



Manual de instrucciones

MKB-35HD MKB-50HD

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettingen
Alemania
Tel. +49 (0)7022 5034900
Correo electrónico: info@kernlochbohrer.com

Versión 0 3. Edición 01/2022

CONTENIDO

Advertencia	3
Agradecimiento al comprador	3
Acerca de este manual	4
Normas de seguridad	4
Descripción del producto	7
Datos técnicos	7
Estructura del producto	8
Precauciones	10
Comprobación de seguridad	12
Seguridad durante el funcionamiento	13
Seguridad eléctrica	14
Puesta en servicio	14
Manejo	15
Fijar la herramienta en el soporte	16
Acero de espesor reducido	17
Metales no ferrosos	17
Mecanizado de material redondo o muy curvado	18
Cuidado y mantenimiento	18
Protección del medio ambiente	19
Ruido/vibración	20
Carbones de desconexión	20
Localización de averías	21
Comportamiento en caso de averías	22
Garantía	22
Declaración de conformidad CE	Anexo

Manual de instrucciones

ADVERTENCIA

Las taladradoras magnéticas de la serie MKB están destinadas al uso profesional y solo deben ser manejadas por personas debidamente instruidas. Siga estrictamente las instrucciones del manual de instrucciones para evitar descargas eléctricas o incendios. Nuestra empresa declina toda responsabilidad en caso de incumplimiento del manual de instrucciones que pueda provocar lesiones o daños en la máquina.

En combinación con las brocas correspondientes, la máquina está diseñada para perforar en todos los metales magnéticos.

La máquina solo debe ser mantenida por personas que cuenten con la cualificación y certificación adecuadas.

AGRADECIMIENTO AL COMPRADOR

Muchas gracias por adquirir una taladradora magnética de la serie MKB de Kernlochbohrer GmbH. Lea el manual de instrucciones y siga las instrucciones de seguridad. Si la utiliza correctamente, podrá apreciar plenamente el excelente rendimiento de nuestros productos. Guarde este manual en un lugar seguro para poder consultarlo más adelante. Si tiene alguna pregunta sobre el funcionamiento de la taladradora magnética, póngase en contacto directamente con la empresa Kernlochbohrer GmbH. Estamos a su disposición para cualquier pregunta.

ACERCA DE ESTE MANUAL

Este manual de instrucciones es para los modelos

MKB-35HD

MKB-50HD

Compruebe el modelo de la máquina en la placa de características.



NORMAS DE SEGURIDAD

- ❖ Lea todas las precauciones antes de poner en marcha la máquina y guarde el manual de instrucciones.
- ❖ Siga estrictamente el manual de instrucciones, ya que el incumplimiento de estas precauciones e instrucciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

1. Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. El desorden o las áreas de trabajo sin iluminación pueden provocar accidentes.
2. No utilice la herramienta eléctrica en entornos con riesgo de explosión, donde haya líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
3. Mantenga a los niños y otras personas alejados de la herramienta eléctrica durante su uso. Si se distrae, puede perder el control del dispositivo.

4. Esté atento, concéntrese en el trabajo y preste atención a lo que hace. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido al utilizar una herramienta eléctrica puede provocar lesiones graves.
5. Utilice equipo de protección adecuado y siempre gafas de seguridad. El uso de equipo de protección adecuado, como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, guantes, casco o protección auditiva, reduce el riesgo de lesiones.



6. Evite el arranque involuntario de la máquina. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de conectarla a la fuente de alimentación. Si tiene el dedo en el interruptor mientras transporta la herramienta eléctrica o conecta el aparato a la red eléctrica con el interruptor encendido, puede producirse un accidente.
7. Retire las herramientas de ajuste o las llaves Allen antes de encender la herramienta eléctrica. Una herramienta o una llave Allen colocada en un dispositivo giratorio puede provocar lesiones.
8. Evite posturas corporales inusuales. Asegúrese de tener una postura segura y mantenga el equilibrio en todo momento. No trabaje sobre una escalera. De este modo, podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
9. Lleve ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

10. No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su trabajo. Con la herramienta eléctrica adecuada, trabajará mejor y con más cuidado en el rango de potencia especificado.
11. No utilice herramientas eléctricas cuyo interruptor esté dañado. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y debe repararse.
12. Desenchufe el aparato antes de ajustar la configuración, cambiar accesorios o apartarlo. Esta medida de seguridad evita el arranque involuntario de la herramienta eléctrica.
13. Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta o que no hayan leído estas instrucciones la utilicen. Las herramientas eléctricas son peligrosas si las utilizan personas sin experiencia.
14. Tenga en cuenta que la tensión no debe superar el +5 % de la tensión nominal. Las tensiones más altas pueden provocar daños irreparables. Tenga en cuenta que al utilizar la máquina con un generador no se deben producir picos de tensión más altos.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La taladradora magnética es una herramienta eléctrica para fijar y taladrar en plano horizontal y vertical, así como en posición invertida. Ideal para su uso en la construcción de estructuras de acero, la construcción industrial, la ingeniería mecánica, la construcción de plantas, la construcción naval, la construcción de puentes, la construcción de grúas y los trabajos de montaje en talleres de cerrajería. Con nuestras taladradoras magnéticas puede taladrar grandes piezas de acero y todos los metales magnéticos. Su manejo es muy cómodo y la máquina se puede utilizar de forma flexible. El uso de una máquina de la serie MKB permite reducir el esfuerzo de trabajo y mejorar la precisión y la eficiencia del trabajo.

Las taladradoras magnéticas de la serie MKB combinan numerosas ventajas en una sola máquina: su pequeño volumen y su reducido peso permiten trabajar con especial eficiencia y transportar la máquina con facilidad. Las taladradoras magnéticas disponen de un sistema de refrigeración integrado, un arranque suave, un control electrónico de velocidad continuo y una protección contra sobrecargas. Todo ello convierte a las taladradoras magnéticas de la serie MKB en un equipo con un rendimiento constante y superior, así como con la máxima seguridad para el usuario.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	Diámetro de perforación	Tensión de red (V)	Potencia absorbida (W)	Fuerza de apriete máx. (N)	Velocidad de giro en vacío (rpm)	Peso neto/bruto (kg)
MKB-35HD	35	230 ~	1550	14800	100-830	12/15
MKB-50HD	50	230 ~	1700	15600	100-810	13/16

Con el fin de mejorar continuamente el producto, nuestra empresa se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.

MKB-35HD



1. Cubierta de la entrada de aire
 2. Motor eléctrico
 3. Brida intermedia
 Taladro

4. Engranaje
 5. Husillo de taladro
 6. Depósito de refrigerante
 7. Pasacables

9. Palanca de perforación
 10. Asa de transporte
 11. Interruptor de encendido/apagado

12. Interruptor de encendido/apagado Imán
 13. Carro
 14. Conexión eléctrica
 15. Base magnética/imanés

MKB-50HD



1. Cubierta de la entrada de aire
2. Motor eléctrico
3. Brida intermedia
4. Engranaje taladro
5. Trineo
6. Husillo de taladro
7. Depósito de refrigerante
8. Pasacables

9. Nivel de burbuja
10. Palanca de perforación
11. Asa de transporte
12. Interruptor de encendido/apagado del
13. Interruptor de encendido/apagado Imán
14. Conexión eléctrica
15. Base magnética/imán

PRECAUCIONES

1. Lea atentamente el manual antes de utilizar el producto para comprender el montaje y el manejo del taladro magnético (sujeción electromagnética, taladro en sí y funcionamiento del engranaje).
2. Antes de instalar o retirar un taladro magnético, asegúrese de que el interruptor del motor esté apagado y el enchufe desconectado.
3. Después de montar y apretar el taladro, se debe retirar la llave.
4. Asegúrese de utilizar una broca afilada y adecuada.
5. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y tenga al menos el tamaño de la base del imán. La base debe estar hecha de un material magnetizable y limpio con un grosor mínimo de 10 mm.
6. Asegúrese de que el cable de alimentación no esté cerca de la broca.
7. Asegúrese de que tanto el interruptor del motor como el interruptor magnético estén apagados.
8. Las taladradoras magnéticas están equipadas con un depósito de refrigerante. El depósito de refrigerante se fija al bastidor de la taladradora magnética con dos tornillos. Utilice únicamente una mezcla de aceite y agua disponible en tiendas especializadas. Después de su uso, es imprescindible limpiar el husillo de perforación para evitar la formación de corrosión. Para que el refrigerante pueda fluir a través de la máquina, es necesario insertar el pasador de centrado en la broca de corona.
9. El uso del taladro magnético equipado con un electroimán o un imán permanente en posición inclinada o vertical sobre componentes de acero solo está permitido si el taladro magnético se ha asegurado con la correa de seguridad incluida en el volumen de suministro. En caso de corte de corriente o de carga excesiva, la fuerza de sujeción magnética no se mantiene. El taladro magnético puede caerse y provocar accidentes.

10. Los materiales no magnéticos no se pueden taladrar con el taladro magnético. Para taladrar materiales no magnéticos, se debe utilizar un taladro con base de vacío.
11. No se puede utilizar una soldadora eléctrica y un taladro magnético al mismo tiempo en la misma pieza de chapa de acero, ya que existe riesgo de descarga eléctrica.
12. No se permite el funcionamiento continuo del taladro magnético durante más de 2 o 3 horas.



¡ADVERTENCIA!

¡Imán potente!

Las personas con marcapasos u otros implantes médicos no deben utilizar el taladro magnético. Está prohibido llevar piezas metálicas y relojes.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de caída debido al movimiento pendular repentino del taladro magnético!
Al trabajar en un andamio, el taladro magnético puede realizar un movimiento pendular repentino al arrancar o en caso de corte de corriente. Asegure el taladro magnético con la correa de seguridad incluida.



PRECAUCIÓN

Desenchufe la máquina antes de realizar ajustes en el taladro magnético o cambiar accesorios. El arranque involuntario del taladro puede provocar accidentes.



¡PRECAUCIÓN!

¡Respete el intervalo de inspección de los dispositivos de elevación de carga establecido por su asociación profesional! La correa de seguridad suministrada con el taladro magnético es un dispositivo de elevación de carga y debe revisarse periódicamente.

COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD

Compruebe el taladro magnético antes de cada encendido o, como mínimo, una vez por turno. Notifique inmediatamente al responsable cualquier daño, defecto o cambio en el funcionamiento.

Compruebe todos los dispositivos de seguridad

- al comienzo de cada turno (en caso de funcionamiento interrumpido),
- una vez a la semana (en caso de funcionamiento continuo),
- después de cada mantenimiento y reparación.

Compruebe que las señales de prohibición, advertencia e información, así como las marcas de la taladradora magnética

- son legibles (limpiarlos si es necesario)
- están completas (sustitúyalas si es necesario).

SEGURIDAD DURANTE EL FUNCIONAMIENTO



¡ADVERTENCIA!

Antes de encender el taladro magnético, asegúrese de que

- no supone ningún peligro para las personas
- no se dañen objetos.

Evite cualquier forma de trabajo que pueda poner en peligro la seguridad:

- Asegúrese de que su trabajo no ponga en peligro a nadie.
- Siga estrictamente las instrucciones de este manual de instrucciones durante el montaje, el manejo, el mantenimiento y la reparación.
- No trabaje con el taladro magnético si su capacidad de concentración se ve mermada por cualquier motivo, como por ejemplo, la influencia de medicamentos.
- Observe las normas de prevención de accidentes de la mutua profesional responsable de su empresa u otras autoridades supervisoras.
- Permanezca junto al taladro magnético hasta que se haya detenido por completo.
- No deje taladradoras magnéticas con electroimán magnetizadas sin vigilancia en el lugar de trabajo.
- Utilice los equipos de protección personal prescritos. Lleve ropa ajustada y, si es necesario, una redecilla para el pelo.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Haga revisar periódicamente la máquina/el equipo eléctrico. Repare inmediatamente cualquier defecto, como conexiones sueltas, cables dañados, etc.

Una segunda persona debe estar presente cuando se trabaje con piezas bajo tensión y desconectar la tensión en caso de emergencia. En caso de fallos en el suministro eléctrico, apague inmediatamente el taladro magnético.

Respete los intervalos de inspección requeridos según el reglamento de seguridad industrial y la inspección de equipos.

El operador de la máquina debe asegurarse de que se compruebe el estado adecuado de las instalaciones eléctricas y los equipos, concretamente

- antes de la primera puesta en marcha, antes de volver a ponerla en marcha y después de una modificación o reparación por parte de un electricista cualificado según VDE o bajo la dirección y supervisión de un electricista cualificado según VDE
- y a intervalos de tiempo determinados.

Los plazos deben calcularse de tal manera que los defectos que puedan surgir y que sean previsibles se detecten a tiempo.

Durante la comprobación se deben tener en cuenta las normas electrotécnicas correspondientes.

La inspección antes de la primera puesta en servicio no es necesaria si el fabricante o el instalador confirman al operador que las instalaciones y los equipos eléctricos cumplen las disposiciones de la normativa de prevención de accidentes.

PUESTA EN MARCHA

Retire las palancas manuales de la caja y fíjelas.

¡Tenga en cuenta la tensión de red! La tensión de la fuente de alimentación debe coincidir con los datos indicados en la placa de características del taladro magnético. Su fuente de alimentación debe estar equipada con una conexión de conductor de protección.

Fluctuaciones de tensión admisibles en condiciones normales: ± 5 % voltios.

Fluctuaciones de frecuencia admisibles: ± 1 Hz (50/60 Hz)

FUNCIONAMIENTO

- No se permite un funcionamiento continuo del taladro magnético durante más de 2 o 3 horas. ¡Una carga excesiva puede provocar un incendio! El taladro magnético debe enfriarse antes de volver a ponerlo en funcionamiento de forma continua.
- Si la broca se atasca, se debe apagar inmediatamente el taladro magnético.
- No está permitido utilizar el taladro magnético en un entorno abierto.
- En el caso de los taladros magnéticos con avance automático, al comenzar el trabajo se debe seleccionar primero la velocidad y el avance más bajos.
- Solo es posible taladrar en superficies no magnetizables si se ha fijado una placa de acero suficientemente grande sobre la superficie no magnetizable.
- Encienda primero el electroimán y luego el husillo de perforación. Al apagar, desconecte primero el husillo de perforación y luego el electroimán.
- Para trabajos de taladrado en posición vertical o por encima de la cabeza, deben estar presentes dos personas.
- El cinturón de seguridad también debe utilizarse en trabajos de taladrado horizontales para asegurar el taladro magnético contra caídas desde lugares de trabajo elevados.
- El avance de perforación manual no debe superar los 0,05 mm por revolución.
- Utilice únicamente brocas huecas adecuadas para la tarea de mecanizado prevista.

Herramientas utilizables: Weldon; sujeción de herramientas con vástago cilíndrico de 19 mm y superficie de arrastre lateral similar a DIN 1835-B y DIN 6535-HB.



¡ADVERTENCIA!

Salpicaduras y derrames de lubricantes refrigerantes y lubricantes. Asegúrese de eliminar los lubricantes refrigerantes inmediatamente después de finalizar el trabajo. Vuelva a cerrar la llave de paso del depósito de refrigerante.

FIJAR LA HERRAMIENTA EN EL SOPORTE

Estándar

Inserte la herramienta y fijela con el tornillo lateral.

Cambio rápido

Empuje el manguito hacia arriba e inserte la herramienta. Vuelva a soltar el manguito y compruebe que la fijación sea segura.

estándar Cambio rápido



Coloque el taladro magnético sobre la pieza de trabajo.

Nota:

Un sensor controla la fuerza de sujeción magnética posible. Si la fuerza de sujeción magnética sobre el componente no es suficiente, el taladro magnético no se puede encender.

El taladro magnético solo se adhiere correctamente al material que se va a taladrar si la superficie del material está limpia y lisa. Antes de colocar el taladro magnético, se debe eliminar el óxido suelto, la suciedad y la grasa, y se deben alisar las posibles gotas de soldadura o irregularidades. Una fina capa de pintura no afecta a la adherencia. Si es necesario, limpie también la base magnética. Después de encender el imán, agite enérgicamente el taladro magnético para asegurarse de que se adhiere correctamente al material. Si no es así, compruebe la superficie del material y la parte inferior de la base magnética, límpielas si es necesario y vuelva a encender el imán.

ACERO DE BAJO ESPESOR

La adherencia óptima se consigue en acero con bajo contenido en carbono y un espesor mínimo de 12 mm. Para taladrar en acero de menor espesor, se puede colocar una placa de acero de 12 mm debajo del material (en el lugar donde se coloca la base magnética).

METALES NO FERROSOS

Para taladrar en metales no ferrosos, fije una placa de acero sobre el material a trabajar y coloque el soporte magnético para taladrar sobre ella. Enchufe el cable de alimentación a la toma de corriente. Coloque la máquina en la posición de trabajo y encienda el imán. Asegúrese de que no haya impurezas en la superficie y de que la fuerza de sujeción del imán sea suficiente. El espesor del material de la placa de acero debe ser superior a 10 mm.

TRABAJO CON MATERIAL REDONDO O MUY CURVADO

Al trabajar con material redondo o muy curvado, la base magnética se coloca sobre el material de manera que su eje longitudinal sea paralelo al eje longitudinal del material redondo. Rellene el espacio libre entre la base magnética y el material a ambos lados a lo largo de toda la longitud de la base magnética con cuñas de acero. Después de encender el imán, la fuerza de sujeción a través de las cuñas colocadas debe ser lo suficientemente alta como para que la máquina tenga una sujeción segura y firme.

Las cuñas de acero deben distribuirse a ambos lados de la base magnética de manera que el eje de la broca quede alineado directamente con el punto más alto del material curvado. De lo contrario, la broca podría desviarse hacia un lado. Compruebe que la fuerza de sujeción de la base magnética es total y suficiente sacudiendo el taladro magnético.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Antes de comenzar los trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte siempre el enchufe de la red eléctrica.

Las reparaciones solo deben ser realizadas por personal cualificado, adecuado por su formación y experiencia. Después de cada reparación, el aparato debe ser revisado por un electricista cualificado según la normativa VDE. La herramienta eléctrica está diseñada de tal manera que requiere un mínimo de cuidado y mantenimiento.

No obstante, siempre deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- Limpie el taladro magnético una vez finalizados los trabajos de taladrado. A continuación, engrase la rosca del husillo del taladro. Las ranuras de ventilación deben estar siempre limpias y abiertas. Asegúrese de que no entre agua en el taladro magnético durante el proceso de limpieza.
- Después de aproximadamente 300 horas de funcionamiento, un electricista cualificado debe comprobar las escobillas de carbón según la norma VDE y sustituirlas si es necesario (utilice únicamente escobillas de carbón originales).
- Cada trimestre, un electricista cualificado según la norma VDE debe revisar los interruptores, cables y enchufes.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

¡Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de residuos!

Para evitar daños durante el transporte, el aparato debe entregarse en un embalaje resistente. El embalaje, el aparato y los accesorios están fabricados con materiales reciclables.

Las piezas de plástico del aparato están marcadas según el material. Esto permite una eliminación respetuosa con el medio ambiente y por tipos a través de los centros de recogida disponibles.

Solo para países de la UE

¡No tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica! De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

RUIDO/VIBRACIÓN

El ruido de esta herramienta eléctrica se mide según la norma DIN 45 635, parte 21. El nivel de presión acústica en el lugar de trabajo puede superar los 85 dB (A); en este caso, es necesario que el operario tome medidas de protección acústica.

¡Utilice protección



auditiva!

La vibración en la mano/brazo es normalmente inferior a $2,5 \text{ m/s}^2$. Valores medidos según la norma EN 61 029.

El nivel de vibración indicado representa las aplicaciones reales de la herramienta eléctrica. Sin embargo, si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con herramientas diferentes o con un mantenimiento insuficiente, el nivel de vibración puede variar. Esto puede aumentar significativamente la exposición a las vibraciones durante todo el período de trabajo.

Para una estimación precisa de la exposición a las vibraciones, también deben tenerse en cuenta los tiempos en los que el aparato está apagado o en funcionamiento, pero no se utiliza realmente. Esto puede reducir significativamente la exposición a las vibraciones durante todo el período de trabajo.

Establezca medidas de seguridad adicionales para proteger al operario de los efectos de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y de las herramientas de trabajo, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

CARBONES DE DESCONEXIÓN

La herramienta eléctrica está equipada con un cepillo de carbón con desconexión automática para proteger el motor. Si los cepillos de carbón están desgastados, la máquina se apaga automáticamente. En este caso, ambos cepillos de carbón deben ser sustituidos simultáneamente por cepillos de carbón originales por un electricista cualificado según la norma VDE.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Fallo	Causa	Solución
Base magnética sin función	Contacto de conmutación defectuoso	Sustituir el interruptor
	La fuente de alimentación está defectuosa, el enchufe está suelto	Sustituir el cable y el enchufe
	Sobrecarga, el fusible se ha fundido	Cambiar el fusible
	Cortocircuito en el electroimán o electroimán defectuoso	Sustituir o reparar el electroimán
	Magnetizabilidad del sustrato demasiado baja	Comprobar el grosor del sustrato, comprobar las propiedades del material del sustrato
	Placa de circuito impreso defectuosa	Sustituir la placa de circuito impreso
El husillo de perforación no se enciende	Electroimán no conectado	Antes de encender el husillo de taladrado, encienda primero el electroimán
	El sensor detecta una fuerza de sujeción magnética demasiado baja en el componente	Véase el manual de instrucciones «Acero de espesor reducido»
	Contacto de conmutación defectuoso	Sustituya el interruptor
	Bobinado del inducido o del estator defectuoso	Sustituir completamente el componente defectuoso
Problemas en el motor de accionamiento	El color de las chispas del motor eléctrico es rojo anaranjado	Reducir el avance de perforación
	Salen chispas	Sustituir las escobillas de carbón
	Las chispas salen en forma de anillo de fuego	Compruebe si hay un devanado defectuoso en el inducido o el estator, el motor se ha quemado
La punta de la broca se desvía, el agujero perforado no es redondo	Punto duro en la pieza de trabajo Longitud de las espirales de corte o ángulo de la broca desiguales	Utilizar una broca nueva
	La broca está doblada	Utilizar una broca nueva
La broca o la broca hueca se «quema»	Avance demasiado grande	Reducir el avance
	Las virutas no salen del agujero	Retirar la broca con más frecuencia
	Broca desafilada	Afilan la broca/utilizar una broca nueva
	No hay refrigeración o es insuficiente	Utilizar refrigerante
No se puede insertar el mandril o el cono	Suciedad, grasa o aceite en el interior cónico del mandril o en la superficie cónica del husillo de taladrado No se ha tenido en cuenta la posición del arrastrador en el husillo de taladrado	Limpiar cuidadosamente las superficies, mantenerlas libres de grasa
El avance de taladrado no funciona	Engranaje de transmisión del avance manual desgastado	Sustituir el engranaje de transmisión
El refrigerante no fluye	Falta el pasador de centrado en la broca de corona	Insertar el pasador de centrado

COMPORTAMIENTO EN CASO DE AVERÍAS

En caso de averías, apague la máquina y desconéctela de la red eléctrica. Los trabajos en el sistema eléctrico de la máquina solo deben ser realizados por un electricista cualificado según la normativa VDE.

GARANTÍA

De acuerdo con nuestras condiciones generales de entrega, en las transacciones comerciales con empresas se aplica un plazo de garantía de 12 meses por defectos materiales (justificado mediante factura o albarán de entrega). Quedan excluidos los daños debidos al desgaste natural, la sobrecarga o el manejo inadecuado. Los daños causados por defectos de material o de fabricación se subsanarán gratuitamente mediante reparación o sustitución. Solo se aceptarán reclamaciones si el aparato se envía al proveedor sin desmontar.

Declaración de conformidad CE

El fabricante/distribuidor
Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen
Alemania

declara por la presente que el siguiente producto

Denominación del producto: Taladro magnético
Tipo: MKB 35-HD; MKB 50-HD

cumple todas las disposiciones pertinentes de la legislación aplicable (a continuación), incluidas las modificaciones vigentes en el momento de la declaración. El fabricante es el único responsable de la emisión de esta declaración de conformidad. Esta declaración se refiere únicamente a la máquina en el estado en que se comercializó; no se tienen en cuenta las piezas añadidas posteriormente por el usuario final ni las modificaciones realizadas posteriormente.

Se ha aplicado la siguiente normativa:

Directiva de máquinas 2006/42/CE
Directiva CEM 2014/30/UE
Directiva RoHS 2011/65/UE

Se han cumplido los objetivos de protección de las siguientes disposiciones legales adicionales:
Directiva de baja tensión 2014/35/UE

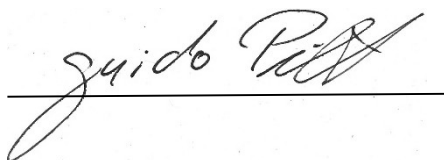
Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN 60204-1:2006/AC:2010	Seguridad de las máquinas. Equipos eléctricos de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1:2005 (modificada)).
EN ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas. Principios generales de diseño. Evaluación y reducción de riesgos (ISO 12100:2010)
BS EN 62841-2-1	Herramientas eléctricas portátiles accionadas por motor, herramientas transportables y máquinas para el cuidado del césped y el jardín. Seguridad. Requisitos particulares para taladradoras y taladradoras percutoras portátiles.
EN 61000-6-1:2007	Compatibilidad electromagnética (CEM). Normas genéricas. Inmunidad para entornos residenciales, comerciales y de oficinas, así como para pequeñas empresas.
BS EN 61000-6-3+A1	Compatibilidad electromagnética (CEM). Normas básicas específicas. Emisiones para entornos residenciales, comerciales e industriales, así como para pequeñas empresas.

Nombre y dirección de la persona autorizada para recopilar la documentación técnica:

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen
Alemania

Localidad: Großbettlingen
Fecha: 10.01.2022



Guido Pillat, director ejecutivo