

Martillo Perforador Hilti TE18-M



CE



Llevar siempre gafas protectoras



Llevar siempre guantes protectores



Protejerse siempre los oídos

Por favor tenga Vd. en cuenta las prescripciones aplicables de su asociación profesional, así como las instrucciones en materia de seguridad que se acompañan.

Ruidos y vibraciones

Normalmente el nivel de ruido tipo A de las herramientas son:

- Nivel de intensidad de ruido: 88 dB(A)

- Nivel de potencia de ruido: 101 dB(A)

Protector de oídos.

La aceleración normal del peso es 11 m/s².

No usar este producto de forma diferente a la habitual.

Datos técnicos

Potencia absorbida:	720 W
Voltaje:	230 V
Corriente absorbida:	3,4 A
Frecuencia:	50-60 Hz
Revoluciones bajo carga:	1. velocidad 0- 700 r.p.m. 2. velocidad 0-1200 r.p.m. 3. velocidad 0-2000 r.p.m.
Percusión bajo carga:	0-3800 golpes/min.
Energía de golpe individual:	2,2 Nm

Brocas TE-C

Broca corona de percusión TE-C-BK

Broca corona de calar TE-HS

Broca corona de diamante para corte

en seco TE-DD Trockenbohrkrone

Broca de encofrado TE-C-HB

Broca para madera

Broca espiral para acero HSS

Util mezclador TEMP

Util de atornillado

Rendimiento de perforación en hormigón de dureza media:

Porta util:
Brocas:

Escobillas de carbón autodesconectables.

Aislamiento clase II, según CEE 20 / CENELEC HD 400

Supresor de interferencias de radio y TV según EN 55014

Embrague de seguridad

Sellado anti-polvo, lubricación central y permanente (no requiere mantenimiento).

Interruptor de mando de regulación continua.

Empuñadura lateral ajustable con tope de profundidad.

Interruptor para giro reversible, uso ocasional.

Gama de diámetros	Rendimiento óptimo
∅ 5-25 mm	∅ 8-16 mm
∅ 66-80 mm	∅ 66 mm
∅ 35-105 mm	∅ 35-80 mm

∅ 15-85 mm ∅ 36-85 mm

∅ 10-35 mm

∅ 6-30 mm

∅ 3-13 mm

hasta ∅ 110 mm

hasta dimensión 4

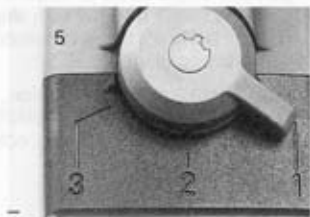
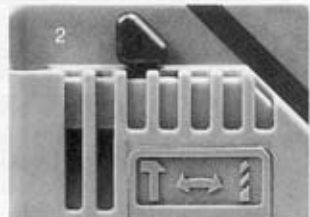
TE-C ∅ 8 mm =
23 cm³/min. ▲ 460 mm/min.

TE-C + Mandril de llave

Extremo de conexión

TE-C cilíndrico, hexagonal

Reservado el derecho a introducir modificaciones.



Atención:

Con el fin de reducir el peligro de descarga eléctrica, y para evitar accidentes e incendios al emplear herramientas eléctricas, observe las siguientes medidas de seguridad básicas. Lea y siga estas instrucciones antes de emplear la herramienta.

- 1 Mantenga el orden en su ambiente de trabajo. El desorden en el ambiente de trabajo aumenta el peligro de accidente.
- 2 Tenga en cuenta el entorno del ambiente de trabajo. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en un ambiente húmedo. Cuide de que el ambiente de trabajo esté bien iluminado. No utilice herramientas eléctricas en la proximidad de líquidos o gases inflamables.
- 3 Protéjase contra las descargas eléctricas. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como p. ej. tubos, radiadores, cocinas eléctricas, frigoríficos.
- 4 Mantenga los niños a distancia. No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable. Manténgalas alejadas del radio de acción de su trabajo.
- 5 Guarde sus herramientas en un lugar seguro. Las herramientas no empleadas deben guardarse en un lugar seco, cerrado y fuera del alcance de los niños.
- 6 No sobrecargue su herramienta. Trabajará mejor y con mayor seguridad observando el campo de potencia indicado.
- 7 Utilice la herramienta adecuada. No utilice herramientas o dispositivos adaptables de re-

ducida potencia para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas para fines y trabajos para los cuales no han sido previstos p. ej. no emplee una sierra circular de mano para talar matas y cortar ramas.

- 8 Póngase la ropa de trabajo conveniente. No lleve ropa ancha o joyas. Podrían ser asidos por las piezas en movimiento. Al efectuar trabajos al aire libre, se recomienda el uso de guantes y de zapatos antideslizantes. Póngase una red-cilla para el pelo si lo tiene largo.
- 9 Póngase gafas protectoras. Póngase también una máscara si el trabajo a realizar produce polvo.
- 10 Preserve el cable de alimentación. No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y los cantos agudos filados.
- 11 Afiance la pieza de trabajo. Utilice un dispositivo de fijación o un tornillo de banco con el fin de sujetar fuertemente la pieza de trabajo. Estará así sujeta con mayor seguridad que con su mano y tendrá las dos manos libres para manejar la herramienta.
- 12 No extienda excesivamente su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserva el equilibrio en todo momento.
- 13 Cuide sus herramientas con esmero. Mantenga sus herramientas afiladas y limpias con objeto de trabajar mejor y de la manera más segura. Observe las instrucciones de mantenimiento y las indicaciones para el cambio de los útiles. Compruebe regularmente la clavija y el

cable de alimentación y en caso de deterioro, hágalos cambiar por un especialista acreditado. Compruebe el cable de empalme regularmente y cámbielo en caso de deterioro. Mantenga las empuñaduras secas y exentas de aceite y grasa.

- 14 Desconecte la clavija de la red. En caso de no utilizar la herramienta, antes de proceder al mantenimiento y al cambiar las herramientas como p. ej. de hoja de sierra, de broca y de otros tipos de útiles.
- 15 Retire las llaves de las herramientas. Antes de contactar la herramienta, cerciórese de que se hayan quitado las llaves y los útiles de ajuste.
- 16 Evite toda puesta en marcha accidental. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Cerciórese de que el interruptor esté desconectado al efectuar la conexión de la herramienta a la red eléctrica.
- 17 Cable de empalme para exteriores. Al exterior, utilice solamente cables de empalme homologados y convenientemente marcados.
- 18 Esté siempre atento. Observe su trabajo. Trabajo demostrando sentido común. No emplee la herramienta cuando esté cansado.
- 19 Controle si su aparato tiene desperfectos. Antes de volver a emplear la herramienta, compruebe cuidadosamente el perfecto funcionamiento de los dispositivos de seguridad o de las piezas levemente dañadas. Compruebe si las piezas móviles están en buen estado de funcionamiento, si no se atascan o si otras piezas tienen desperfectos. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los

requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Todo dispositivo de seguridad y toda pieza deteriorada deberán ser reparados o cambiados de modo apropiado por un taller del servicio posventa, a no ser que las instrucciones de servicio contengan otras indicaciones. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un taller del servicio posventa. No utilice ninguna herramienta en la cual el interruptor de mando no funcione perfectamente.

20 Atención: Para su propia seguridad, no emplee más que los accesorios y los dispositivos adaptables mencionados en las instrucciones de servicio, o que hayan sido recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de otros accesorios o herramientas adaptables, excepción hecha de aquellos recomendados en las instrucciones de servicio o en el catálogo, pueden significar para Vd. un peligro de accidente.

21 Reparaciones sólo por el electricista profesional. Esta herramienta eléctrica responde a los reglamentos de seguridad correspondientes. Las reparaciones deben ser realizadas sólo por un electricista calificado, dado que de otra manera pueden ocurrir accidentes para el usuario.

22 Conectar el equipo extractor de polvo. Si el aparato está provisto para la conexión de un extractor de polvo y demás instalaciones, asegurar que estén conectadas y se utilicen adecuadamente.

Conserve cuidadosamente las instrucciones de seguridad.

Puesta en marcha:

Sujete la máquina firmemente con ambas manos durante el trabajo. Compruebe periódicamente la seguridad del lugar o posición desde el que esté trabajando.

1. El voltaje debe corresponder al indicado en la placa de datos de la máquina.
2. La máquina tiene doble aislamiento y por lo tanto no debe conectarse con toma de tierra.
3. No aplicar una presión excesiva, ya que con ello, no se aumenta la potencia de percusión. Basta con apoyar la broca contra la superficie y guiar la máquina.
4. Compruebe si ha seleccionado la velocidad adecuada y si es correcto el sentido de giro.

Rogamos observe las instrucciones de seguridad que se acompañan.

Limpieza de la broca: El porta-brocas no forma parte del sistema de lubricación de la máquina, debe limpiarse regularmente el extremo de conexión y aplicar un poco de «spray» para herramientas Hilti.

Tiempo de arranque con temperaturas exteriores bajas: Acorte el tiempo de arranque apretando la broca contra el material base.

Manejo:

Fig. 1: Inserción de la broca TE-C

Girar el porta útil a la izquierda (símbolo ◀ ▶), insertar la broca en cualquier posición hasta sentir una ligera resistencia y girarla hasta que penetre «hacia atrás». Girar el porta útil hacia la derecha y enclavar la broca (símbolo ◐ ◑).

Fig. 2: Taladrar con percusión.

Puede taladrarse con percusión en hormigón, mampostería y piedra, colocando el

selector en posición de «taladro con percusión» (símbolo ◐ ◑).

Fig. 3: Taladrar sin percusión.

Llevar el selector de función a la posición indicada (símbolo ◐ ◑). En esta posición se transmite solo rotación a la broca.

Fig 4: Cambio del mandril.

Tirar del manguito hacia delante y sacarlo del eje del portabrocas. Para montarlo colocar el manguito hacia delante y sujetar. Introducir el portabrocas hasta que engranen las bolas.

Observación: Al unir el mandril de cierre de llave, se desconecta automáticamente la percusión. (Perforación sin percusión.)

Uso de brocas con extremo de inserción cilíndrico.

Abrir el mandril de llave suficientemente para insertar el extremo de conexión de la broca hasta el tope. Apretar el mandril con llave. (El mandril de cierre con llave puede ser usado en rotación a la izquierda.)

Fig. 5: Selección de la velocidad adecuada.

Si la velocidad se ha elegido equivocadamente, se reducirá la vida de la máquina y de la broca. Elija la velocidad idónea con el selector de la carcasa de engranajes.

1 = no. de revoluciones bajas;

2 = no. revoluciones altas.

No cambiar de velocidad mientras la máquina está funcionando.

Marcha a izquierdas.

La marcha a izquierda solo debe utilizarse ocasionalmente.

Empuñadura lateral/Tope de profundidad.

Alojar la empuñadura lateral y ajustar el tope de profundidad.

Electrónica: La TE 18-M lleva incorporado un sistema electrónico que protege al motor de sobrecargas y sobrecalentamiento. Sistema de trabajo: Al trabajar con la TE 18-M en segunda o tercera velocidad, solamente a rotación, y ejercer el operario una presión excesiva, se origina una disminución en la potencia del motor y en las r.p.m. La presión se ha de reducir para que el motor vuelva a funcionar a plena potencia. Si la temperatura del motor se eleva en exceso, un protector reduce la corriente suministrada a éste. La velocidad del motor se ajusta a «cero». De este modo se permite el enfriamiento del motor, funcionando éste sin carga durante unos segundos, quedando así de nuevo preparado para trabajar. La vida y el rendimiento de la broca aumentan si se optimizan las r. p. m. y la presión aplicada.

Servicio: Las herramientas eléctricas cumplen las disposiciones oficiales en materia de seguridad. El servicio debe llevarse a cabo solamente por un electricista especializado, porque de lo contrario, podría sufrir accidentes el usuario. Para el servicio se utilizarán únicamente recambios originales Hilti, en bien de su seguridad. Vea las instrucciones de servicio que se facilitan aparte.

Garantía

Hilti garantiza el aparato suministrado contra todo vicio de material o de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que el aparato sea utilizado, manejado, limpiado y revisado correctamente en conformidad con el modo de empleo Hilti, de que todas las reclamaciones relacionadas con la garantía sean dirigidas en los 12 meses a contar desde la fecha de venta (de la fecha de facturación) y de que el sistema técnico

sea mantenido, es decir a reserva de utilización exclusiva en el aparato de consumibles, componentes y piezas de recambio de origen Hilti. La garantía se limita rigurosamente a la reparación o al reemplazamiento gratuito de las piezas defectuosas. Ella no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Hilti no acepta responsabilidad, en ninguna circunstancia, en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con – o a causa de – la utilización o de incapacidad de utilizar el aparato para alguna finalidad, cualquiera que sea la misma. Hilti excluye en particular todas las garantías implícitas relacionadas con la comercialización y la aptitud para una finalidad bien precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos envíen el aparato y/o las piezas en cuestión a la dirección de su Organización de Venta Hilti más cercana, inmediatamente tras descubrimiento 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 todo acuerdo oral o por escrito en relación con las garantías.

EG-Konformitätserklärung

(D)

Bezeichnung: Bohrhammer Seriennummern: XX/0000001-9999999/XX

Typenbezeichnung: TE 18-M Konstruktionsjahr: 1988

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 gemäss den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG

EC declaration of conformity

(GB)

Description: Rotary Hammer Serial no.: XX/0000001-9999999/XX

Designation: TE 18-M Year of design: 1988

We declare, under our sole responsibility, that this product complies with the following standards or standardization documents:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 according to the provisions of the directives 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC

Déclaration de conformité CE

(F)

Designation: Perforateur No. de série: XX/0000001-9999999/XX

Modèle / type: TE 18-M Année de conception: 1988

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 conformément aux dispositions des directives 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

Declaración de conformidad

(E)

Designation: Martillo Perforador No. de serie: XX/0000001-9999999/XX

Modelo/Tipo: TE 18-M Año de fabricación: 1988

Declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que este producto cumple lo previsto en las Directivas y Normas siguientes:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, según lo previsto en las directivas 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

Declaração de conformidade

(P)

Descrição: Perfurador Rotativo Nr. de serie: XX/0000001-9999999/XX

Designação: TE 18-M Ano de fabrico: 1988

Declaramos, sob a nossa própria e exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às seguintes directivas e normas:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 conforme as disposições das directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE

Dichiarazione di conformità

(I)

Descrizione: Perforatore Nr. di serie: XX/0000001-9999999/XX

Modello/Tipo: TE 18-M Anno di progettazione: 1988

Dichiariamo, con nostra unica responsabilità, la conformità di questo prodotto con le seguenti direttive e norme:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 conformemente alle disposizioni delle direttive 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE

Konformiteitsverklaring

(NL)

Omschrijving: Hamerboormachine Serienummer: XX/0000001-9999999/XX

Type-aanduiding: TE 18-M Constructie-jaar: 1988

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 volgens de bepalingen van de richtlijnen 73/23/EEG, 89/336/EEG, 98/37/EG

Konformitetserklæring

(DK)

Betegnelse: Borehammer Serienr.: XX/0000001-9999999/XX

Model/type: TE 18-M Fremstillingsår: 1988

Herved erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 i henhold til bestemmelserne i EU-direktiverne 73/23/EOF, 89/336/EOF, 98/37/EF.

Försäkran om överensstämmelse

(S)

Beteckning: Borrhammare Tillverkningsnummer: XX/0000001-9999999/XX

Typbeteckning: TE 18-M Konstruktionsår: 1988

Vi försäkras härmed under exklusivt ansvar att denna produkt uppfyller följande direktiv och standarder:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 enligt bestämmelserna i direktiven 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

Erklæring av ansvarsforhold

(N)

Betegnelse: Borhammer Serienummer: XX/0000001-9999999/XX

Typbetegnelse: TE 18-M Konstruktionsår: 1988

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende direktiv eller standarder

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 73/23/EOF, 89/336/EOF, 98/37/EO.

Todistus standardinmukaisuudesta

(FIN)

Mimike: Poravasara Serjanumero: XX/0000001-9999999/XX

Tyyppimerkintä: TE 18-M Suunnitteluvuosi: 1988

Vakuutamme yksin, että tämä tuote on seuraavien määräysten ja standardien vaatimusten mukainen

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 seuraavien ohjeiden määräysten mukaisesti 73/23/ETY, 89/336/ETY, 98/37/EY.

CE Δηλώση συμδατικότητας

(GR)

Περιγραφή: Κρουστικό Δράπανο Αριθμός σειράς: XX/0000001-9999999/XX

Μοντέλο-Τύπος: TE 18-M Έτος Σχεδιασμού: 1988

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό είναι σε συμφωνία με τις ακόλουθες τυποποιήσεις ή διατάξεις τυποποίησης: HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 σύμφωνα με τις προβλεψεις των κανονισμών 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

Samræmisýfirlýsing

(ISL)

Heiti: Borvél Raðnr.: XX/0000001-9999999/XX

Gerð: TE 18-M Framleiðsluár: 1988

Við tökum fulla ábyrgð á því að vara þessi sé í samræmi við eftirfarandi staðla:

HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, sbr. reglur ESB-tilskipana nr. 73/23, 89/336, 98/37.

Hilti Aktiengesellschaft

Martin A.C. Messner
Leiter Division Bohrmontage
Vice president D&ET division
11/1994

Dr. Heinrich Schäperkötter
Leiter Entwicklung Bohrmontage
Development manager D&ET division
11/1994