

Manual de instrucciones original
Taladro de percusión

Einhell®

7



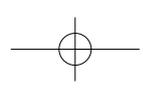
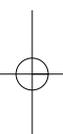
Art.-Nr.: 42.597.97

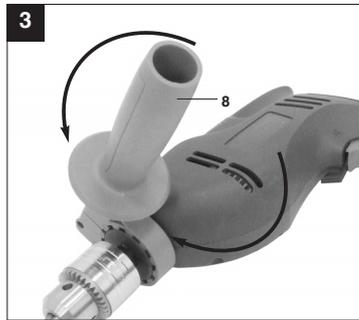
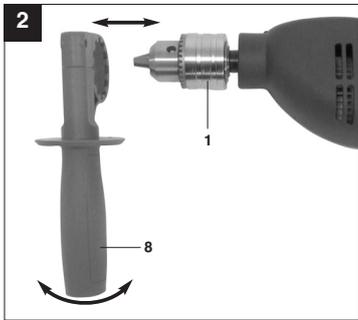
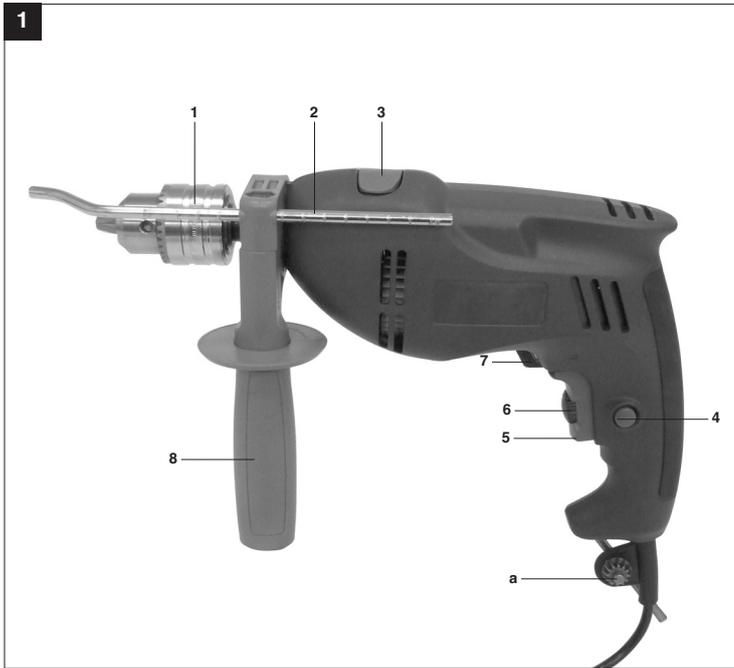
I.-Nr.: 11011

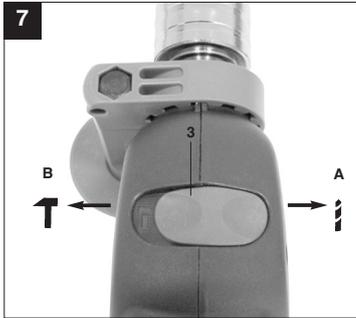
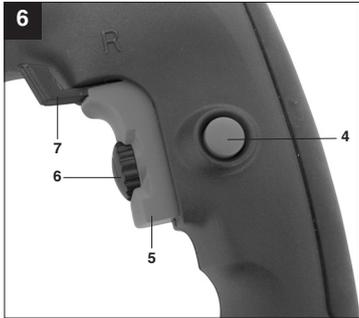
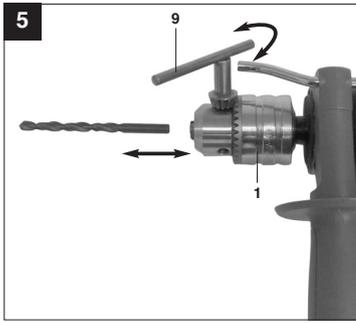
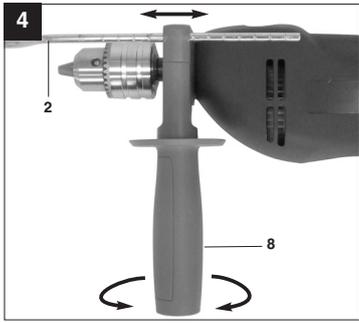
BT-ID **710 E**



☞ Con el fin de evitar que se dañe el engranaje, el conmutador taladro/taladro percutor sólo se deberá cambiar cuando la herramienta se haya detenido por completo







E



"Aviso - Leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir daños"



Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.



Es preciso ponerse una mascarilla de protección.

Puede generarse polvo dañino para la salud cuando se realicen trabajos en madera o en otros materiales. ¡Está prohibido trabajar con material que contenga asbesto!



Llevar gafas de protección.

Durante el trabajo, la expulsión de chispas, astillas, virutas y polvo por el aparato pueden provocar pérdida de vista.

E**⚠ ¡Atención!**

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente estas instrucciones de uso. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

1. Instrucciones de seguridad

Encontrará las instrucciones de seguridad correspondientes en el prospecto adjunto.

⚠ ¡AVISO!**Lea todas las instrucciones de seguridad e indicaciones.**

El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves.

Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**2. Descripción del aparato (fig. 1)**

1. Portabrocas
2. Tope de profundidad de perforación
3. Conmutador taladro/taladro percutor
4. Botón de enclavamiento
5. Interruptor ON/OFF
6. Regulador de velocidad
7. Conmutador derecha/izquierda
8. Empuñadura adicional

3. Volumen de entrega

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.

- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

ATENCIÓN

¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! ¡Riesgo de ingestión y asfixia!

- Taladro de percusión
- Tope de profundidad de perforación
- Empuñadura adicional
- Llave de mandril
- Manual de instrucciones original
- Instrucciones de seguridad

4. Uso adecuado

El taladro ha sido concebido para hacer agujeros en madera, hierro, metales no féreos y roca utilizando la broca indicada.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

5. Características técnicas

Tensión de red:	230 V ~ 50 Hz
Consumo de energía:	710 W
Velocidad marcha en vacío:	0-2700 r.p.m.
Capacidad de taladro:	Hormigón 13 mm Acero 10 mm Madera 25 mm
Clase de protección:	II / 
Peso:	2,1 kg

Ruido y vibración

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Nivel de presión acústica L_{pA}	97,5 dB(A)
Imprecisión K_{pA}	3 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA}	108,5 dB(A)
Imprecisión K_{WA}	3 dB

Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

Los valores totales de vibración (suma de vectores en las tres direcciones) se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Taladrado de percusión en hormigón

Valor de emisión de vibraciones $a_{hv} = 13,192 \text{ m/s}^2$

Imprecisión $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Taladrar en metal

Valor de emisión de vibraciones $a_{hv} = 5,372 \text{ m/s}^2$

Imprecisión $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Información adicional sobre herramientas eléctricas

¡Aviso!

El valor de emisión de vibraciones indicado se ha calculado conforme a un método de ensayo normalizado, pudiendo, en algunos casos excepcionales, variar o superar el valor indicado dependiendo de las circunstancias en las que se utilice la herramienta eléctrica.

El valor de emisión de vibraciones indicado puede utilizarse para comparar la herramienta con otras.

El valor de emisión de vibraciones indicado también puede utilizarse para una valoración preliminar de los riesgos.

¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.
- Llevar guantes.

Riesgos residuales

Incluso si esta herramienta se utiliza adecuadamente, siempre existen riesgos residuales. En función de la estructura y del diseño de esta herramienta eléctrica pueden producirse los siguientes riesgos:

1. Lesiones pulmonares en caso de que no se utilice una mascarilla de protección antipolvo.
2. Lesiones auditivas en caso de que no se utilice una protección para los oídos adecuada.
3. Daños a la salud derivados de las vibraciones de las manos y los brazos si el aparato se utiliza durante un largo periodo tiempo, no se sujeta del modo correcto o si no se realiza un mantenimiento adecuado.

6. Antes de la puesta en marcha

Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos de la placa de identificación coincidan con los datos de la red eléctrica.

Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.

6.1 Montar la empuñadura adicional (fig. 2-3/pos. 8)

La empuñadura adicional (8) sirve para facilitar la sujeción del taladro de percusión. Por este motivo, no utilizar el aparato sin la empuñadura adicional. La empuñadura adicional (8) se sujeta al taladro de percusión por apriete. Girando la empuñadura en sentido de las agujas del reloj se aprieta la sujeción. En sentido contrario se suelta.

- Primero se debe montar la empuñadura adicional (8). Para ello, girar la empuñadura para abrir bien sujeción de forma que se pueda introducir la empuñadura adicional a través del portabrocas (1).

E

- Tras introducir la empuñadura adicional (8) girarla hasta alcanzar la posición de trabajo más cómoda.
- A continuación, girar la empuñadura en la dirección contraria hasta que la empuñadura adicional quede bien sujeta.
- La empuñadura adicional (8) está indicada tanto para diestros como para zurdos.

6.2 Montar y ajustar el tope de profundidad (fig. 4/pos. 2)

La empuñadura adicional (8) se encarga de sujetar el tope de profundidad (2). La sujeción se suelta o aprieta de nuevo girando la empuñadura.

- Soltar la fijación y colocar el tope de profundidad (2) en la abertura prevista en la empuñadura adicional.
- Colocar el tope de profundidad (2) al mismo nivel que la broca.
- Tirar hacia atrás del tope de profundidad para lograr la profundidad de perforación deseada.
- Girar de nuevo la empuñadura adicional (8) hasta que quede bien sujeta.
- Taladrar el agujero hasta que el tope de profundidad (2) toque la pieza.

6.3 Colocar la broca (fig 5)

- Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.
- Soltar el tope de profundidad según se describe en el apartado 6.2 y desplazarlo en dirección a la empuñadura adicional. Así se puede acceder libremente al portabrocas (1).
- Abrir el portabrocas girándolo con la llave de mandril (a) hacia la izquierda.
- Para que la broca o herramienta quede bien sujeta se deberá introducir al máximo posible en el portabrocas. Tras introducir la broca o la herramienta, apretar el portabrocas (1) girándolo con la llave de mandril (a) hacia la derecha hasta que la broca o la herramienta quede fija. Comprobar si la broca está bien sujeta en el portabrocas (1).
- Comprobar de forma periódica que la broca o la herramienta esté bien sujeta (para ello, desenchufar el aparato).

7. Manejo

7.1 Interruptor ON/OFF (fig. 6/pos. 5)

- En primer lugar, introducir una broca adecuada en el aparato (véase 6.3).
- Enchufar el aparato en una toma de corriente adecuada.
- Aplicar el taladro directamente en el punto a taladrar.

Conexión:

pulsar el interruptor ON/OFF (5)

Funcionamiento en continuo:

asegurar el interruptor ON/OFF (5) con el botón de enclavamiento (4).

Desconexión:

pulsar brevemente el interruptor ON/OFF (5).

7.2 Ajustar la velocidad (fig. 6/pos. 5)

- La velocidad se puede controlar de forma continua durante el funcionamiento.
- Seleccionar la velocidad pulsando con mayor o menor fuerza el interruptor ON/OFF (5).
- Elección de la velocidad adecuada: La velocidad adecuada depende de la pieza, del modo de funcionamiento y de la broca que se utiliza.
- Poca presión en el interruptor ON/OFF (5): velocidad baja (adecuado para: tornillos pequeños, materiales blandos)
- Mayor presión en el interruptor ON/OFF (5): velocidad alta (adecuado para: tornillos grandes/largos, materiales duros)

Consejo: taladrar un agujero a baja velocidad. Seguidamente, ir aumentando poco a poco la velocidad.

Ventajas:

- Al empezar a taladrar la broca se controla más fácilmente y no resbala.
- Así se evitan los agujeros desgarrados (p. ej., en azulejos).

7.3 Preseleccionar la velocidad (fig. 6/pos. 6)

- El regulador de velocidad (6) permite determinar cuál va a ser la velocidad máxima. El interruptor ON/OFF (5) solo se puede pulsar hasta la velocidad máxima prefijada.
- Ajustar la velocidad con ayuda del anillo de ajuste (6) en el interruptor ON/OFF (5).
- No realizar dicho ajuste durante los trabajos de taladrado.

7.4 Conmutador izquierda/derecha (fig. 6/pos. 7)

- ¡Conmutar sólo con el aparato parado!
- Con el conmutador derecha/izquierda (7) se cambia la dirección de giro del taladro percutor:

Dirección	Posición del interruptor
A la derecha (hacia delante y taladro)	R

A la izquierda (retroceso)

L

7.5 Conmutador taladro/taladro percutor (fig. 7/ pos. 3)

- ¡Conmutar sólo con el aparato parado!

Taladro:

Poner el conmutador (3) en la posición taladro. (Posición A)

Uso: maderas; metales; plásticos

Taladro percutor:

Poner el conmutador (3) en la posición taladro percutor. (Posición B)

Uso: hormigón; roca; mampostería

7.6 Consejos para trabajar con el taladro de percusión**7.6.1 Taladrar hormigón y mampostería**

- Poner el interruptor taladro/taladro percutor (3) en la posición B (taladrado de percusión).
- Para trabajar en mampostería u hormigón utilizar siempre una broca de metal duro y una velocidad elevada.

7.6.2 Taladrar acero

- Poner el interruptor taladro/taladro percutor (3) en la posición A (taladro).
- Para trabajar acero utilizar siempre una broca HSS (acero rápido altamente aleado) y una velocidad reducida.
- Para evitar que la broca se desgaste, se recomienda lubricar la perforación con un refrigerante adecuado.

7.6.3 Atornillar/soltar tornillos

- Poner el interruptor taladro/taladro percutor (3) en la posición A (taladro).
- Utilizar una velocidad reducida.

7.6.4 Taladrar agujeros

Para taladrar un agujero profundo en un material duro (como acero) recomendamos perforar previamente el agujero con una broca más pequeña.

7.6.5 Taladrar en baldosas y azulejos

- Poner el conmutador (3) en la posición A (taladro).
- Poner el conmutador (3) en la posición B (taladro percutor) en cuanto la broca haya perforado la baldosa/azulejo.

8. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica

Cuando el cable de conexión a la red de este aparato esté dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o por una persona cualificada para ello, evitando así cualquier peligro.

9. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

9.1 Limpieza

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato.

9.2 Escobillas de carbón

En caso de formación excesiva de chispas, ponerse en contacto con un electricista especializado para que compruebe las escobillas de carbón.

¡Atención! Las escobillas de carbón sólo deben ser cambiadas por un electricista.

9.3 Mantenimiento

No hay que realizar el mantenimiento a más piezas en el interior del aparato.

E

9.4 Pedido de piezas de recambio:

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
- No. de artículo del aparato
- No. de identidad del aparato
- No. del recambio de la pieza necesitada.

Encontrará los precios y la información actual en www.isc-gmbh.info

10. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 5 y 30 °C. Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.

11. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.



Ⓢ
La reimpresión o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

Ⓢ Salvo modificaciones técnicas



CERTIFICADO DE GARANTÍA

Estimado cliente:

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, lamentaríamos que este aparato dejara de funcionar correctamente, en tal caso, le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía. Con mucho gusto le atenderemos también telefónicamente en el número de servicio indicado a continuación. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones de la garantía adicionales. Sus derechos legales a prestación de garantía no se ven afectados por la presente garantía. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La prestación de garantía se extiende exclusivamente a defectos ocasionados por fallos de material o de producción y está limitada a la reparación de los mismos o al cambio del aparato. Tenga en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, en taller o industrial. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares. De nuestra garantía se excluye cualquier otro tipo de prestación adicional por daños ocasionados por el transporte, daños ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada), aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad, introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo), uso violento o influencias externa (como, p. ej., daños por caídas), así como por el desgaste habitual por el uso. Esto se aplica especialmente en aquellas baterías para las que ofrecemos un plazo de garantía de 12 meses.

El derecho a garantía pierde su validez cuando ya se hayan realizado intervenciones en el aparato.

3. El periodo de garantía es de 2 años y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía, dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio *in situ*.
4. Para hacer efectivo su derecho a garantía, envíe gratuitamente el aparato defectuoso a la dirección indicada a continuación. Adjunte el original del ticket de compra u otro tipo de comprobante de compra con fecha. ¡A tal efecto, guarde en lugar seguro el ticket de compra como comprobante! Describa con la mayor precisión posible el motivo de la reclamación. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Naturalmente, también solucionaremos los defectos del aparato que no se encuentren comprendidos o ya no se encuentren comprendidos en la garantía, en este caso contra reembolso de los costes. Para ello, envíe el aparato a nuestra dirección de servicio técnico.

Einhell Chile S.A.
Av. Recoleta 1223, Santiago, Chile
Tel.: +56 2 7979312 • Fax: +56 2 7376799

EH 10/2011 (01)