

- Ⓔ **Manual de instrucciones**
Taladro percutor
- Ⓟ **Manual de Instruções**
Berbequim electrónico de percussão



2



Art.-Nr.: 44.710.72

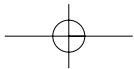
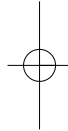
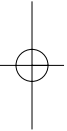
I.-Nr.: 01015

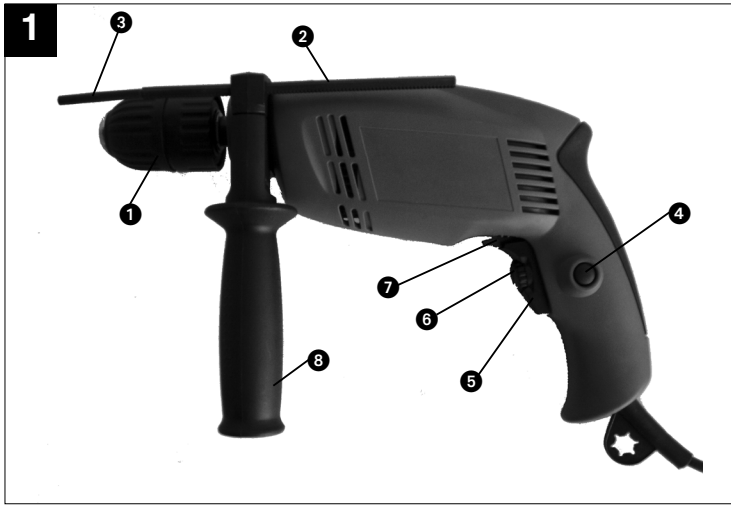
PS-SB **650E**

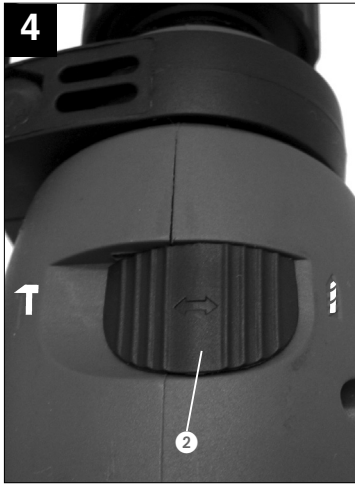
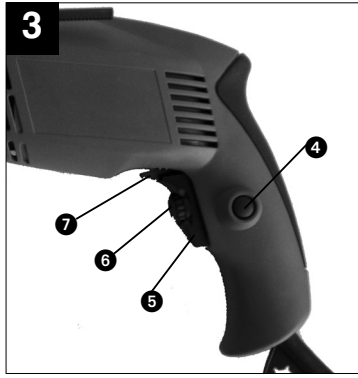
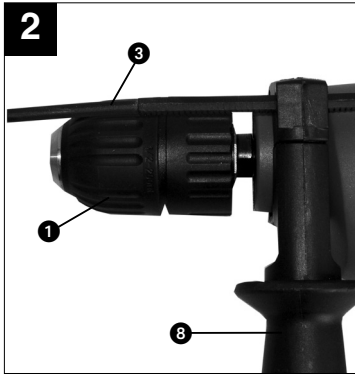


ⓔ **Le rogamos que lea atentamente las instrucciones de servicio antes de la instalación y la puesta en marcha.**

ⓓ **Leia atentamente as instruções de operação antes da montagem e colocação em funcionamento.**







Muchas gracias por haber elegido esta taladro percutor. Su taladro percutores de fácil manejo y de uso múltiple. Una herramienta a la que no puede renunciar ningún aficionado al bricolaje.

Este equipo cumple las exigencias de la Ley de Seguridad para equipos y las normas vigentes.

Al usar equipos eléctricos hay que respetar algunas normas de seguridad para evitar heridas y lesiones. Por esta razón, le rogamos que lea detenidamente este manual de instrucciones. Consérvelo en buen estado para poder tener siempre a su alcance la información que contiene. En caso de que preste el equipo, entregue también el manual de instrucciones.

No nos responsabilizamos de los accidentes o daños que puedan producirse por no tener en cuenta estas instrucciones.

Deseamos que disfrute de esta taladradora percutora.

1. ÁMBITO DE UTILIZACIÓN

Con esta taladro percutor se puede trabajar, con la función de taladro percutor correspondiente, en hormigón, roca y mampostería.

Con la función de taladro normal, también podrá taladrar madera, cerámica, plástico y metal, además de atornillar y destornillar.

2. INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN! Lea detenidamente las instrucciones de uso. Cualquier error en el cumplimiento de las instrucciones que se presentan a continuación puede ocasionar descargas eléctricas, fuego y/o graves lesiones. El concepto "herramienta eléctrica" que se usa en lo sucesivo se refiere a herramientas eléctricas alimentadas por red (con cable de la red).

¡CONSERVE EN BUEN ESTADO ESTAS INSTRUCCIONES!

2.1 LUGAR DE TRABAJO

- **Mantenga su lugar de trabajo limpio y ordenado.**

Los lugares de trabajo desordenados y poco iluminados pueden llevar a sufrir accidentes.

- **No utilice este aparato en un entorno susceptible de sufrir una explosión o en el que haya líquidos combustibles, gases o polvo.**

Las herramientas eléctricas producen chispas

que pueden provocar la inflamación del polvo o los vapores.

- **Mantenga a los niños y a otras personas alejados durante la utilización de herramientas eléctricas.**

Las distracciones pueden hacerle perder el control sobre el aparato.

2.2 SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **El enchufe de conexión del aparato debe introducirse en la toma de corriente adecuada. No debe manipular el enchufe de ninguna manera. No use ningún adaptador para enchufes con aparatos que tengan protección de toma de tierra.**

Los enchufes sin manipular y las tomas de corriente adecuadas disminuyen el riesgo de descargas eléctricas.

- **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra tales como tuberías, radiadores, fogones y frigoríficos.**

Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo hace de conductor de tierra.

- **Mantenga el aparato alejado de la lluvia o de la humedad.**

La filtración de agua en un aparato eléctrico aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.

- **No use el cable para fines inadecuados tales como para transportar el aparato, colgarlo o para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o de las partes móviles del aparato.**

Los cables deteriorados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.

- **Cuando trabaje con una herramienta eléctrica al aire libre utilice sólo alargadores que admitan el uso en el exterior.**

La utilización de alargadores que admiten el uso en el exterior disminuye el riesgo de una descarga eléctrica.

- **Enchufe la herramienta eléctrica en una toma de corriente protegida de 16A como máximo y a la corriente de red (230 V ~, 50 Hz). Recomendamos la instalación de un dispositivo de protección contra corriente de fuga que produzca una corriente de no más de 30 mA. Pida consejo a un instalador eléctrico.**

E

2.3 SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS

- **Preste atención a lo que hace y use el sentido común cuando trabaje con una herramienta eléctrica. No use este aparato cuando esté cansado, bajo los efectos de las drogas, el alcohol o la medicación.**

Un momento de descuido durante el uso de un aparato eléctrico puede llevar a heridas graves.

- **Use equipo de protección personal y use siempre gafas protectoras.**

El uso de un equipo de protección personal como mascarilla antipolvo, zapatos con suelas antideslizantes, casco o protectores para los oídos, en función del tipo y piezas de la herramienta eléctrica, disminuye el riesgo de heridas.



Use protectores para los oídos.

El ruido excesivo puede provocar pérdida de la audición.



Use una mascarilla antipolvo.

El polvo originado al trabajar con hormigón y otros materiales puede ser nocivo para la salud. No debe trabajar con materiales que contengan amianto.



Use gafas protectoras

Las chispas originadas durante el trabajo o las astillas, virutas y el polvo originados por el aparato pueden ocasionar pérdida de visión.

- **Evite una puesta en marcha del aparato de forma involuntaria. Para ello, asegúrese de que el interruptor está en la posición de "apagado" antes de enchufar el aparato a la toma de corriente.**

Si al transportar el aparato tiene puesto el dedo en el interruptor o enchufa el aparato a la corriente de alimentación una vez que éste está conectado, puede ocasionar accidentes.

- **Retire cualquier herramienta de ajuste o llave de tornillos antes de conectar el aparato.**

Cualquier herramienta o llave que se encuentre en una parte giratoria del aparato puede producir heridas.

- **No se confíe. Preocúpese de trabajar en un sitio seguro y mantenga el equilibrio en todo momento.**

De esta forma, podrá controlar el aparato en situaciones inesperadas.

- **Lleve ropa apropiada. No lleve ropa ancha ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes**

alejados de las piezas giratorias.

Tenga en cuenta que la ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar enganchados en las piezas giratorias.

- **Si pudieran instalarse dispositivos de aspiración y dispositivos de recogida de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se utilizan correctamente.**

El empleo de estos dispositivos reduce los riesgos causados por el polvo.

- **Utilice el equipo con la empuñadura adicional.**

La pérdida de control de la máquina podría ocasionar lesiones.

2.4 MANIPULACIÓN Y MANEJO CUIDADOSO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- **No sobrecargue la herramienta. Use el aparato eléctrico adecuado para su trabajo.**

Con la herramienta eléctrica adecuada trabajará mejor y de forma más segura en el ámbito específico de trabajo.

- **No utilice ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté deteriorado.**

Una herramienta eléctrica que no se pueda apagar adecuadamente es peligrosa y debe repararse.

- **Cuando sea necesaria una reparación, será llevada a cabo por el fabricante o su representante, para evitar amenazas para la seguridad.**

- **Desenchufe el aparato de la toma de corriente antes de proceder a ajustarlo, cambiar accesorios o guardarlo.**

Tomar esta serie de precauciones impedirá la conexión involuntaria del aparato.

- **Mantenga las herramientas eléctricas que no vaya a utilizar fuera del alcance de los niños. No permita usar este aparato a personas que no estén familiarizadas con el mismo o que no hayan leído estas instrucciones.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos inexpertas.

- **Cuide el aparato con esmero. Asegúrese de que los accesorios funcionan correctamente y de que no se atascan. Las piezas rotas o deterioradas perjudican el normal funcionamiento del aparato.**

Mande reparar las piezas dañadas antes de su utilización.

Las herramientas eléctricas en mal estado son la causa de muchos accidentes.

- **Mantenga los elementos cortantes afilados y limpios.**

Los elementos cortantes bien cuidados y con las cuchillas afiladas se atascan menos y son más fáciles de manejar.

- **Utilice herramientas eléctricas, moldes intercambiables, etc., conforme a estas instrucciones, tal como se describe para este tipo de aparatos especiales. Además tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad realizada.**

El empleo de herramientas eléctricas por otras aplicaciones diferentes a las previstas puede conducir a situaciones peligrosas.


2.5 Servicio

- **Haga reparar su aparato sólo por personal técnico cualificado y exclusivamente con piezas de repuesto originales.**
De esta forma, se asegurará de que mantiene su aparato en perfectas condiciones.

3. ELEMENTOS DE CONTROL (figura 1)

1. Portabrocas de sujeción rápida
2. Conmutador (taladrar/taladrar con percutor)
3. Guía de profundidad
4. Botón de bloqueo
5. Interruptor de encendido/apagado
6. Rueda selectora del número de revoluciones
7. Interruptor de giro derecha/izquierda
8. Empuñadura adicional

4. DATOS TÉCNICOS

Potencia de entrada	650 W
Tensión nominal	230 V ~
Frecuencia nominal	50 Hz
Tamaño del portabrocas	Máx. 13 mm
Número de revoluciones al ralenti	0-2800 rpm
Profundidad máxima de la broca:	
-Madera	Ø 32 mm
-Hormigón	Ø 13 mm
-Acero	Ø 10 mm
Peso (sin accesorios)	2,1 kg.
Clase de protección	II / 
Sonido y vibración	
Nivel de intensidad acústica continua LpA	93,3 dB(A)
Nivel de potencia acústica transmitida LWA	104,3 dB(A)
Vibración en mano/ brazo avhw	14,1 m/s ²

5. PREPARACIÓN

5.1 Empuñadura adicional (figura 2)

- La empuñadura adicional (8) le proporciona una sujeción extra durante la utilización de la Taladro percutor. Por ello, no utilice la taladradora sin la empuñadura adicional (8).
- Suelte la empuñadura. Pase el portabrocas (1) de la Taladro percutor por el cuello de la empuñadura adicional (8). La empuñadura adicional (8) está diseñada para que pueda ser usada tanto por diestros como por zurdos: coloque la empuñadura (8) en el lado derecho o izquierdo de la Taladro percutor. Gire la empuñadura (8) a la posición más adecuada para usted.
- Ajuste bien la empuñadura (8) y verifique que está bien sujeta.
- Además, puede adecuar la empuñadura adicional según la posición de trabajo que a usted mejor le convenga. Para ello, tendrá que tirar hacia abajo de la empuñadura y girar el mango hasta llegar a la posición deseada.

5.2 Guía de profundidad (figura 2)

- La guía de profundidad (3) es una ayuda práctica para realizar diferentes orificios con la misma profundidad.
- Haga un orificio hasta alcanzar la profundidad necesaria. Desenchufe la taladradora de la red.
- Afloje la empuñadura adicional (8). Introduzca la guía de profundidad (3) a través del orificio situado en la parte superior de la empuñadura adicional (8).
- Adecue la guía de profundidad (3) a la profundidad elegida: introduzca la broca en el orificio de taladrado; la guía de profundidad (3) debería estar ajustada de tal manera que la punta toque el borde de la pieza de trabajo. A continuación, gire hasta ajustar la empuñadura adicional (8).
- Si vuelve a conectar el enchufe a la toma de corriente, podrá realizar otros orificios de taladrado. Tan pronto la guía de profundidad (3) entre en contacto con la pieza de trabajo, se habrá logrado la misma profundidad que en el orificio taladrado anterior.

5.3 Cambio de brocas

- Antes de realizar ajustes en la taladradora, desconecte el enchufe.
- Esta Taladro percutor está equipada con un portabrocas de sujeción rápida (1).
- Gire el portabrocas (1). La abertura de broca tiene que ser lo suficientemente amplia para que

E

quepa la broca.

- Elija siempre una broca o accesorio que sea adecuado. Introduzca la broca tan adentro como le sea posible en la abertura de broca.
- Gire para cerrar el portabrocas (1). Verifique que la broca está bien sujeta al portabrocas (1).
- Realice algunas pruebas (véase la siguiente sección). Espere hasta que la broca esté totalmente parada. Desenchufe la taladradora y vuelva a comprobar que la broca continúa bien sujeta.

6. FUNCIONAMIENTO DE LA TALADRO PERCUTOR

6.1 Advertencias especiales



- El equipo no se puede humedecer, ni se puede trabajar con él en un entorno húmedo.
- Antes de realizar cualquier trabajo, revise el equipo, el enchufe y el cable de red.
- Conecte el enchufe a la red eléctrica siempre con el aparato apagado.
- Sujete siempre el equipo con las dos manos.
- No obstruya las rejillas de refrigeración. Manténgalas limpias.
- Mantenga la empuñadura seca y libre de todo tipo de aceites y grasas.
- Asegúrese de que detrás del lugar en el que vaya a taladrar no exista ninguna tubería de agua o cable eléctrico.
- Fije las piezas de trabajo, siempre que sea posible, a un banco de trabajo o similar.

6.2 Conectar y desconectar el equipo (figura 3)

- En primer lugar, introduzca la broca en la taladradora (véase la sección anterior).
- Conecte el enchufe a una toma de corriente adecuada.
- Coloque la taladradora directamente sobre la superficie que se ha de taladrar.
- A continuación, ponga en marcha la taladradora: Mantenga presionado el interruptor de encendido/apagado (5)
- > La taladradora se pone en funcionamiento
- Suelte el interruptor de encendido/apagado (5)
- > La taladradora deja de funcionar
- **Servicio continuo:** Si quisiera activar la función de servicio continuo en la Taladro percutor, presione el botón de bloqueo (4) mientras se encuentra presionado el interruptor de encendido/apagado (5).
- Desactivar el servicio continuo:** Presione el

interruptor de encendido/apagado (5); el botón de bloqueo volverá a la posición inicial.

6.3 Ajustar el número de revoluciones (figura 3)

- Durante el funcionamiento, puede ajustar de manera progresiva el número de revoluciones.
- **Selección del número de revoluciones adecuado:** Elija las revoluciones en función de la pieza de trabajo, del tipo de trabajo y de la broca utilizada.
Presión ligera sobre el interruptor de encendido/apagado (5): número de revoluciones bajo (indicado para tornillos pequeños y materiales blandos).
Presión intensa sobre el interruptor de encendido/apagado (5): número alto de revoluciones (indicado para tornillos largos anchos y materiales duros).
- **Consejo: Comience trabajando con un número bajo de revoluciones para progresivamente ir aumentándolo.**
Ventajas:
-Se ejerce un mayor control sobre la broca y se evita que ésta resbale.
-Se evitan orificios resquebrajados (por ejemplo, en azulejos).

6.4 Preselección del número de revoluciones (figura 3)

- La rueda selectora del número de revoluciones (6) permite definir el número máximo de revoluciones. El interruptor de encendido/apagado (5) puede presionarse únicamente hasta el número máximo de revoluciones previamente seleccionado.
- Ajuste el número de revoluciones con la rueda selectora (6) que se encuentra en el interruptor de encendido/apagado. Use la flecha para hacer la selección.
- No cambie de selección mientras taladre.

6.5 Selección del sentido de giro: giro a la derecha/izquierda (figura 3)

- Ajuste con el interruptor de giro derecha/izquierda (7) el sentido de la Taladro percutor:

Sentido de giro	Posición del interruptor
Giro a la derecha/hacia delante	R
Giro a la izquierda/hacia atrás	L

- No cambie de selección mientras taladre.

6.6 Conmutador taladrar/taladrar con percutor (figura 5)

- Seleccione con el conmutador taladrar/taladrar con percutor (2) la función de taladrar o taladrar con percutor.

Tipo de trabajo	Posición del conmutador	Aplicación
Taladrar	Símbolo taladro	Madera Metal Plástico
Taladrar con percutor	Símbolo martillo	Hormigón Roca Mampostería

6.7 Consejos para el manejo de la Taladro percutor

1. Taladrar hormigón y mampostería

- Coloque el interruptor taladrar/taladrar con percutor (2) en la posición con el símbolo del martillo.
- Utilice siempre brocas de metal duro y un número alto de revoluciones cuando trabaje sobre hormigón y mampostería.

2. Taladrar acero

- Coloque el interruptor taladrar/taladrar con percutor (2) en la posición con el símbolo del taladro.
- Utilice siempre brocas HSS (acero de alta velocidad) y un número bajo de revoluciones cuando trabaje sobre acero.

3. Atornillar/desatornillar

- Coloque el interruptor taladrar/taladrar con percutor (2) en la posición con el símbolo del taladro.
- Utilice un número bajo de revoluciones.

4. Abrir orificios

- En el caso de que quiera abrir un orificio en un material duro (acero), le recomendamos taladrar previamente con una broca pequeña.

5. Taladrar en azulejos

- Coloque el interruptor taladrar/taladrar con percutor (2) en la posición con el símbolo del taladro y realice el orificio.
- Coloque el interruptor taladrar/taladrar con percutor (2) en la posición con el símbolo del martil-

lo en cuanto la broca haya atravesado el azulejo.

6. Refrigerar el motor

- Si la temperatura del motor se eleva excesivamente, déjelo funcionar durante dos o tres minutos, a máxima revolución, sin ningún tipo de carga.

7. LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y PIEZAS DE REPUESTO



Desconecte el enchufe de la red durante los trabajos de limpieza.

7.1 Limpieza:

- Desconecte el enchufe de la red durante los trabajos de limpieza..
- Limpie el aparato regularmente (quite polvo, virutas, astillas, etc.). Le recomendamos que limpie el aparato directamente después de cada uso.
- Limpie el aparato con un trapo húmedo y algo de jabón blando. No utilice productos de limpieza ni disolventes, éstos podrían atacar las piezas de plástico del aparato. Cuide de que el agua no alcance el interior del aparato.

7.2 Mantenimiento:

- En el interior del aparato no se encuentra ninguna pieza que requiera mantenimiento.

7.3 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.

7.4 Solicitud de las piezas de repuesto:

Al solicitar piezas de repuesto, han de tenerse en cuenta los siguientes datos:

- Modelo del aparato
- Número de artículo del aparato
- Número de identificación del aparato
- Número de pieza de repuesto de la pieza de repuesto necesaria

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

P

Obrigado por ter optado por este berbequim electrónico de percussão!
O seu novo berbequim é fácil de manejar e passível de múltiplas aplicações – uma ferramenta imprescindível para todos os trabalhos em casa!
Este aparelho está em conformidade com os requisitos da lei de segurança para aparelhos e com as normas em vigor.

Ao utilizar aparelhos eléctricos, deve respeitar algumas precauções de segurança, a fim de evitar ferimentos ou danos. Por conseguinte, leia o manual de instruções na íntegra. Guarde-o num local seguro, para que as informações estejam sempre à sua disposição. Se entregar o aparelho a outra pessoa, entregue juntamente com o manual de instruções. Não nos responsabilizamos por acidentes ou danos, decorrentes do incumprimento destas instruções. Desejamo-lhe bom trabalho com o seu berbequim electrónico de percussão!

1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Com este berbequim electrónico de percussão pode trabalhar betão, pedra e alvenaria com a função de berbequim de percussão.
Com a utilização do ajuste de perfuração regular, pode também furar em madeira, cerâmica, plástico e metal, bem como apertar/desapertar parafusos.

2. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

ATENÇÃO! Leia as instruções na íntegra. O incumprimento das instruções a seguir indicadas pode provocar choques eléctricos, incêndio e/ou ferimentos graves. A expressão a seguir utilizada "ferramenta eléctrica" refere-se a ferramentas eléctricas operadas pela rede (com cabo de alimentação).

GUARDE AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA NUM LOCAL SEGURO!

2.1 LOCAL DE TRABALHO

- **Mantenha o local de trabalho arrumado.**
A desordem no local de trabalho pode provocar acidentes.
- **Não trabalhe com a ferramenta em ambientes com perigo de explosão, nos quais se encontram líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.**
As ferramentas eléctricas geram faíscas, que podem incendiar as poeiras ou vapores.
- **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta.**
No caso de distração, pode perder o controlo do

aparelho.

2.2 SEGURANÇA ELÉCTRICA

- **A ficha do aparelho deve ajustar-se à tomada. A ficha não pode ser alterada. Não utilize uma ficha adaptadora com aparelhos protegidos por ligação à terra.**
Fichas inalteradas e tomadas compatíveis diminuem o risco de choque eléctrico.
- **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.**
O risco de choque aumenta, se o seu corpo estiver em contacto objectos ligados à terra.
- **Mantenha o aparelho afastado da chuva ou da humidade.**
A infiltração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não utilize o cabo para transportar, pendurar a ferramenta ou para tirar a ficha da tomada. Proteja-o do calor, óleo, objectos cortantes ou de peças móveis da ferramenta.**
Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize apenas extensões que também são aprovadas para o exterior.**
A utilização de uma extensão não aprovada para o exterior diminui o risco de choque eléctrico.
- **Ligue a ferramenta eléctrica a uma tomada de contacto de segurança com um máximo de 16A e com uma tensão de rede de 230V~50Hz. Recomendamos a instalação de um dispositivo de protecção contra variação de corrente com uma corrente de disparo nominal não superior a 30 mA. Aconselhe-se junto do seu electricista.**

2.3 SEGURANÇA DE PESSOAS

- **Tenha atenção ao que está a fazer e proceda com precaução quando trabalha com uma ferramenta eléctrica. Não utilize a ferramenta, se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.**
Um momento de distração pode originar ferimentos graves.
- **Use equipamento de protecção individual. Utilize sempre óculos de protecção.**
O uso de equipamento de protecção individual, como máscara anti-poeira, calçado antiderrapante, capacete ou protecção dos ouvidos, consoante o tipo e utilização da ferramenta eléctrica, diminui o risco de ferimentos.

**Protecção obrigatória dos ouvidos**

Ao utilizar berbequins electrónicos de percussão, use sempre protecção para os ouvidos. O ruído pode causar perda de audição.

**Protecção obrigatória das vias respiratórias.**

Use uma máscara anti-poeira. Ao trabalhar betão e outros materiais podem produzir-se poeiras prejudiciais para a saúde. Não trabalhe materiais que contenham amianto!

**Protecção obrigatória dos olhos.**

Durante o trabalho, as faíscas ou farpas, limalha e poeiras, projectadas do aparelho, podem causar lesões oculares.

- **Evite arranques involuntários. Certifique-se de que o interruptor está na posição "AUS" (desligar), antes de inserir a ficha na tomada.** Se transportar a ferramenta com o dedo no interruptor ou se o aparelho está ligado à corrente, podem ocorrer acidentes.
- **Tire as ferramentas de ajuste ou chaves de bocas, antes de ligar o aparelho.** Ferramentas ou chaves, que se encontrem numa peça rotativa do aparelho, podem provocar ferimentos.
- **Não se sobrestime. Procure uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma, consegue controlar melhor o aparelho em situações inesperadas.
- **Use vestuário adequado. Não use vestuário largo ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e calçado afastados das peças móveis.** Vestuário largo, jóias ou cabelo comprido podem prender-se nas peças móveis.
- **Quando podem ser montados dispositivos de aspiração e de recolha de poeiras, certifique-se de que estes estão ligados e que são utilizados correctamente.** A utilização destes dispositivos diminui os perigos das poeiras.
- **Utilize o punho lateral fornecido com o aparelho.** A perda de controlo da máquina pode provocar ferimentos.

2.4 MANUSEAMENTO E UTILIZAÇÃO CUIDADOSOS DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

- **Não sobrecarregue a ferramenta. Utilize a ferramenta eléctrica adequada para o seu trabalho.** Conseguirá trabalhar melhor e com mais segurança se observar os limites indicados.
- **Não utilize uma ferramenta eléctrica com o interruptor avariado.** Uma ferramenta eléctrica, que não pode ser ligada ou desligada, é perigosa e tem de ser reparada.
- **Se for necessário substituir o cabo de alimentação, então, isto deve ser realizado pelo fabricante ou pelo seu representante, para evitar ameaças à segurança.**
- **Tire a ficha da tomada antes de proceder a ajustes no aparelho, substituir acessórios ou pousá-lo.** Estas medidas de prudência impedem o arranque involuntário do aparelho.
- **Guarde as ferramentas que não estão a ser utilizadas num local fora do alcance das crianças. Não deixe que o aparelho seja utilizado por pessoas que não estão familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido as instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas, se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- **Efectue uma manutenção cuidada do aparelho. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não encravam, se as peças estão partidas ou danificadas, de forma que prejudiquem o funcionamento do aparelho. Mandar reparar estas peças danificadas antes da utilização do aparelho.** Muitos acidentes devem-se à má manutenção das ferramentas eléctricas.
- **Mantenha as suas ferramentas de corte afiadas e limpas.** Uma boa manutenção das ferramentas de corte com gumes afiados faz com que encravem menos e sejam mais fáceis de operar.
- **Utilize a ferramenta eléctrica, ferramentas eléctricas sobresselentes, etc., em conformidade com estas instruções e com o fim para o qual foram previstas. Tenha em atenção as condições de trabalho e a actividade a realizar.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras utilizações que não as previstas pode originar situações perigosas.

P

2.5 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- **Deixe que seja pessoal qualificado a reparar a sua ferramenta eléctrica. Utilize apenas peças sobresselentes originais.**

Desta forma, garante-se a segurança o aparelho

3. ELEMENTOS DE COMANDO (Figura 1)

1. Mandril porta-brocas de aperto rápido
2. Comutador (furar/furar por percussão)
3. Medidor de profundidade
4. Botão de travamento
5. Interruptor
6. Anel de ajuste do número de rotações
7. Selector rotação à direita/à esquerda
8. Punho lateral

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Potência:	650 W
Tensão:	230 V~
Frequência nominal:	50 Hz
Suporte da broca:	máx. 13 mm
N.º de rotações em vazio:	0-2800 r.p.m.
Profundidades de perfuração máx.	
- Madeira:	Ø 32 mm
- Betão:	Ø 13 mm
- Aço:	Ø 10 mm
Peso (sem acessórios):	2,1 kg
Classe de protecção:	II/□
Ruído e vibração	
Nível de pressão sonora permanente LPA:	93,3 dB(A)
Nível de potência sonora LWA:	104,3 dB(A)
Vibração mão-braço avhw:	14,1 m/s ²

5. PREPARAÇÃO**5.1 Punho lateral (Figura 2)**

- O punho lateral (8) permite-lhe um apoio suplementar durante a utilização do berbequim de percussão. Por isso, não utilize o aparelho sem o punho lateral (8).
- Desaperte o punho. Conduza o mandril porta-brocas (1) do berbequim de percussão através do colar do punho lateral (8). O punho lateral (8) é adequado tanto para destros como para canhotos: posicione o punho (8) do lado esquerdo ou direito do berbequim de percussão. Rode o punho (8) para a melhor posição para si.

- Aperte bem o punho (8). Verifique se o punho (8) fica bem preso.
- Além disso, pode ajustar o punho lateral à sua posição de trabalho. Isto é possível, se puxar o punho lateral para baixo e o colocar, rodando-o, na posição desejada.

5.2 Medidor de Profundidade (Figura 2)

- O medidor de profundidade (3) é um meio auxiliar prático, para fazer furos com a mesma profundidade de perfuração.
- Faça um furo até à profundidade de perfuração necessária. Tire a ficha da tomada.
- Solte o punho lateral (8). Insira o medidor de profundidade (3) no orifício da extremidade superior do punho lateral (8).
- Ajuste o medidor de profundidade (3) à profundidade de perfuração necessária: insira a broca no furo a perfurar; o medidor de profundidade (3) deve ficar ajustado de forma a que a sua ponta toque no bordo da peça a trabalhar. Volte a apertar o punho lateral (8).
- Se voltar a ligar a ficha a uma fonte de alimentação, pode realizar mais furos. Logo que o medidor de profundidade (3) toque na peça a trabalhar, o furo tem a mesma profundidade do anterior.

5.3 Introduzir a broca

- Antes de proceder a ajustes no aparelho, desligue sempre a ficha da tomada.
- Esta máquina de furar por percussão está equipada com um mandril porta-brocas de aperto rápido (1).
- Desaperte o mandril porta-brocas (1). A abertura da broca deve ser suficientemente grande, para fixar a broca.
- Escolha uma broca ou uma peça acessória adequadas. Introduza tanto quanto possível a ferramenta na abertura do mandril porta-brocas.
- Aperte o mandril (1). Verifique se a broca está bem fixa no mandril (1).
- Realize alguns furos de teste (consulte a secção seguinte). Aguarde até a broca estar completamente parada. Desligue a ficha e verifique novamente a posição segura da broca.

6. OPERAÇÃO DO BERBEQUIM ELECTRÓNICO DE PERCUSSÃO

6.1 Instruções de trabalho especiais



- O aparelho não deve estar húmido nem trabalhar em ambientes húmidos.
- Antes de cada utilização, verifique o aparelho, a ficha e o cabo de alimentação.
- Insira a ficha na tomada apenas com o aparelho desligado.
- Segure sempre o aparelho com as duas mãos.
- Não tape as fendas de ar. Mantenha-as sempre limpas.
- Mantenha o punho seco e sem óleo e gorduras.
- Certifique-se de que não existem canos de água ou linhas eléctricas por trás do local a furar.
- Se possível, fixe a peça a trabalhar numa bancada, ou semelhante.

6.2 Ligar/desligar o aparelho (Figura 3).

- Coloque primeiro uma broca adequada no aparelho (consulte a secção anterior).
- Ligue a ficha a uma tomada apropriada.
- Coloque o berbequim directamente no local a furar.
- Agora, pode ligar a máquina: manter premido o interruptor de ligar/desligar (5) -> à o berbequim começa a funcionar soltar o interruptor de ligar/desligar (5) -> à o berbequim pára.
- **Operação contínua:** caso pretenda utilizar o berbequim de percussão em operação contínua, prima o botão de travamento (4) com o interruptor (5) já premido.
Desactivar a operação contínua: prima mais uma vez o interruptor (5) na totalidade; o botão de travamento (4) solta-se.

6.3 Regular o número de rotações (Figura 3)

- Durante a operação, pode controlar a velocidade de rotação de forma ilimitada.
- **Escolher o número correcto de rotações:** o número de rotações mais adequado depende da peça a trabalhar, do modo de operação e da broca utilizada.
Pouca pressão no interruptor (5): rotações mais baixas (adequadas para: parafusos pequenos, materiais macios).
Muita pressão no interruptor (5): rotações mais altas (adequadas para: parafusos grandes/compridos, materiais duros).

- **Conselho – Faça furos com rotações baixas.** Aumente progressivamente as rotações.

Vantagens:

- Ao furar, a broca é mais fácil de controlar e não desliza.
- Evita furos estilhaçados (por ex. em azulejos).

6.4 Seleccionar as rotações (Figura 3)

- O anel de ajuste das rotações (6) permite-lhe definir as rotações máximas. O interruptor (5) só pode ser premido até às rotações máximas predefinidas.
- Regule as rotações com o anel de ajuste (6) na seta existente no interruptor (5).
- Não utilize este ajuste durante a perfuração.

6.5 Seleccionar o sentido de rotação: rotação à direita / rotação à esquerda (Figura 3)

- Regule o sentido de rotação do berbequim de percussão com o interruptor de rotação para a direita/para a esquerda (7):

Sentido de rotação	Posição do interruptor
Rotação à direita/ para a frente	R
Rotação à esquerda/ para trás	L

- Não utilize esta regulação durante a perfuração.

6.6 Comutador de furar/furar por percussão (Figura 4)

- Coloque o comutador de furar/furar por percussão (2), consoante pretenda realizar uma função ou outra:

Modo de operação	Posição do interruptor	Aplicação
Furar	Símbolo da broca	Madeiras, metais, plástico
Furar por percussão	Símbolo do martelo	Betão, pedra, alvenaria

P**6.7 Conselhos para trabalhar com o seu berbequim electrónico de percussão****1. Furar betão e alvenaria**

- Coloque o comutador de furar/furar com percussão (2) na posição do símbolo do martelo.
- Para trabalhar em alvenaria ou betão, utilize sempre brocas de carboneto de tungsténio e rotações altas.

2. Furar aço

- Coloque o comutador de furar/furar com percussão (2) na posição do símbolo da broca.
- Para trabalhar em aço utilize sempre brocas HSS (HSS: aço rápido) e rotações baixas.

3. Apertar/desapertar parafusos.

- Coloque o comutador de furar/furar com percussão (2) na posição do símbolo da broca.
- Utilize rotações baixas.

4. Fazer furos

- Caso pretenda fazer um furo profundo num material duro (como o aço), recomendamos que marque o furo com uma broca mais pequena.

5. Furar em azulejos

- Coloque o comutador de furar/furar com percussão (2) na posição do símbolo da broca e faça o furo.
- Coloque o comutador de furar/furar com percussão (2) na posição do símbolo do martelo, assim que a broca tenha perfurado o azulejo.

6. Arrefecer o motor

- Caso o motor tenha aquecido demasiado, deixe-o trabalhar cerca de 2 a 3 minutos sem carga.

7. LIMPEZA, MANUTENÇÃO E ENCOMENDA DE PEÇAS SOBRESSELENTES

Antes de trabalhos de limpeza e manutenção, tire a ficha da tomada.

7.1 Limpeza

- Limpe regularmente o aparelho (elimine pó, limalha, aparas de madeiras, etc.). Recomendamos a limpeza do aparelho imediatamente após cada utilização.
- Limpe o aparelho com um pano húmido e com um pouco de sabão de potassa. Não utilize detergentes ou solventes, pois estes podem

danificar as peças de plástico do aparelho. Tenha atenção, para não deixar entrar água no interior do aparelho.

7.2 Manutenção

- No interior do aparelho não existem peças que necessitem de manutenção.

7.3 Escovas de carvão

- No caso de formação excessiva de faíscas, mande verificar as escovas de carvão por um electricista. **Atenção!** As escovas de carvão só podem ser substituídas por um electricista.

7.4 Encomendar peças sobresselentes:

Ao encomendar peças sobresselentes deve fazer as seguintes indicações:

- modelo do aparelho,
- número de artigo do aparelho,
- número de identificação do aparelho,
- número da peça sobresselente necessária.

Pode encontrar os preços e informações actuais em www.isc-gmbh.info

ISC GmbH
 Eschenstraße 6
 D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



- | | |
|---|--|
| <p>(D) erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel</p> <p>(GB) declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article</p> <p>(F) déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article</p> <p>(NL) verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel</p> <p>(E) declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo</p> <p>(P) declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo</p> <p>(S) förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln</p> <p>(FIN) ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle</p> <p>(DK) erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artiklet</p> <p>(BG) заявяват о съответствию товара следующим директивам и нормам ЕС</p> <p>(HR) izjavjuje sljedeću uskladjenost s odredbama i normama EU za artikl.</p> <p>(RO) declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.</p> | <p>(TR) ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.</p> <p>(GR) δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν</p> <p>(I) dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo</p> <p>(DK) attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt</p> <p>(CZ) prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.</p> <p>(H) a következő konformitást jelenti ki a terméknek re vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint</p> <p>(SLO) pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.</p> <p>(PL) deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.</p> <p>(SK) vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.</p> <p>(BUL) декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.</p> <p>(RO) заявяє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару</p> |
|---|--|

Schlagbohrmaschine PS-SB 650 E

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG | <input type="checkbox"/> 97/68/EG: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | |

EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60745-1; EN 60745-2-1

Landau/Isar, den 30.03.2005

<i>Brunhözl</i> Brunhözl Leiter Produkt-Management	<i>Kain</i> Kain Produkt-Management
--	---

Art.-Nr.: 44.710.72 I.-Nr.: 01015 Archivierung: 4471070-47-4141800
 Subject to change without notice

GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten. Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
Info-Tel. 0180-5 120 509 · Telefax 0180-5 835 830
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

CERTIFICADO DE GARANTIA

Damos 2 anos de garantia para o aparelho referido no manual, no caso do nosso produto estar defeituoso. O prazo de 2 anos inicia-se com a transferência do risco ou com a aceitação do aparelho por parte do cliente.

A validade da garantia do nosso aparelho está dependente de uma manutenção conforme com o manual de instruções e de uma utilização adequada.

Naturalmente, os direitos de garantia constantes nesta declaração aplicam-se durante 2 anos.

A garantia é válida para a República Federal da Alemanha ou os respectivos países do distribuidor principal regional como complemento às disposições em vigor localmente. Certifique-se relativamente ao contacto do respectivo serviço de assistência técnica regional ou veja, em baixo, o endereço do serviço de assistência técnica.

CERTIFICADO DE GARANTIA

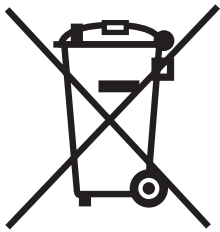
El periodo de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 2 años.

Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.

Errores de material y funcionamiento, las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguna garantía por otros daños.

El comprador tiene derecho a la sustitución del producto por otro idéntico o devolución del dinero si la reparación no fuera satisfactoria.

Su contacto en el servicio post-venta



Ⓢ Sólo para países miembros de la UE

No tire herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2002/96/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recojerse por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su posterior reciclaje.

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

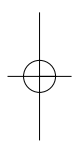
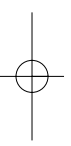
Ⓢ Só para países da UE

Não deite as ferramentas eléctricas para o lixo doméstico.

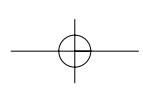
Segundo a directiva europeia 2002/96/CE relativa aos residuos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva transposição para o direito interno, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e colocadas nos ecopontos para efeitos de reciclagem.

Alternativa de reciclagem à devolução:

O proprietário do aparelho eléctrico no caso de não optar pela devolução é obrigado a reciclar adequadamente o aparelho eléctrico. Para tal, o aparelho usado também pode ser entregue a uma instalação de recolha que trate da eliminação de resíduos, respeitando a legislação nacional sobre resíduos e respectiva reciclagem. Não estão abrangidos os meios auxiliares e os acessórios sem componentes electrónicos, que acompanham os aparelhos usados.



Ⓢ Salvo modificaciones técnicas
Ⓢ Salvaguardem-se alterações técnicas

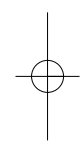
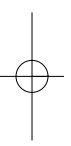


Ⓔ

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

Ⓕ

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.



EH 08/2005

