



Hercios



Aislamiento doble

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo se indica en la placa de identificación y el número de serie en el lateral de la carcasa. 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: 02

N.º de serie:

ES

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta es un martillo rompedor de funcionamiento eléctrico con un mecanismo de percusión neumático para trabajos duros de cincelado.

La herramienta es adecuada para trabajos de demolición y desmontaje en hormigón, mampostería, roca y asfalto.

No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).

Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

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.

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

Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.

No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

Un funcionamiento correcto solo es posible con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.

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.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Portaútiles

Portaútiles de cambio rápido TE-S

2.3 Interruptores

Interruptor de conexión y desconexión

Interruptor selector de potencia (100 %, 70 %)

2.4 Empuñaduras (con recubrimiento blando de espuma de elastómero) (opcional)

Empuñadura reductora de vibraciones

Empuñadura lateral giratoria y basculable reductora de vibraciones

2.5 Lubricación

Engranaje y mecanismo de percusión con cámaras de lubricación independientes.

Una cámara de lubricación adicional situada en la zona delantera del mecanismo de percusión impide la entrada de polvo.

2.6 Active Vibration Reduction

La herramienta está equipada con el sistema «Active Vibration Reduction» (AVR) que reduce considerablemente las vibraciones en comparación con el valor sin «Active Vibration Reduction».

2.7 Dispositivos de protección

Protección térmica y antivibraciones gracias a la carcasa exterior de plástico y a las empuñaduras separadas del mecanismo interno.

Bloqueo de arranque electrónico para evitar que la herramienta se ponga en funcionamiento de forma involuntaria después de una interrupción del suministro eléctrico (véase el capítulo "Localización de averías").

Protección automática del sistema electrónico contra sobretensión y sobretemperatura.

2.8 Indicadores con señal luminosa

Indicador de funcionamiento con señal luminosa (véase el capítulo «Cuidado y mantenimiento / Indicador de funcionamiento»).

Indicador selector de potencia (véase el capítulo «Manejo / Ajuste de la potencia de cincelado»).

2.9 El suministro del equipamiento de serie incluye

- 1 Herramienta
- 1 Grasa
- 1 Paño de limpieza
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Maletín Hilti

2.10 Uso de alargadores

Utilice exclusivamente alargadores autorizados para el campo de aplicación con sección suficiente. De lo contrario podría generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.

Sección mínima recomendada y longitud máxima del cable:

Sección de cable	1,5 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Tensión de alimentación 100 V			30 m
Tensión de alimentación 110-127 V		25 m	
Tensión de alimentación 220-240 V	50 m	75 m	

No utilice alargadores con una sección de cable de 1,25 mm²; 2,0 mm².

2.11 Alargador para trabajos al aire libre

Para trabajar al aire libre utilice únicamente alargadores autorizados que estén debidamente identificados.

2.12 Uso de un generador o transformador

Esta herramienta puede accionarse desde un generador o transformador (por cuenta de la empresa explotadora) si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia que figura en la placa de identificación de la herramienta; la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5 % y -15 % respecto a la tensión nominal y la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz (nunca debe superar 65 Hz); debe existir, además, un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.

No utilice el generador o el transformador con varias herramientas a la vez. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtenensión o sobretensión que pueden dañar la herramienta.

ES

3 Accesorios, material de consumo

Denominación	Abreviatura
Módulo de aspiración	TE DRS-B

Utilice los útiles de Hilti detallados abajo. Con estos útiles conseguirá una potencia máxima y una vida útil más larga, puesto que la herramienta y los útiles son totalmente compatibles.

	Portátiles TE-S / de- nominación de la herra- mienta	Anchura mm	Longitud mm	Anchura en pulgadas	Longitud en pulgadas
Cinzel puntero	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Cinzel puntero plano	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Cinzel de pala ancha plana	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Cinzel de pala flexible	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Cinzel rascador / para azulejos	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Cinzel de pala puntera	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19½
Cinzel para lecho de cascajos	TE-S-TT 60		600		24
Vástago	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Placa apisonadora	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	

	Portátiles TE-S / de- nominación de la herra- mienta	Anchura mm	Longitud mm	Anchura en pulgadas	Longitud en pulgadas
Cabeza de bujarda	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2½ X 2½	
Set de útiles de puesta a tierra	TP-TKS 15	∅ interior 15			
	TP-TKS 20	∅ interior 20			
	TP-TKS 25	∅ interior 25			
	TE-S-RD ½"			∅ interior ½	
	TE-S-RD ⅝"			∅ interior ⅝	
	TE-S-RD ¾"			∅ interior ¾	

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Voltaje nominal	100 V	110 V	110 V	127 V
Potencia nominal		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Intensidad nominal	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Frecuencia de red	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Voltaje nominal	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Potencia nominal	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Intensidad nominal	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Frecuencia de red	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Herramienta	TE 1000-AVR
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	12,5 kg
Energía por impacto según el procedimiento EPTA 05/2009	26 J
Portátiles	TE-S
Número de impactos por carga	32,5 Hz
Clase de protección	Clase de protección II (aislamiento doble)

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 deben 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 p. ej., mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745-2-6):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	96 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	85 dB (A)
Incertidumbre para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)
Valor de vibración triaxial (suma de vectores de vibración), cincelado, a_h , C_{req}	5 m/s ²
Incertidumbre (K)	1,5 m/s ²

5 Indicaciones de seguridad

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. Mantenga 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 correctamente.** 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 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 para martillos

- a) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- b) **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- c) **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.

5.3 Indicaciones de seguridad adicionales

5.3.1 Seguridad de personas

- a) **Las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura. Las herramientas que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un sitio seco, alto y cerrado.**
- 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) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- d) **Retire siempre hacia atrás el cable eléctrico y el alargador durante el trabajo.** De esta forma se evita el peligro de tropiezo por culpa del cable.
- e) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
- f) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
- g) **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 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) Los cables eléctricos, así como los conductos de gas y agua ocultos, representan un serio peligro en caso de verse dañados durante el trabajo. Por tanto, compruebe antes la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica.
- c) Compruebe con regularidad la línea de conexión de la herramienta y en caso de que tuviera daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente. Los cables de conexión y los alargadores dañados son un peligro porque pueden ocasionar una descarga eléctrica.
- d) Encargue una revisión periódica de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores. El polvo adherido a la superficie de la herramienta (sobre todo de materiales conductores) o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.
- e) Si existe riesgo de dañar cables eléctricos cubiertos o el cable de red con la herramienta, sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura provistas con aislante. El contacto con cables eléctricos puede cargar de electricidad las partes metálicas de la herramienta que no cuentan con protección y el usuario puede quedar expuesto así a un riesgo de descargas eléctricas.

- f) Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, asegúrese de que la herramienta esté conectada mediante un interruptor de corriente de defecto (RCD) con un máximo de 30 mA de corriente de activación a la red eléctrica. El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- g) Se recomienda el uso de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.
- h) En caso de interrupción de la corriente, desconecte la herramienta y extraiga el enchufe de red. Esto evita la puesta en servicio involuntaria de la herramienta en caso de que vuelva la corriente.

5.3.3 Lugar de trabajo

- a) 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.
- b) Mantenga la zona de trabajo ordenada. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos que puedan ocasionarle lesiones. El desorden en la zona de trabajo puede causar accidentes.
- c) Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.
- d) Encargue la autorización de los trabajos a la dirección de la obra. Los trabajos en edificios y otras estructuras pueden influir en la estática, especialmente al seccionar hierros de armadura o elementos portadores.

5.3.4 Equipo de seguridad personal



Cuando se esté utilizando la herramienta o se esté realizando su mantenimiento, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor deben llevar gafas protectoras, casco, protección para los oídos, guantes de protección, una mascarilla ligera y calzado de seguridad.

6 Puesta en servicio



PRECAUCIÓN

Compruebe antes de cada uso si la herramienta presenta algún daño o desgaste irregular.

6.1 Montaje, ajuste y desmontaje de la empuñadura lateral (accesorios) 2

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra la banda de sujeción y ejerza presión sobre el gollote de la herramienta.
3. Afloje girando el mango y extraígallo.
4. Retire el tornillo de cabeza hexagonal y extraígallo de la unidad de empuñadura.
5. Desplace la unidad de empuñadura sobre el soporte de la banda de sujeción

INDICACIÓN Asegúrese de que el dentado esté en la posición correcta.

6. Vuelva a colocar el tornillo de cabeza hexagonal.
7. Monte la empuñadura.
8. Gire la empuñadura lateral hasta alcanzar la posición deseada.

9. Fije la empuñadura lateral con el mango.
10. Para desmontar la empuñadura lateral, realice el procedimiento descrito en orden inverso.
INDICACIÓN Para montar y ajustar la empuñadura lateral, tenga en cuenta también la descripción que se adjunta a la empuñadura lateral.

6.2 Conecte el cable de red a la herramienta 3

PRECAUCIÓN

La conexión eléctrica desenchufable solo puede conectarse a la herramienta en estado limpio, seco y sin tensión. Antes de desenchufar o limpiar la conexión eléctrica, debe desconectarse el cable de red.

1. Extraiga el cable de red de la caja de transporte.
2. Introduzca la conexión eléctrica desenchufable codificada en la herramienta hasta el tope.
3. Gire la conexión eléctrica desenchufable codificada con una ligera presión en el sentido horario hasta que el bloqueo encastre de forma audible.
4. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.

6.3 Uso de alargadores y generadores o transformadores

Véase el capítulo "Descripción/Uso de alargadores".

7 Manejo



PELIGRO

Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.

7.1 Preparación

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que éste se calienta debido al uso o puede presentar cantos afilados.

7.1.1 Inserción del útil 4

INDICACIÓN

El cincel posee 6 posiciones de ajuste diferentes (en intervalos de 60°). De este modo, siempre se adopta la mejor posición en los trabajos con cincel plano y de perfilar.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio y ligeramente engrasado. Límpielo y engráselo en caso necesario.

3. Compruebe que la falda de obturación de la tapa de protección contra el polvo está limpia y en perfecto estado. En caso necesario, limpie la tapa de protección o sustitúyala si la falda de obturación está dañada (véase el capítulo «Cuidado y mantenimiento»).
4. Inserte el útil en el portaútiles y gírelo ejerciendo una leve presión hasta que se enclave en las ranuras de inserción.
5. Inserte el útil en el portaútiles hasta que encaje de forma audible.
6. Tire del útil para comprobar que está encajado.

7.1.2 Extracción del útil 5

PELIGRO

No deje la herramienta caliente sobre un material fácilmente inflamable. Podría entrar en combustión y provocar un incendio.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra el portaútiles retirando el bloqueo del útil.
3. Extraiga el útil del portaútiles.

7.2 Funcionamiento



ADVERTENCIA

Si la herramienta arranca al desenchufar y volver a enchufar el cable de red sin que se haya pulsado el interruptor de conexión/desconexión, ésta debe llevarse de inmediato al servicio técnico de Hilti.

ADVERTENCIA

Extraiga el enchufe de red en caso de avería en el interruptor de conexión/desconexión.

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

Durante el proceso de trabajo se genera ruido. **Utilice protección para los oídos.** Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.

7.2.1 Cincelado

7.2.1.1 Procedimiento para trabajar a bajas temperaturas

INDICACIÓN

La herramienta requiere una temperatura de funcionamiento mínima para que funcione el mecanismo de percusión.

A fin de alcanzar la temperatura de servicio mínima, conecte la herramienta y déjela funcionar para que se caliente. Compruebe a intervalos breves (aprox. 30 s), aplicando la herramienta sobre la superficie de trabajo, si el mecanismo de percusión empieza a trabajar. Repita este proceso si el mecanismo de percusión todavía no funciona.

INDICACIÓN

La herramienta puede mostrar un comportamiento de arranque diferente a bajas temperaturas debido al mando electrónico del comportamiento de arranque.

7.2.1.2 Conexión

1. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
2. Pulse el interruptor de conexión/desconexión.

7.2.1.3 Ajuste de la potencia de cincelado 6

Presionando el interruptor selector de potencia puede reducirse la potencia de cincelado a aprox. el 70 %. Con

la potencia reducida, se ilumina el indicador selector de potencia.

INDICACIÓN

La potencia de cincelado solo puede ajustarse estando el estado de carga activado. Si se vuelve a presionar el interruptor selector de potencia, se dispone nuevamente del 100 % de la potencia de cincelado. Si se desconecta la herramienta y vuelve a conectarse, también vuelve a disponerse nuevamente del 100 % de la potencia de cincelado.

7.2.1.4 Desconexión

1. Pulse el interruptor de conexión/desconexión.
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

7.3 Consejos para cincelar

7.3.1 Aplicación del cincel 7

Aplice el cincel a una distancia aproximada de 80-100 mm del canto.

7.3.2 Hierros de armadura 8

Guíe el cincel siempre en dirección al borde del material, no en dirección a los hierros de armadura.

7.3.3 Dirección de cincelado 9

1. Inicie el proceso de cincelado en un ángulo de entre 70° y 80° hacia la superficie del hormigón y oriente la punta hacia el canto.
2. Mueva el ángulo en dirección a los 90° y fragmente el material.

7.3.4 Proceso de autoafilado 10

Gire el cincel regularmente; un desgaste uniforme favorece el proceso de autoafilado.

7.3.5 Profundidad de inserción 11

El diseño poligonal significa que el material también se rompe y desmenuza en profundidades mayores.

7.3.6 Presión de apriete

Una presión demasiado reducida puede provocar que el cincel salte.

Una presión demasiado elevada provoca una disminución de la potencia de cincelado.

7.4 Desconexión del cable de red de la herramienta 12

PRECAUCIÓN

Una vez finalizado el trabajo y antes de desenchufar la conexión eléctrica, desconecte el cable de red.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Tire del anillo de bloqueo y gire la conexión eléctrica desenchufable codificada en el sentido horario hasta alcanzar el tope.
3. Extraiga el cable de red de la herramienta.
4. Deposite el cable de red en el maletín de transporte.

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN

Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura.

8.3 Indicador de funcionamiento

INDICACIÓN

La herramienta está equipada con un indicador de funcionamiento.

El indicador	se enciende en rojo	Se ha agotado el tiempo de funcionamiento para un servicio. Desde el momento en que se enciende este indicador, se puede continuar trabajando durante algunas horas hasta que se activa la desconexión automática. Lleve puntualmente la herramienta al servicio técnico de Hilti para que esté siempre preparada.
	parpadea en rojo	Véase el capítulo Localización de averías.

8.4 Limpieza de la tapa de protección contra el polvo

Limpie regularmente la tapa de protección contra el polvo del portaútiles con un paño limpio y seco. Limpie con cuidado la falda de obturación y vuelva a lubricarla ligeramente con grasa Hilti.

8.5 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos sólo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado. Antes de desmontar el sistema electrónico se debe esperar aprox. 1 minuto para que disminuya la tensión residual.

No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. Las empuñaduras son de material elastómero.

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.

es

Compruebe regularmente que ninguna de las partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti.

8.6 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	El sistema electrónico se inicia (hasta aprox. 4 segundos tras insertar el enchufe) o el bloqueo de arranque electrónico permanece activo después de una interrupción de la alimentación de corriente.	Desconecte la herramienta y vuelva a conectarla.

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	Suministro de corriente interrumpido.	Enchufe otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Cable de red o enchufe defectuosos.	Encargue la revisión a personal técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
	Conmutador de control averiado.	Comprobación por parte de un técnico especializado y sustitución en caso necesario.
	Generador con modo de reposo.	Aplique una carga al generador utilizando un segundo consumidor (p.ej., una lámpara de obras). A continuación, desconecte la herramienta y vuelva a conectarla.
	El cable de red no está montado correctamente en la herramienta.	Conectar correctamente el cable de red a la herramienta. Véase el capítulo: 6.2 Conecte el cable de red a la herramienta 3
Sin percusión.	La herramienta está demasiado fría.	Asegúrese de que la herramienta alcanza la temperatura de servicio mínima. Véase el capítulo: 7.2.1 Cincelado
	Existe un fallo en la herramienta.	Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.
La herramienta no se pone en marcha y el indicador de funcionamiento se enciende en rojo.	Existe un fallo en la herramienta.	Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.
La herramienta no se pone en marcha y el indicador de funcionamiento parpadea en rojo.	La tensión de la alimentación de corriente es muy alta.	Cambie la toma de corriente. Compruebe la red.
La herramienta se desconecta durante el funcionamiento y el indicador de funcionamiento parpadea en color rojo.	La protección de sobrecalentamiento está activada.	Deje que la herramienta se enfríe. Limpie las rejillas de ventilación.
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	La reducción de potencia está activada.	Accione el interruptor selector de potencia (observe el indicador selector de potencia). Desconecte la herramienta y vuelva a conectarla.
	El alargador es demasiado largo y/o no tiene la sección transversal suficiente.	Utilice un alargador con una longitud permitida y/o con una sección transversal suficiente.
	La tensión de la alimentación de corriente es muy baja.	Conecte la herramienta a otra alimentación de corriente.
No se puede soltar el cincel del bloqueo.	El portaútiles no está retirado por completo.	Retire el bloqueo del útil hasta el tope y extraiga el útil.

INDICACIÓN

En caso de que la avería no pueda solucionarse con las medidas indicadas anteriormente, encargue la comprobación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

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.

es

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de Hilti.

12 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Martillo rompedor
Denominación del modelo:	TE 1000-AVR
Generación:	02
Año de fabricación:	2013

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Nivel de potencia acústica medido, L_{WA} TE 1000-AVR (02)	96 dB/1pW
Nivel de potencia acústica garantizado, $L_{WA,d}$ TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Procedimiento de valoración de conformidad	2000/14/CE Anexo VI
Estación de pruebas notificada (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Deutschland

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

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
Pos. 1 | 20140903

