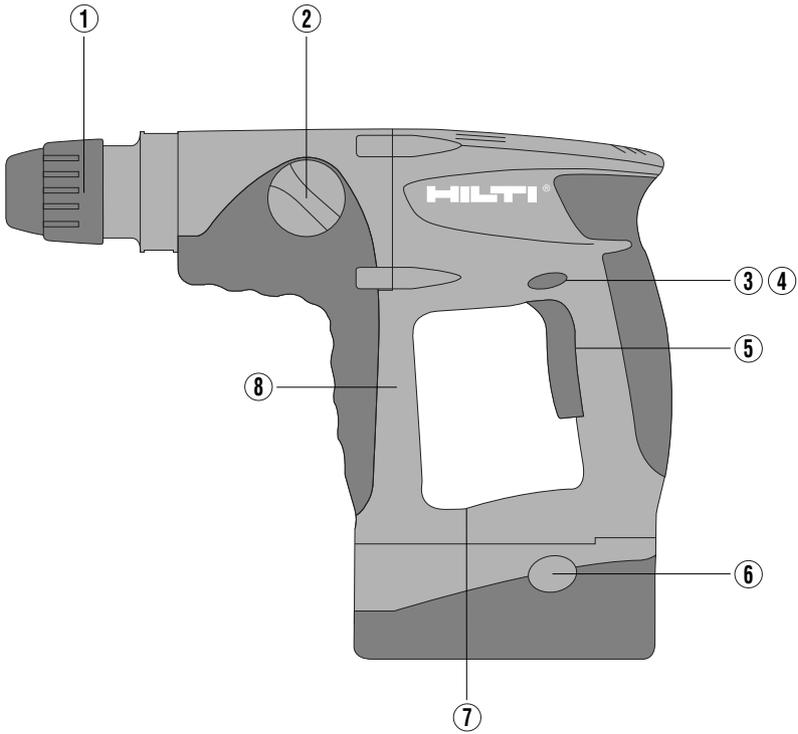
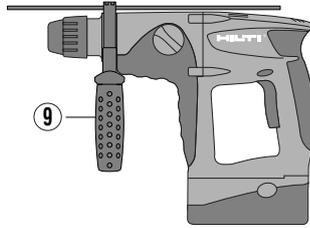
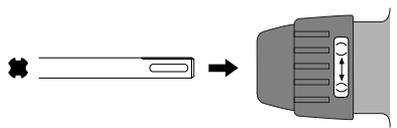
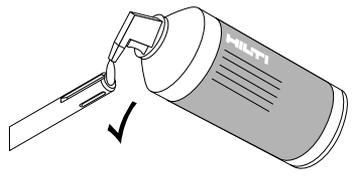
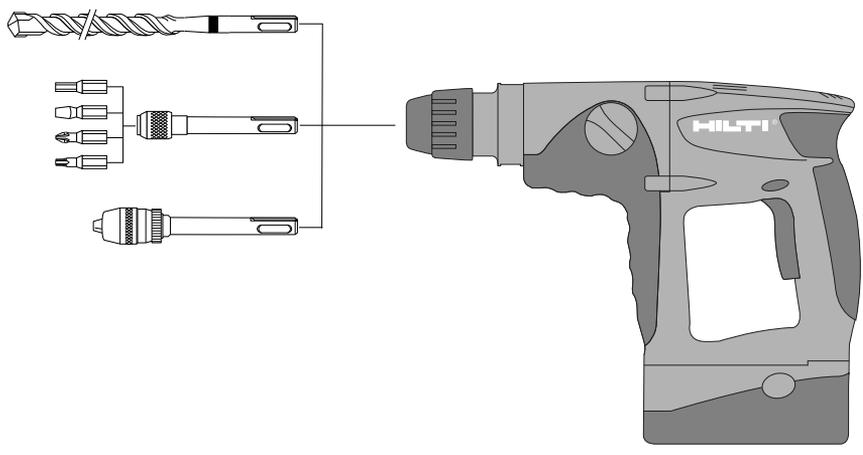
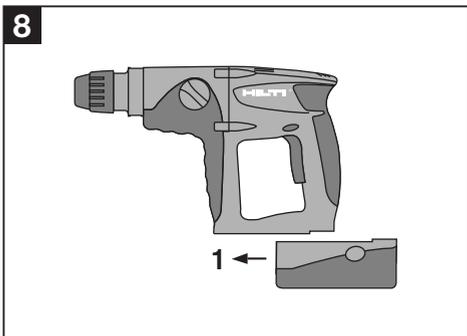
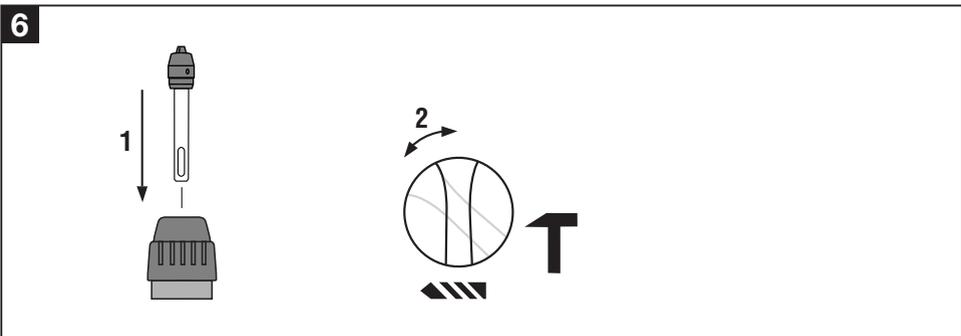
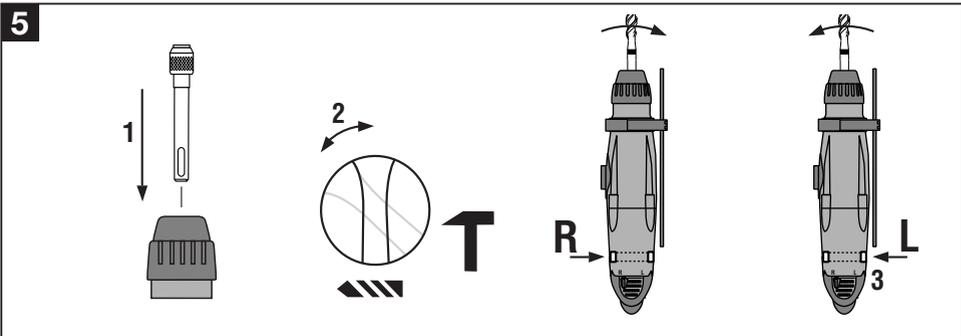
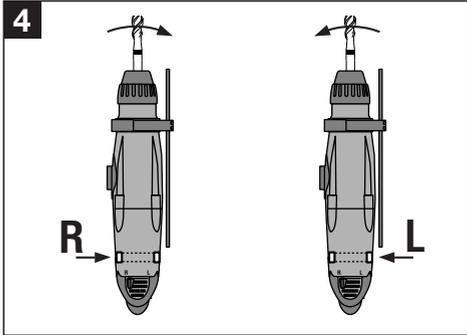
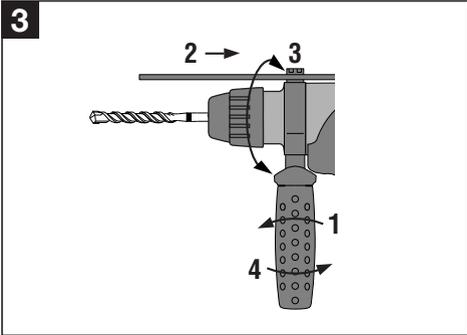


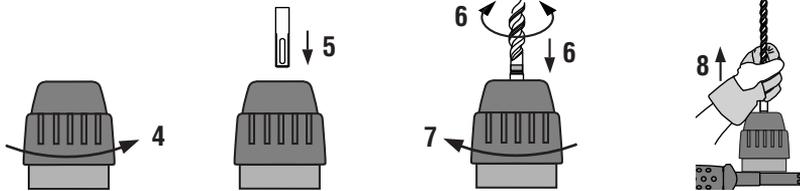
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Gebruiksaanwijzing	nl
Manual de instruções	pt
Manual de instrucciones	es
Brugsanvisning	da
Käyttöohje	fi
Bruksanvisning	no
Bruksanvisning	sv
Οδηγίες χρήσεως	el
Kasutusjuhend	et
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Ръководство за обслужване	bg
Upute za uporabu	hr
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по експлуатации	ru
Návod na obsluhu	sk
Navodila za uporabo	sl
Návod k obsluze	cs
Használati utasítás	hu
操作說明書	zh
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
原版操作说明	cn







9



Martillo perforador a batería TE 2-A

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

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

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

Elementos de mando y componentes de la herramienta 1

- ① Mandril
- ② Selector de funciones
- ③ Interruptor de giro a la derecha/izquierda
- ④ Paro del motor
- ⑤ Conmutador de control (con control de velocidad)
- ⑥ Botón de desbloqueo de la batería (2 botones)
- ⑦ Placa de identificación
- ⑧ Empuñadura
- ⑨ Empuñadura lateral con tope de profundidad (opcional)

Índice	Página
1. Indicaciones generales	61
2. Descripción	62
3. Útiles y accesorios	62
4. Datos técnicos	63
5. Indicaciones de seguridad	64
6. Puesta en servicio	66
7. Manejo	67
8. Cuidado y mantenimiento	68
9. Localización de averías	69
10. Reciclaje	69
11. Garantía del fabricante de las herramientas	70
12. Declaración de conformidad CE (original)	70

1. Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

-PRECAUCIÓN-

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

-INDICACIÓN-

Término utilizado para indicaciones de uso y otras informaciones útiles.

1.2 Pictogramas

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia acerca de superficie caliente



Advertencia de sustancias corrosivas

Señales prescriptivas



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar una mascarilla ligera



Utilizar guantes de protección

Símbolos



Lea el manual de instrucciones antes del uso



Recicle los materiales usados

V = voltio

--- = corriente continua

no = número de referencia de revoluciones en vacío

rpm = revoluciones por minuto

T = taladrar con percusión

▬ = perforar

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

En el texto de este manual de instrucciones, el término "la herramienta" se refiere siempre al martillo perforador a batería TE 2-A.

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La placa de identificación de su herramienta incluye la denominación del modelo, el número de artículo, el año de fabricación y el estado de la técnica. La identificación de serie se encuentra en la parte izquierda de la carcasa del motor. Traslade estos datos a su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna

consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: _____

N.º de serie: _____

2. Descripción

El TE 2-A es un martillo perforador alimentado por batería para la aplicación profesional. La empuñadura ergonómica de elastómero no sólo reduce la fatiga, sino que también ofrece protección adicional contra un deslizamiento involuntario.

El suministro incluye: herramienta, batería B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH, cargador C 7/24 o C 7/36-ACS, manual de instrucciones, maletín de transporte o caja de cartón.

2.1 Uso conforme a las prescripciones

El TE 2-A es un martillo perforador a batería manual para apretar y aflojar tornillos, así como taladrar en acero, madera y mampostería, y taladrar con percusión en mampostería y hormigón.

El entorno de trabajo corresponde a cualquier tipo de obra, como por ejemplo, nuevas construcciones, ampliaciones, reformas y rehabilitaciones.

- La herramienta está diseñada para el uso continuo.
- Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.
- No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
- Sólo deben utilizarse los útiles y accesorios originales Hilti.
- Las baterías están exclusivamente destinadas para su uso en las herramientas de la familia Hilti de 24 V.
- Utilice sólo los cargadores Hilti recomendados.



- No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

- Para evitar lesiones, utilice exclusivamente accesorios y complementos originales Hilti.
- Observe las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento contenidas en el manual de instrucciones.
- La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos si son manejados de forma inadecuada por parte de personal no cualificado o si se utilizan para usos diferentes a los que están destinados.

2.2 Requisitos impuestos al usuario

- Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional.
- Por este motivo, las operaciones de manejo, mantenimiento y reparación correrán a cargo exclusivamente de personal autorizado y debidamente cualificado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso.
- Permanezca atento. Preste atención a lo que hace. Proceda con precaución durante el trabajo. No utilice la herramienta si está desconcentrado.

2.3 Características principales de la herramienta

- Empuñadura amortiguadora de vibraciones (elastómero)
- Velocidad regulable de forma continua
- Lubricación permanente de engranajes y acoplamientos
- Escobilla de carbón de desconexión automática
- Función de giro a la derecha/izquierda
- Interruptor selector con función de perforación y percusión

3. Útiles y accesorios

Empuñadura lateral y tope de profundidad	Opcional
Grasa	Opcional
Paño de limpieza	Opcional
Cargador	C 7/24
Cargador	C 7/36-ACS
Cargador	TCU 7/36
Batería	B24/2.0 NiCd (según país)
Batería	B24/2.4 NiCd (según país)
Batería	B24/3.0 NiMH
Maletín de transporte/caja de cartón	
Adaptador de cinturón	BAP 24

4. Datos técnicos

Herramienta	TE 2-A
Tensión de medición	24 V ---
Peso en función del procedimiento EPTA 01/2003	3,9 kg
Dimensiones (largura x altura x anchura)	325 x 260 x 92 mm
Velocidad de giro en vacío	980 rpm
Velocidad	900 rpm
Número de percusiones	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 percusión/min)
Energía por impacto	1,5 J
Portaútiles	TE-C
Perforación en hormigón y mampostería	4 hasta 16 mm
Rango de perforación en madera	3 hasta 13 mm
Rango de perforación en metal	3 hasta 10 mm
Atornillar con adaptador de puntas para	tornillos para madera hasta 6 mm tornillos para anclajes tipo HUD hasta 6 mm
Control de velocidad	electrónico mediante conmutador de control
Giro a la derecha/izquierda	interruptor eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Engranaje estanco al polvo con lubricación permanente (no precisa mantenimiento)	

-INDICACIÓN-

El nivel de vibración indicado en estas instrucciones se ha medido según el procedimiento de medida normalizado en la EN 60745 y puede ser utilizado para la comparación entre herramientas eléctricas. Este nivel de vibración también es adecuado para una apreciación preliminar de la carga por 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. Para realizar una valoración exacta de la carga por vibraciones también deberían tenerse en cuenta los intervalos de tiempo en los que la herramienta o bien está apagada o bien, estando en funcionamiento, no se está utilizando realmente. Esto puede conllevar una reducción de la carga por vibraciones a lo largo de todo el tiempo de trabajo. Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como p. ej.: mantenimiento co recto de las herramientas eléctricas y útiles, mantener calientes las manos, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre ruido y vibraciones (medición según EN 60745):

Nivel típico de potencia acústica con ponderación A: 97 dB (A)

Nivel típico de presión acústica de emisiones con ponderación A: 86 dB (A)

La incertidumbre es de 3 dB para el nivel acústico indicado según EN 60745.

Utilizar protección para los oídos

Valores de vibración triaxiales (suma vectorial de vibraciones)		
medición según EN 60745-2-1	Taladrar en metal, (a _{h,D})	2,5 m/s ²
medición según EN 60745-2-6	Taladrar con martillo en hormigón, (a _{h,HD})	14,5 m/s ²
Incertidumbres (K) para valores de vibración triaxiales		1,5 m/s ²

Baterías	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Tensión de referencia	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Capacidad de la batería	24 V x 2,0 Ah = 48 Wh	24 V x 2,4 Ah = 58 Wh	24 V x 3,0 Ah = 72 Wh
Peso	1,38 kg	1,45 kg	1,43 kg
Control de temperatura	sí	sí	sí
Tipo de célula	níquel cadmio tipo SUB C	níquel cadmio tipo SUB C	níquel-metal hidruro tipo SUB C
Número de células	20 unidades	20 unidades	20 unidades

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas

5. Indicaciones de seguridad

5.1 Instrucciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones. *En caso de no atenderse a las instrucciones de seguridad siguientes, ello puede dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o lesión seria. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su aparato eléctrico portátil, ya sea con cable de red o, sin cable, en caso de ser accionado por acumulador.*

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

5.1.1 Puesto de trabajo

- a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** *El desorden y una iluminación deficiente en las áreas 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 el aparato.*

5.1.2 Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada.** *No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.*
- b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** *El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.*
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** *Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.*
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.** *Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.*
- e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** *La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*

5.1.3 Seguridad de personas

- a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia.** *No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.*
- b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** *El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.*
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita del aparato.** **Cerciórese de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente.** *Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a 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 rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.*
- e) **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** *Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.*
- f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo 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 en movimiento.*
- g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que estos estén montados y que sean utilizados correctamente.** *El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.*

5.1.4 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue el aparato.** *Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*
- b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** *Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.*
- c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería de la herramienta antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta.** *Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta.*

- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** *Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*
- e) **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** *Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*
- g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** *El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

5.1.5 Trato y uso cuidadoso de aparatos accionados por acumulador

- a) **Antes de montar el acumulador cerciéndose de que el aparato esté desconectado.** La inserción del acumulador en una herramienta eléctrica conectada puede causar un accidente.
- b) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- c) **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- d) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- e) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

5.1.6 Servicio

- a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** *Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.*

5.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

5.2.1 Seguridad de personas

- a) **Utilice protección para los oídos.** *El ruido excesivo puede causar pérdida de oído.*
- b) **Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta.** *La pérdida del control de la herramienta puede conllevar lesiones.*
- c) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- d) **Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.**
- e) **Evite el contacto con las piezas giratorias. Conecte primero la herramienta en la zona de trabajo.**
- f) **Evite que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente. No transporte la herramienta con el dedo apoyado en el interruptor de conexión y desconexión. En el caso de que no utilice la herramienta, por ejemplo, durante una pausa, antes de realizar trabajos de mantenimiento, cambios de útiles o durante el transporte, extraiga la batería de la herramienta.**
- g) **Utilice la herramienta sólo si está en perfecto estado de funcionamiento y únicamente de acuerdo con lo prescrito.**
- h) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- i) **Proteja la zona trasera de la pared donde se va a trabajar al efectuar perforaciones pasantes y al emplear útiles de perforación largos.**
- j) **Si la herramienta se emplea sin un sistema de aspiración de polvo, debe utilizar una mascarilla ligera cuando realice trabajos que produzcan polvo.**
- k) **Active el bloqueo de conexión (conmutador derecha/izquierda en posición central) en caso de guardar y transportar la herramienta.**
- l) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
- m) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
- n) **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 siste-**

ma 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.

5.2.2 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- Sujete con firmeza la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** *De esta forma estará sujeta de modo más segura que con la mano y por otro lado se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.*
- Asegúrese de que los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y estén enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**
- 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 queda expuesto así a un riesgo de descargas eléctricas.*

5.2.3 Seguridad eléctrica

- Antes de comenzar a trabajar compruebe si en la zona de trabajo existen cables eléctricos o tuberías de agua y gas, por ejemplo, con la ayuda de un detector de metales.** *Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden llegar a conducir electricidad, por ejemplo, en caso de que se haya daña-*

do un cable eléctrico por error. En tal caso existirá un serio peligro de que se produzca una descarga eléctrica.

5.2.4 Puesto de trabajo

- Procure una buena iluminación de la zona de trabajo.**
- Procure que el lugar de trabajo se encuentre adecuadamente ventilado.** *Aquellos lugares de trabajo que estén insuficientemente ventilados podrían provocar daños para la salud debido a la presencia de polvo.*

5.2.5 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, protección para los oídos, guantes de protección y, si no usa aspiración de polvo, una mascarilla ligera.



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar una mascarilla ligera

5.2.6 Trato y uso cuidadoso de aparatos accionados por acumulador

- Asegúrese de que la superficie exterior de la batería está limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente para recargarla.**
- Asegúrese de que la batería está bien colocada en la herramienta.** Si se cae la batería usted u otras personas pueden verse en peligro.
- Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma segura respetando el medio ambiente.**
- Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**

6. Puesta en servicio



- Es importante que lea y siga las indicaciones de seguridad descritas en este manual de instrucciones.
- Antes de la puesta en servicio, la nueva batería debe estar completamente cargada para que las células puedan cargarse correctamente por primera vez. Una primera carga incorrecta puede reducir de modo permanente la capacidad de la batería.
 - Con el cargador C 7/24 y TCU 7/36: carga normal en 24 horas o en 12 horas con la función de regeneración.
 - Con el cargador C 7/36-ACS: el cargador recono-

ce automáticamente si es necesario realizar una primera carga o una carga normal.

-INDICACIÓN-

- La herramienta sólo puede utilizarse con las baterías B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH.
- El rendimiento de la batería disminuye a baja temperatura.
- Guarde la batería a temperatura ambiente.
- No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal.
- No trabaje con la misma batería hasta que la herramienta deje de funcionar. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue enseñada la primera para que esté preparada para el siguiente cambio.

6.1 Montaje de la empuñadura lateral (opcional) 3

-INDICACIÓN-

De manera adicional a las dos empuñaduras fijas, se puede montar una empuñadura lateral ajustable (opcional). Esto aumenta la seguridad de aplicación en espeque al encontrar trozos corrugado/acero.

1. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
2. Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) a través del mandril hacia el vástago.
3. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
4. Gire la empuñadura lateral para fijarla.

7. Manejo

	-PRECAUCIÓN-
	<ul style="list-style-type: none">● La herramienta emite un ruido en el proceso de perforación o atornillado.● Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.● Utilice protección para los oídos.

	-PRECAUCIÓN-
	<ul style="list-style-type: none">● Durante el proceso de perforación y atornillado pueden desprenderse virutas del material.● Las virutas del material pueden provocar lesiones corporales, en los ojos y en las vías respiratorias.● Utilice gafas protectoras y una mascarilla ligera.
	

7.1 Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda 4

El interruptor de conmutación derecha/izquierda permite seleccionar el sentido del giro del husillo del útil ③. Un bloqueo impide la conmutación con el motor en funcionamiento.

En la posición central, el interruptor de conexión y desconexión está bloqueado.

- Pulse el interruptor de conmutación a la derecha (en el sentido de uso de la herramienta) = giro a la derecha.
- Pulse el interruptor de conmutación hacia la izquierda (en el sentido de uso de la herramienta) = giro a la izquierda.

7.2 Atornillar y adaptador de puntas 5

1. Introduzca el adaptador de puntas con conexión TE-C en el portaútiles y bloquee el portaútiles.
2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de perforar sin percusión.
3. Seleccione la dirección deseada del interruptor a la derecha/izquierda.

7.3 Perforar con percusión

1. Conmute el interruptor de giro derecha/izquierda a giro a la derecha ③.

2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de martillo ②.

7.4 Perforar con mandril de sujeción rápida 6

1. Coloque el mandril de sujeción rápida con extremo TE-C en el portaútiles y bloquéelo.
2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de perforar sin percusión.

-PRECAUCIÓN-

Al taladrar con diámetros de broca de gran tamaño y sierras de corona puede originarse un par de giro elevado debido a un bloqueo. Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin.

7.5 Conexión y desconexión

Si el motor se detiene durante 2 ó 3 segundos por efecto de una broca bloqueada, deberá apagar la herramienta para que no se produzcan daños en la misma.

1. Presionando lentamente el conmutador de control se puede ajustar la velocidad de forma continua entre 0 y la velocidad máxima.

7.6 Extracción de la batería (laterales de la batería) 7

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

7.7 Colocación de la batería 8

Utilice únicamente las baterías Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH.

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde la parte posterior hasta que encaje de forma audible por segunda vez.

7.8 Carga de la batería



La batería no puede cargarse a través del adaptador de cinturón.

Utilice exclusivamente los cargadores Hilti C 7/24, C 7/36-ACS y TCU 7/36.

Una utilización inadecuada puede provocar una des-

es

carga eléctrica, un sobrecalentamiento o un derrame del líquido corrosivo de la batería.

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

7.9 Cambio de útil

 	<p align="center">-PRECAUCIÓN-</p> <ul style="list-style-type: none">● La herramienta puede calentarse durante su empleo.● Puede quemarse las manos.● Utilice guantes de protección para el cambio de útil.
--	--

7.9.1 Colocación del útil

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está lim-

pio y ligeramente engrasado. Limpiarlo y engrasarlo en caso necesario.

3. Compruebe que la falda de obturación de la tapa de protección contra polvo esté limpia y en perfecto estado. En caso necesario, limpiar la tapa de protección contra polvo o reemplazar la falda de obturación si está dañada.
4. Gire el portaútiles hasta el símbolo .
5. Introduzca el útil hasta el tope en el portaútiles.
6. Gire el útil hasta que se enclave.
7. Gire el portaútiles de vuelta al símbolo .
8. Tire del útil para ver si ha encajado correctamente.

7.9.2 Extracción del útil

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Gire el portaútiles hasta el símbolo .
3. Extraiga el útil del portaútiles.
4. Gire el portaútiles de vuelta al símbolo .

8. Cuidado y mantenimiento

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



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

-PRECAUCIÓN-

Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

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. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan 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 mermar la seguridad eléctrica de la herramienta.

8.3 Mantenimiento

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 usar la herramienta si

alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona bien. En caso necesario, encarar la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.

8.4 Cuidado de la batería

Mantenga las superficies de contacto limpias de polvo y lubricantes. En caso necesario, frótelas con un paño limpio.

No trabaje con la herramienta hasta agotar la carga de la batería, puesto que se podrían dañar las células. Es necesario cargar la batería tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

Lleve a cabo una carga de regeneración cada 40 cargas normales (2 meses) o como mínimo cuando la capacidad de la batería disminuya claramente:

– Con el cargador C 7/24 y TCU 7/36: carga normal en 24 horas o en 12 horas con la función de regeneración.

– Con el cargador C 7/36-ACS: el cargador reconoce automáticamente si es necesario realizar una carga de regeneración o una carga normal.

Si la regeneración no produce el efecto deseado, le recomendamos que encargue a Hilti una revisión de la batería.

8.5 Control después de los trabajos 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 funciona.	La batería no se ha insertado correctamente o está agotada.	La batería debe encajar 2 veces con un "clic" audible o debe cargarse.
	Error en el sistema eléctrico.	Extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
Sin percusión.	Control del interruptor selector de funciones.	Sítúe el anillo de ajuste en el símbolo "Martillo".
El interruptor de conexión y desconexión no se puede pulsar o está bloqueado.	Interruptor de izquierda/derecha en posición central (posición de transporte).	Pulse el interruptor de izquierda/derecha hacia la dirección deseada.
La velocidad desciende drásticamente de forma repentina.	La capacidad de la batería se agota.	Sustituya la batería y cargue la batería vacía.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	La batería no está en un estado óptimo.	Efectúe una carga de regeneración (ver manual de instrucciones del cargador)
La batería no enclava con un "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.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	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 está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccionar el útil adecuado para la aplicación. No sobrepasar los límites de aplicación recomendados.

es

10. Reciclaje



Recicle los materiales usados

Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya está organizada para recoger su vieja herramienta y proceder a su recuperación. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

Elimine la batería siguiendo las prescripciones nacionales o devuelva la batería gastada a Hilti.



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

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, manejada, 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. Hilti será quien defina cuál es el periodo de vida útil de la herramienta, fijando este plazo siempre por encima de lo que marque la ley vigente

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea con-

traria 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.

12. Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Martillo perforador a batería
Denominación del modelo:	TE 2-A
Año de fabricación:	2003

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directrices y normas: 2004/108/CE, 2006/66/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, 2006/42/CE, EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/CE.

**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
BU Power Tools & Demolition

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 2842 | 0113 | 10-Pos. 1 | 1

Printed in China © 2013

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

304444 / A3

