

Martillo perforador TE 7-C

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.

Índice	Página
1. Indicaciones generales	43
2. Descripción	45
3. Herramientas, accesorios	46
4. Datos técnicos	47
5. Indicaciones de seguridad	48
6. Puesta en servicio	51
7. Manejo	51
8. Cuidado y mantenimiento	53
9. Localización de averías	54
10. Reciclaje	55
11. Garantía del fabricante de las herramientas	55
12. Declaración de conformidad CE	56

Elementos de manejo y de indicación 1

- ① Portaútiles
- ② Interruptor selector de funciones
- ③ Conmutador de control
- ④ Interruptor derecha / izquierda
- ⑤ Empuñadura lateral con tope de profundidad
- ⑥ Conexión para módulo de aspiración TE DRS-M
- ⑦ Cable de red.

es

1. Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones graves o fatales.

PRECAUCIÓN

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría 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

es



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

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



Taladrar sin percusión



Taladrar con martillo



Cincelar



Colocar cincel



Voltios



Amperios



Vatios



Corriente alterna



Hercios



Número de referencia de revoluciones en vacío



Revoluciones por minuto



Diámetro



Aislamiento doble



Giro a la izquierda



Giro a la derecha

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones. En este manual de instrucciones, el término "herramienta" se refiere siempre al martillo perforador TE 7-C.

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo está en la placa de identificación y el número de serie en el lateral de la carcasa del motor. Anote estos datos en su manual de instrucciones y méncionelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

N.º de serie:

2. Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta es un martillo perforador accionado eléctricamente con un mecanismo de percusión neumático. Las herramientas son adecuadas para trabajos de perforación en hormigón, mampostería, yeso encartonado, madera, plástico y metal. Además, la herramienta se puede utilizar en trabajos de cincelado en muros y para repasar en hormigón.

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

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.

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.

El entorno de trabajo puede ser: lugares en obras, talleres, restauraciones, reformas y obra nueva. Sólo debe funcionar con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.

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.

es

2.2 Portaútiles

Portaútiles TE-C CLICK

2.3 Interruptor

Conmutador de control regulable para un inicio de perforación suave.

Interruptor selector de funciones:

Perforar sin percusión

Perforar con martillo

Colocar cincel 18 pos.

Cincelar

2.4 Empuñaduras

Empuñadura lateral basculable con tope de profundidad y amortiguación de vibraciones

Empuñadura amortiguadora de vibraciones

2.5 Dispositivo de protección

Acoplamiento mecánico de retención

2.6 Lubricación

Lubricación a base de aceite

2.7 El suministro del equipamiento de serie incluye los siguientes elementos

- 1 Herramienta
- 1 Portaútiles TE-C CLICK
- 1 Empuñadura lateral con tope de profundidad
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Maletín Hilti

- 1 Paño de limpieza
- 1 Grasa

2.8 Uso de alargadores

Utilice sólo el alargador autorizado 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	14 AWG	12 AWG
Tensión de alimentación 100 V			50 m		
Tensión de alimentación 110-120 V	30 m	50 m		100 ft	150 ft
Tensión de alimentación 220-240 V	75 m	100 m			

No utilice alargadores con una sección de cable de 1,25 mm² y 16 en AWG.

2.9 Alargador para trabajar al aire libre

Al trabajar al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén correspondientemente identificados.

2.10 Uso de un generador o transformador

Esta herramienta puede accionarse desde un generador o un transformador a cargo del operario, 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 y debe existir un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.

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

3. Herramientas, accesorios

Portaútiles	TE-C CLICK
Broca para martillos perforadores	Ø 5 - 28 mm
Brocas para encofrado e instalaciones	Ø 5 - 20 mm
Brocas corona con percusión	Ø 25 - 68 mm
Sierra de corona multiuso	Ø 25 - 82 mm, hexágono
Cinzel tipo puntero	Extremo de inserción C
Puntero plano	Extremo de inserción C
Cinzel de perfilar.	Extremo de inserción C
Útiles de inserción	Extremo de inserción C
Alojamiento de cierre rápido para madera y brocas metálicas	con vástago cilíndrico o hexagonal
Portabrocas de corona dentada	con vástago cilíndrico o hexagonal
Broca para madera	Ø 3 - 20 mm

Broca metálica	Ø máx. 13 mm
Broca metálica/broca escalonada	Ø 5 - 22 mm
Módulo de aspiración	TE DRS-M
Cabezal de perforación angular	Extremo de inserción C

4. Datos técnicos

INDICACIÓN

La herramienta está disponible con diferentes voltajes nominales. El voltaje nominal y la potencia nominal de la herramienta figuran en la placa de identificación.

es

Herramienta	TE 7-C
Potencia nominal	Voltaje nominal 110 V: 660 W
Potencia nominal	720 W
Intensidad nominal	Voltaje nominal 100 V: 7,5 A Voltaje nominal 110 V: 6,3 A Voltaje nominal 120 V: 6,3 A Voltaje nominal 127 V: 6 A Voltaje nominal 220 V: 3,5 A Voltaje nominal 230 V: 3,3 A Voltaje nominal 240 V: 3,2 A
Frecuencia de red	50 - 60 Hz
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	3,5 kg
Dimensiones (L x An x Al)	341 mm x 86 mm x 217 mm
Velocidad al taladrar sin percusión	0 - 900 rpm
Velocidad al taladrar con martillo	740 rpm
Energía por impacto	2,6 J

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

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	100 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A. Utilice protección para los oídos.	89 dB (A)
Incertidumbres para el nivel acústico mencionado según EN 60745	3 dB (A)

Información adicional conforme a EN 60745

Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración)	Medición según EN 60745-2-6 prAB: 2005
Cincelar, $a_{h, Cheq}$	14 m/s ²
Taladrar con martillo en hormigón, $a_{h, HD}$	17 m/s ²
Incertidumbres (K)	1,5 m/s ²
Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración)	Medición según EN 60745-2-1 prAA: 2005
Taladrar en metal, $a_{h, D}$	4,5 m/s ²
Incertidumbres (K)	1,5 m/s ²

Información sobre la herramienta y su aplicación

Portaútiles	TE-C CLICK
Rendimiento de perforación en hormigón de dureza media	Ø 16 mm: 56 cm³/min
Clase de protección según EN	Clase de protección II (aislamiento de protección doble) según EN 60745
Resistencia a las interferencias	Según EN 55014-2
La herramienta es resistente a las señales de televisión y radio	Según EN 55014-1

5. Indicaciones de seguridad

5.1 Instrucciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad que se describen a continuación, podría provocarse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su herramienta eléctrica portátil, ya sea con cable de red o, sin cable, en caso de ser accionada por batería. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.**

5.1.1 Lugar de trabajo

- a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden y una iluminación deficiente en las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) **No utilice la herramienta 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 debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas 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 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) **Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, utilice únicamente 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) **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 podría conllevar serias 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 protección 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. Cerciórese de que la herramienta esté**

desconectada antes de conectarla a la toma de corriente. Si transporta la herramienta 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) **Actúe con precaución. 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 en movimiento.
- 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 empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Manipulación y utilización con precaución de las herramientas eléctricas

- 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 de la herramienta 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 conectar accidentalmente la herramienta.
- 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 sus herramientas 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. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta.** 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 herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para esta herramienta. Para ello, tenga en cuenta 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 Servicio

- 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 Seguridad de personas

- 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 siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas para tal fin. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- d) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe utilizar una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**
- e) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación de éstos.**
- f) **No toque 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.

es

- g) **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.

5.2.2 Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- a) **Asegure 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 seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.
- b) **Compruebe si los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**
- c) **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.

5.2.3 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) **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.

- c) **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 provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.
- d) **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 una descarga eléctrica.
- e) **Se recomienda en principio la utilización de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.**

5.2.4 Puesto 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.

5.2.5 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, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.

6. Puesta en servicio



6.1 Montaje de la empuñadura lateral 2

PRECAUCIÓN

Aparte el tope de profundidad de la empuñadura lateral para evitar lesiones.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.

3. Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) a través del portaútiles hacia el vástago.
4. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
5. **PRECAUCIÓN** Asegúrese de que la banda de sujeción esté situada en la ranura de la herramienta prevista para tal fin.
Gire la empuñadura lateral para fijarla.

es

6.2 Uso de un alargador y un generador o transformador

Véase el capítulo Descripción

7. Manejo



PRECAUCIÓN

Cuando se atasca la broca, la herramienta se desvía lateralmente. Utilice siempre la herramienta con la empuñadura lateral y sujete la herramienta con ambas manos para que se genere un par de torsión y se active el acoplamiento de fricción en caso de atasco. Fije las piezas de trabajo sueltas con un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco.

7.1 Preparación

7.1.1 Ajuste del tope de profundidad 3

1. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
2. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
3. Coloque el tope a la profundidad de perforación deseada.
4. Apriete la empuñadura lateral girando el mango, de modo que también se fije el tope de profundidad.

7.1.2 Inserción del útil 4

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección para cambiar de útil.

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 cincel en el portaútiles y gírelo ejerciendo una leve presión hasta que se enclave en las ranuras de la inserción.
5. Inserte el cincel en el portaútiles hasta que encaje de modo audible.
6. Tire del útil para comprobar que está encajado.

7.1.3 Extracción del útil 5

PRECAUCIÓN

Utilice los guantes de protección para el cambio de útil, ya que el útil se calienta debido al uso.

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.

7.1.4 Extracción del portaútiles 6

PRECAUCIÓN

Aparte el tope de profundidad de la empuñadura lateral y el útil del portaútiles para evitar lesiones.

INDICACIÓN

Seleccione la posición "Cincelar" en el interruptor selector de funciones al cambiar de portaútiles.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Tire hacia delante el casquillo del portaútiles y sujételo.
3. Levante el portaútiles hacia delante.

7.1.5 Colocación del portaútiles 7**PRECAUCIÓN**

Aparte el tope de profundidad de la empuñadura lateral y el útil del portaútiles para evitar lesiones.

INDICACIÓN

Seleccione la posición "Cincelar" en el interruptor selector de funciones al cambiar de portaútiles.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Sujete el casquillo por el portaútiles, tire de él hacia delante y sujételo con firmeza.
3. Coloque el portaútiles desde delante en el tubo guía y suelte el casquillo.
4. Gire el portaútiles hasta que encaje de modo audible.

7.2 Funcionamiento**PRECAUCIÓN**

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

PRECAUCIÓN

La herramienta y el proceso de perforación generan ruido. Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos. Utilice protección para los oídos.

7.2.1 Procedimiento para trabajar a bajas temperaturas**INDICACIÓN**

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

Para alcanzar la temperatura mínima de funcionamiento, deposite la herramienta sobre la base y deje que marche en vacío durante un breve espacio de tiempo. Repita el proceso las veces que sea necesario hasta que funcione el mecanismo percusor.

7.2.2 Perforar sin percusión 8

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición "Perforar sin percusión" hasta que encaje. El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.
2. Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
4. Sitúe la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
5. Pulse lentamente el conmutador de control (trabaje con una velocidad reducida hasta que la broca se haya centrado en el orificio).
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
7. Aplique una presión determinada según la superficie de trabajo para conseguir un avance de perforación óptimo.

7.2.3 Perforar con martillo 8

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición "Perforar con martillo" hasta que encaje. El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.
2. Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
4. Sitúe la herramienta con la broca en el punto de perforación deseado.
5. Pulse lentamente el conmutador de control (trabaje con una velocidad reducida hasta que la broca se haya centrado en el orificio).
6. Pulse completamente el conmutador de control para seguir trabajando con toda la potencia.
7. No aplique una presión excesiva; la potencia de percusión tampoco aumentaría. Si aplica menos presión, la durabilidad del útil se verá beneficiada.

8. Para evitar que se desprenda material al perforar, deberá reducir la velocidad justo antes de la perforación.

7.2.4 Cincelar

INDICACIÓN

El cincel posee 18 posiciones de ajuste diferentes (en intervalos de 20°). De este modo, siempre se adopta la mejor posición en los trabajos con cincel plano y de perfilar.

7.2.4.1 Colocación del cincel

PRECAUCIÓN

No trabaje en la posición "Colocar cincel".

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición "Colocar cincel" hasta que encaje. El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.
2. Coloque la empuñadura en la posición deseada y asegúrese de que esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones.
3. Gire el cincel hasta la posición deseada.

7.2.4.2 Bloqueo del cincel

Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición "Cincelar" hasta que encaje. El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.

7.2.4.3 Cincelar

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.

INDICACIÓN El interruptor selector de funciones no debe accionarse durante el funcionamiento.

2. Sitúe la herramienta con el cincel en el punto de cincelado deseado.
3. Pulse el conmutador de control.

7.2.5 Giro derecha/izquierda

PRECAUCIÓN

El interruptor derecha / izquierda no se debe accionar durante el funcionamiento.

Sitúe la palanca de conmutación a la posición de "Giro a la derecha" o "Giro a la izquierda".

es

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

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un 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. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta limpias de aceite y grasa. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.

8.3 Limpieza y cambio de la tapa de protección

Limpie regularmente la tapa de protección del portaútiles con un paño limpio y seco. Limpie con cuidado la falda de obturación y vuelva a lubricarla ligeramente con grasa Hilti. Si la falda de obturación está dañada, es imprescindible que cambie la tapa de protección. Introduzca un destornillador en el lateral por debajo de la tapa de protección y presione hacia fuera. Limpie la superficie de apoyo y coloque una tapa de protección nueva. Presione con fuerza la tapa hasta que quede enclavada.

8.4 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos sólo 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 se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. En caso

necesario, encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

8.5 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos

es

9. Localización de averías

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.	Comprobación por parte de un técnico especializado y sustitución en caso necesario.
	Error en el sistema eléctrico.	Encargue la comprobación a personal técnico cualificado.
	Carbón desgastado.	Comprobación por parte de un técnico especializado y sustitución en caso necesario.
Sin percusión.	La herramienta está demasiado fría.	Asegúrese de que la herramienta alcanza la temperatura de servicio mínima. Véase el capítulo: 7.2.1 Procedimiento para trabajar a bajas temperaturas
	Interruptor selector de funciones en "Perforar sin percusión".	Conecte el interruptor selector de funciones en "Perforar con martillo".
	La herramienta está ajustada en giro a la izquierda.	Conmute la herramienta a giro a la derecha.
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	Alargador con sección insuficiente.	Utilice un cable alargador con sección suficiente. (Véase el capítulo Descripción)
	Conmutador de control no presionado por completo.	Presione el conmutador de control hasta el tope.
La broca no gira.	El interruptor selector de funciones no está bien encajado o se encuentra en la posición "Cincelar" o en la posición "Colocar cincel".	Sítue el interruptor selector de funciones en parada en la posición "Perforar sin percusión" o "Perforar con martillo".
La broca no se puede desbloquear.	Portaútiles retirado parcialmente.	Retire el bloqueo de útil hasta el tope y extraiga el útil.
La broca no se puede quitar.	La herramienta está ajustada en giro a la izquierda.	Conmute la herramienta a giro a la derecha.

10. Reciclaje



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 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.

es



Sólo para países de la Unión Europea

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

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE 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.

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.

12. Declaración de conformidad CE

Denominación:	Martillo perforador
Denominación del modelo:	TE 7-C
Año de fabricación:	2005

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 89/336/EWG, 98/37/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

es

Hilti Aktiengesellschaft



Peter Cavada
Head of BU Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools & Accessories
11 2006



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
11 2006