



- | | |
|-----------|--|
| DE | Gebrauchsanweisung
Elektro-Bohrschrauber |
| GB | Instruction manual
Electric Drill/Driver |
| ES | Instrucciones de servicio
Taladro eléctrico |
| PT | Indicações para utilização
Broca elétrico |
| FR | Notice d'utilisation
Perceuse électrique |
| NL | Handleiding
Elektrische boormachine |

Art-No. 12502

DE	=	3 – 8
GB	=	9 – 14
ES	=	15 – 20
PT	=	21 – 26
FR	=	27 – 32
NL	=	33 – 38

Elektro-Bohrschrauber

Art.-Nr. 12502

GEBRAUCHSANWEISUNG

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
• Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	3
• Spezielle Sicherheitshinweise für Bohrschrauber	3
• Zusätzliche Sicherheitshinweise	3
• Bestimmungsgemäße Verwendung	4
• Gerätebeschreibung	4
• Technische Daten	4
• Beschreibung der Bedienelemente	5
• Gebrauch	6
• Auswechseln des Bohrfutters	7
• Pflege und Wartung	7
• Ersatzteile, ausgediente Elektrowerkzeuge und Umweltschutz	7
• Garantie	8



Vor dem Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind die separat beiliegenden Allgemeinen Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten!

Spezielle Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen



- **Tragen Sie bei der Arbeit stets einen Gehörschutz.**
Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

- **Halten Sie das Gerät stets an den isolierten Handgriffen fest**, wenn Sie Arbeiten durchführen, bei denen der Bohrer auf elektrische Leitungen treffen könnte, z.B. beim Bohren in Hauswände. *Beim Anbohren einer elektrischen Leitung könnten Metallteile der Bohrmaschine spannungsführend werden und den Bediener einem elektrischen Schlag aussetzen.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine und beim Werkzeugwechsel den Stecker aus der Steckdose.



- Tragen Sie beim allen Arbeiten mit der Bohrmaschine eine Schutzbrille und ggf. eine Staubmaske.
- Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen. Mit 230V bezeichnete Geräte können auch an 220V angeschlossen werden.
- Betätigen Sie nie den Ein-/Ausschalter, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose eingesteckt haben. Stellen Sie sicher, dass der Schalter ausgeschaltet ist.

- Achten Sie darauf, dass sich das Netzkabel nicht im rotierenden Einsatzwerkzeug verfängt. Führen Sie das Kabel immer nach hinten von der Maschine weg.
- Spannen Sie bewegliche Werkstücke in einen Schraubstock ein, halten Sie sie nicht in den Händen oder auf den Beinen.
- Lösen Sie sofort die Schalterverriegelung und lassen Sie den Ein-/ Ausschalter los, falls sich der Bohrer verklemmen sollte. Stellen Sie die Drehrichtung auf Linkslauf um und drehen Sie den verklemmten Bohrer vorsichtig heraus.
- Berühren Sie den Bohrer nicht sofort nach Beendigung der Bohrarbeiten. Der heiße Bohrer kann Brandverletzungen verursachen.
- Benutzen Sie keine stumpfen oder beschädigten Bohrer und Zubehörteile.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bohrmaschine ist bestimmt zum Bohren in Holz, Metall, Kunststoff und ähnliche Materialien. Aufgrund ihrer Links-/ Rechtsumschaltung kann sie auch als Schraubendreher genutzt werden.

Geräte-Beschreibung

1. Schnellspann-Bohrfutter
2. Drehmoment-Einstellring
3. Kohlebürstendeckel
4. Feststellknopf
5. Ein-/Ausschalter
6. Umschalter Rechts-/Linkslauf

Technische Daten

Spannung	230-240 V~/50 Hz
Leistung	300 W
Leerlaufdrehzahl	0 – 850 min ⁻¹
Bohrfutter	10 mm
Schalldruckpegel (LPA) (Messunsicherheit K = 3 dB)	81 dB(A)
Schalleistungspegel (LWA) (Messunsicherheit K = 3 dB)	92 dB(A)
Vibrationsangaben Bohren (Messunsicherheit K = 1,5 m/s ²)	3,12 m/s ²
Schutzklasse	□ / II



Tragen Sie bei Gebrauch unbedingt einen Gehörschutz!

Geräusch-/Vibrationsangaben

Messwerte wurden nach einem genormten Verfahren ermittelt.

- Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.
- Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird;
- Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Beschreibung der Bedienelemente

1.) Schnellspann-Bohrfutter

- **Vor dem Werkzeugwechsel - Netzstecker ziehen.**
- Drehen Sie das Vorderteil des Bohrfutters nach rechts, um die Backen zu öffnen.
- Stecken Sie das Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in das Bohrfutter.
- Zum Schließen des Bohrfutters das Vorderteil nach links drehen.
- Achten Sie beim Schließen des Bohrfutters auf korrekten Sitz des Bohrers oder sonstigen Werkzeuges.
- Nachdem Sie einige Bohrungen vorgenommen haben, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und prüfen Sie erneut den festen Sitz des Bohrers.

2.) Einschalten und Ausschalten

- Betätigen Sie den Ein-/Ausschalter (5), um das Elektrowerkzeug einzuschalten.
- Um das Werkzeug auszuschalten, lassen Sie den Ein-/Ausschalter (5) wieder los.

3.) Dauerbetrieb

- Für Dauerbetrieb drücken Sie den Ein-/Ausschalter (5) und gleichzeitig den Feststellknopf (4).
- Zum Beenden des Dauerbetriebes den Ein-/Ausschalter (5) kurz ziehen und loslassen.
- Bevor Sie die Maschine weglegen, ist die Verriegelung zu lösen, um unbeabsichtigtes Anlaufen beim nächsten Gebrauch der Maschine zu vermeiden.
- Achten Sie vor Neuanschluss der Maschine an das Stromnetz darauf, dass die Verriegelung gelöst ist.

4.) Rechts-/ Linkslauf

Die Drehrichtung der Bohrmaschine ist umschaltbar.

- **ACHTUNG:** Die Drehrichtung darf nur bei stillstehendem Motor umgeschaltet werden.
- Zum Umschalten der Drehrichtung betätigen Sie den Umschalter (6) über dem Ein-/Aus-schalter (5), indem Sie ihn nach rechts oder links schieben.

5.) Drehmomenteinstellung

Der Bohrschrauber ist mit einer Drehmoment-Einstellung versehen. Dadurch kann für jede Anwendung das optimale Drehmoment eingestellt werden.

- Durch Drehen des Ringes (2) wird das Drehmoment verstellt, um unterschiedliche Einschraubtiefen von Schrauben zu erreichen.
- Das Drehmoment ist umso höher, je größer die eingestellte Zahl ist, die der Markierung auf der Oberseite des Maschinengehäuses gegenübersteht.
- Zum Bohren stellen Sie den Ring (2) auf das Bohrer-Symbol, wodurch die höchstmögliche Drehmomenteinstellung erreicht wird.

6.) Drehzahlvorwahl

Die Drehzahl lässt sich durch festeres oder leichteres Drücken auf den Ein-/ Ausschalter (5) regulieren.

Die folgenden Hinweise dienen zur Wahl der geeigneten Drehzahl:

- niedrige Drehzahlen werden zum Anbohren von nicht vorgekörntem Material, zum Schrauben, Farbmischen oder Bohren von Keramik eingesetzt.
- mittlere Drehzahlen werden beim Bohren von Metallen und Kunststoff verwendet.
- hohe Drehzahlen werden zum Bohren von Holz, Stein und weichen Metallen verwendet.

Gebrauch

- Bohren Sie keinen Asbestzement, um Gesundheitsschäden zu vermeiden. Sorgen Sie stets für gute Belüftung. Beobachten Sie die Staubkonzentration in der Luft und unterbrechen Sie notfalls die Arbeit.
- Verwenden Sie immer eine Schutzbrille und bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- Das Gerät darf nicht feucht sein und auch nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.
- Setzen Sie nur geeignete und scharfe Bohrer ein, um gut und sicher zu arbeiten.
- Setzen Sie immer erst den Bohrer direkt an der Bohrstelle an und schalten Sie dann erst langsam die Maschine ein.
- Bohren von Metall: Nach Möglichkeit können Sie die Bohrstelle vorher an, um ein Weglaufen des Bohrers zu vermeiden.
- Eventuell Kühlmittel einsetzen. Geeignetes Kühlmittel erhalten Sie in Heimwerkermärkten. Lassen Sie sich bezüglich des Gebrauchs unbedingt beraten.
- Im Bohrloch festsitzende Bohrer können durch Ändern der Laufrichtung wieder herausgedreht werden.
- Mit einem geeigneten Schraubendrehereinsatz, können Sie die Bohrmaschine auch als Schraubendreher einsetzen.
- Das Ändern der Laufrichtung darf nur bei ausgeschalteter Maschine erfolgen.

Auswechseln des Bohrfutters

- **Vor dem Bohrfutterwechsel Netzstecker ziehen!**
- Backen des Bohrfutters ganz öffnen.
- Mit einem Schraubendreher die Schraube am Boden des Bohrfutters lösen (Linksgewinde).

Wechsel der Kohlebürsten

- Öffnen Sie dazu die Kohlebürstendeckel (3) mit einem Schraubendreher und nehmen Sie die Kohlebürsten heraus.
- Ersetzen Sie die Kohlebürsten immer paarweise.
- Setzen Sie die Kohlebürstendeckel (3) wieder auf und schrauben Sie sie wieder fest.

Pflege und Wartung

- Die Bohrmaschine ist wartungsfrei.
- Halten Sie die Lüftungsschlitze stets frei und sauber. Reinigen Sie diese mit einer weichen Bürste.
- Halten Sie die Handgriffe und Schalter trocken und frei von Öl und Fett.
- Reinigen Sie das Gehäuse hin und wieder mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, da sie das Gehäuse angreifen können.
- **Wenn die Netzleitung beschädigt ist, muss diese durch den Hersteller oder eine qualifizierte Fachwerkstatt ersetzt werden, um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten.**

Ersatzteile, ausgediente Elektrowerkzeuge und Umweltschutz

Verlorene/defekte Teile nur durch Original-Ersatzteile ersetzen.

- Sollte Ihr Elektrowerkzeug eines Tages so intensiv genutzt worden sein, dass es ersetzt werden muss oder Sie keine Verwendung mehr dafür haben, so sind Sie verpflichtet, das Elektrogerät in einer zentralen Wiederverwertungsstelle zu entsorgen.
- Informationen über Rücknahmestellen Ihres Elektrogerätes erhalten Sie bei Ihren kommunalen Entsorgungsunternehmen bzw. in Ihren kommunalen Verwaltungsstellen.
- Elektrogeräte enthalten wertvolle wiederverwertbare Rohstoffe. Sie tragen mit dazu bei, wertvolle Rohstoffe der Wiederverwertung zuzuführen, wenn Sie Ihre Altgeräte einer zentralen Rücknahmestelle zuführen.
- Elektrogeräte enthalten auch Stoffe, die bei unsachgemäßer Entsorgung zu Schäden für Mensch und Umwelt beitragen können.



- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne steht für die Verpflichtung, dass das gekennzeichnete Gerät einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zur Wiederverwertung zugeführt werden muss.

2 Jahre Vollgarantie

Die Garantiezeit für dieses Gerät beginnt mit dem Tage des Kaufes. Das Kaufdatum weisen Sie uns bitte durch Einsendung des Original-Kaufbeleges nach.

Wir garantieren während der Garantiezeit:

- kostenlose Beseitigung eventueller Störungen.
- kostenlosen Ersatz aller Teile, die schadhaft sind.
- einschließlich kostenlosem, fachmännischem Service (d.h. unentgeltliche Montage durch unsere Fachleute)

Voraussetzung ist, dass der Fehler nicht auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist.

Bei evt. Rückfragen oder Qualitätsproblemen wenden Sie sich bitte unmittelbar an den Hersteller:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

42859 Remscheid



+ 49 2191/37 14 71



+ 49 2191/38 64 77



service@br-mannesmann.de

Electric drill/driver

Model: Art. No. 12502

USER MANUAL

Contents

Chapter	Page
• General safety instructions for electric appliances	9
• Specific safety instructions for drills	9
• Additional safety instructions	9
• Intended purpose	10
• Device description	10
• Technical data	10
• Description of controls	11
• Usage	12
• Changing the chuck	13
• Maintenance and servicing	13
• Spares, old electric appliances and environmental protection	13
• Guarantee	14



Before using electric appliances, read and observe the separate general safety instructions enclosed!

Specific safety instructions for electric drills



- **Always wear ear protection while working.**
The effects of noise can lead to loss of hearing.

- **Always hold the device by the insulated hand grip** if you are working on surfaces that may contain electric cables, such as house walls. *If you drill into an electrical cable, the metallic parts of the drill may conduct electricity and give the operator an electric shock.*

Additional safety instructions

- Unplug the machine before you work on it or change a drill bit.



- When working with the drill, always wear protective glasses and, if necessary, a dust-protection mask.
- The mains voltage supply must correspond to the data given on the label on the machine. Devices labelled for 230V can also be connected to a 220V mains supply.
- Never operate the on/off switch before you have plugged the machine into the mains. Make sure that the switch is in the “off” position.

- Make sure that the mains cable does not get caught on the rotating drill bit. Always make sure that the cable is trailing behind the machine.
- Always secure movable workpieces in a vice. Do not hold the workpiece in your hands or on your legs.
- If the drill should jam, immediately release the switch lock and the on/off switch. Set the turning direction to anticlockwise and carefully turn the jammed bit out of the workpiece.
- Do not touch the drill bit immediately after finishing drilling work. The hot drill bit can cause burns.
- Do not use any blunt or damaged drill bits or accessories.

Intended purpose

The electric drill is a tool suitable for drilling into wood, metal, plastic, and similar materials. Since the drill's turning direction can be switched between clockwise and anticlockwise, it can also be used as an electric screwdriver.

Device description

1. Keyless chuck
2. Torque adjusting ring
3. Carbon brush cover
4. Switch lock button
5. ON/OFF – switch
6. Clockwise/anticlockwise switch

Technical data

Voltage	230-240 V~/50 Hz
Output	300 W
Idling speed	0 – 850 min ⁻¹
Chuck	10 mm
Sound pressure level (LPA) (Uncertainty K = 3 dB)	81 dB(A)
Sound power level (LWA) (Uncertainty K = 3 dB)	92 dB(A)
Vibration drilling: (Uncertainty K = 1,5 m/s ²)	3,12 m/s ²
Protection class	□ / II



Always wear ear protection when using the drill!

Noise and vibration information

Measured values determined according to a standardized procedure

- The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardized test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another.
- The given vibration emission level may be used for the initial estimation of the real exposure.
- The vibration emission level will vary because of the ways in which a power tool can be used and may increase above the level given in this information sheet.
- Try to keep the exposure as low as possible. To reduce the vibration emission level the user should wear working-gloves and use the machine for limited time.
- All parts of working cycles have to be considered (including the time the power tool is switched off, and the time, when the power tool is running under no-load condition).

Description of the controls

1.) Keyless chuck

- **Before making changes to the tool, unplug the machine.**
- Turn the front part of the chuck clockwise to open the jaws.
- Insert the drill bit into the chuck as far as it will go.
- Turn the front part anticlockwise to close the chuck.
- When closing the chuck, check the drill bit or other attachment for proper fit.
- After drilling a few times, unplug the machine and check at the drill bit is still secure.

2.) Turning the machine on and off

- Press the on/off switch (5) to turn on the electric appliance.
- To turn off the machine, release the on/off switch (5) again.

3.) Prolonged operation

- For prolonged operation, press the on/off switch (5) and the switch lock button (4) at the same time.
- After finishing your work, quickly press the on/off switch (5) and release it again.
- Before you put away the machine, release the lock to prevent the machine from being inadvertently switched on the next time it is used.
- Before reconnecting the machine to the mains, make sure that the switch lock has been released.

4.) Clockwise/anticlockwise turning direction

You can switch the turning direction of the drill.

- **WARNING:** Do not switch the drill's turning direction while the motor is moving.
- To change the turning direction of the drill, press the lever (6) above the on/off switch (5) to the left or right.

5.) Torque setting

Your electric drill/driver is equipped with a torque setting for you to be able to set the right torque for any application.

- Turning the ring (2) will adjust the torque, for example to vary the depth to which the screw will be screwed in.
- The torque increases with the number indicated by the marking on top of the tool's housing.
- To drill, set the ring (2) onto the drill symbol, which will give you the highest possible torque.

6.) Turning speed control

You can regulate the turning speed of the drill by adjusting the pressure on the on/off switch (5).

The following instructions apply to the selection of an appropriate turning speed:

- Use a low turning speed for pre-drilling into non-predrilled materials, for screwing, mixing paint, or drilling into ceramics.
- Use a medium turning speed for drilling into metals and plastics.
- Use a high turning speed for drilling into wood, stone, and soft metals.

Usage

- Do not drill into asbestos cement to prevent damage to your health. Always make sure that you have sufficient ventilation. Watch the dust concentration in the air, and if necessary, stop work.
- Always use safety glasses. If you are drilling into materials that produce dust, wear breathing protection.
- Do not let the device become damp or operate the device in damp surroundings.
- Only use suitable and sharp drill bits to ensure safe and effective drilling work.
- First, place the drill bit onto the point that you want to drill, and then gradually turn the machine on.
- Drilling into metal: if possible, make an indentation in the point that you want to drill on the metal to prevent the drill from sliding away.
- You may need to use coolant. You can purchase appropriate coolant at your hardware store. Always ask for advice on usage.
- You can turn a drill bit out of the workpiece after it has become jammed by switching the turning correction of the drill.
- You can use your drill as an electric screwdriver with the appropriate screwdriver bit fitting. Set the drill to a low turning speed.
- Only change the turning direction of the drill with the machine switched off.

Changing the chuck

- **Remove the mains plug before changing the chuck.**
- Open the camp as far as it will go.
- Loosen the screw at the bottom of the chuck with a screwdriver (anticlockwise thread)

Changing the carbon brushes

- Open the carbon brush cover (3) with a screwdriver and remove the carbon brushes.
- Always replace the carbon brushes in pairs.
- Fit the carbon brush cover (3) back on and screw it down.

Maintenance and servicing

- The drill is maintenance-free.
- Always keep the ventilation slots free and clean. Only clean them with a soft brush.
- Keep the grips and switch dry and free of oil and grease.
- Occasionally clean the housing with a dry cloth. Do not use solvents since they may attack the housing.
- **If the power cord is damaged, it has to be replaced by the manufacturer or a qualified professional workshop to ensure electric safety**

Spare parts, old tools and environmental protection

Only replace lost or defective parts with original spares.

- If your power tool has been so heavily used that it has become worn out and has to be replaced, or you have no further use for it, you must turn the power tool in at a central recycling centre for disposal.
- Please contact your community waste collection service or local authority to find out where you can hand in your tool for disposal.
- Power tools contain valuable raw materials that can be recycled. You will contribute to recycling valuable raw materials by handing your tool in at a central waste disposal centre.
- Power tools also contain substances that may be harmful to the environment and humans if disposed of inappropriately.



- The no-go sign with the dustbin means that you have a duty to take that article with the sign to be recycled by a separate waste collection facility for electrical and electronic equipment.

Full two-year guarantee

The guarantee period for your drill begins on the day of purchase. Please supply proof of the day of purchase by sending in the original receipt.

The guaranteed period covers the following:

- Remedying any faults free of charge.
- Free replacement of defective parts.
- Including free expert service (free assembly by our experts)

This guarantee is conditional upon the fault not being the result of improper handling.

If you have any queries or problems concerning quality, please turn to the manufacturer:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

42859 Remscheid, Germany



+ 49 2191/37 14 71



+ 49 2191/38 64 77



service@br-mannesmann.de

Taladradora electrónica

Nº de art. 12502

INSTRUCCIONES DE SERVICIO

Índice de contenidos

Capítulo	Página
• Indicaciones de seguridad de carácter general para herramientas eléctricas	15
• Indicaciones de seguridad especiales para taladradoras	15
• Indicaciones de seguridad adicionales	15
• Uso preceptivo	16
• Descripción de la taladradora	16
• Datos técnicos	16
• Descripción de los elementos de mando	17
• Uso de la taladradora	18
• Cambio del portabrocas	19
• Conservación y mantenimiento	19
• Recambios, herramientas eléctricas fuera de uso y protección medioambiental	19
• Garantía	20



Antes de usar herramientas eléctricas, se han de leer y tener en cuenta las indicaciones de seguridad de carácter general que se adjuntan por separado.

Indicaciones de seguridad especiales para taladradoras



- **Al trabajar, lleve siempre un protector auditivo.**
El impacto del ruido puede causar una pérdida de la capacidad auditiva.

- **Sujete la taladradora siempre por las empuñaduras aisladas** cuando realice trabajos en los que la broca pueda tropezar con cables eléctricos, p. ej., al taladrar en paredes de la casa. Cuando una broca daña cables eléctricos, las partes metálicas de la taladradora pueden quedar conectadas a corriente y el usuario puede sufrir una sacudida eléctrica.

Indicaciones de seguridad adicionales

- Desenchufe de red la taladradora antes de llevar a cabo trabajos en ella y al cambiar herramientas accesorias de trabajo.



- Al trabajar con la taladradora, lleve siempre unas gafas de protección y, si es necesario, una mascarilla anti-polvo.
- La tensión de red ha de coincidir con la que se indica en la placa de características. Las taladradoras para las que se indiquen 230V se pueden conectar también a 220V.
- No pulse nunca el conmutador conector/desconector antes haber enchufado a red la taladradora. Asegúrese de que el conmutador está desconectado.
- Tenga cuidado de que el cable de red no se enganche en la broca rotante. Lleve el cable siempre por detrás de la taladradora.

- Fije las pieza de trabajo móviles en un tornillo de banco. No los sujete con las manos ni los ponga sobre las piernas.
- Desactive inmediatamente el bloqueador del conmutador y suelte el conmutador conector/desconector cuando se enganche la broca. Cambie la dirección de giro a giro a la izquierda y saque con cuidado la broca enganchada.
- No toque la broca inmediatamente después de haber finalizado los trabajos de taladrado. La broca caliente puede causar quemaduras.
- No utilice brocas sin filo o dañadas ni accesorios deteriorados.

Uso preceptivo

La taladradora de percusión es una herramienta apta para taladrar tanto en maderas, metales, plásticos y materiales similares. La función de giro a la izquierda/derecha también la capacita para su uso como destornillador.

Descripción de la taladradora

1. Portabrocas de cierre rápido
2. Anillo de ajuste del par de giro
3. Tapa de la escobilla de carbón
4. Botón de bloqueo
5. Conmutador conector/desconector
6. Conmutador giro a la derecha/izquierda

Datos técnicos

Tensión de red	230-240 V~/50 Hz
Potencia	300 W
Régimen de revoluciones	0 – 850 rpm
Portabrocas	10 mm
Nivel de intensidad acústica (LPA) (Tolerancia K = 3 dB)	81 dB(A)
Nivel de potencia acústica (LWA) (Tolerancia K = 3 dB)	92 dB(A)
Vibraciones Taladrar (Tolerancia K = 1,5 m/s ²)	3,12 m/s ²
Grupo de protección	 / II



Al trabajar, lleve sin falta un protector auditivo!

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición de acuerdo con un procedimiento estandarizado

- El valor de emisión de vibraciones especificado se ha calculado según un procedimiento de control normativo y puede utilizarse como base para la comparación con otras herramientas electrónicas.
- El valor de emisión de vibraciones especificado también puede utilizarse para una estimación preliminar de suspensión.
- El valor de emisión de vibraciones puede diferenciarse del valor indicativo durante la utilización real de la herramienta eléctrica, dependiendo del tipo y forma en la que ésta se utilice;
- Intente mantener la carga de vibraciones lo más baja posible. Las medidas ejemplares para reducir la carga de vibración son llevar guantes al utilizar la herramienta y limitar el tiempo de trabajo. Se deberán tener en cuenta todas las partes del ciclo de servicio (por ejemplo, los tiempos en los que la herramienta eléctrica está apagada y aquellos en los que aun estando conectada trabaja sin carga).

Descripción de los elementos de mando

1.) Portabrocas de cierre rápido

- **Antes de cambiar la herramienta, desconecte de red.**
- Gire la parte delantera del portabrocas hacia la derecha para abrir las mordazas prensoras.
- Introduzca la broca en el portabrocas hasta el tope.
- Para cerrar el portabrocas, gire la parte delantera hacia la izquierda.
- Al cerrar el portabrocas, preste atención a que la broca u otro tipo de herramienta tenga el asiento correcto.
- Tras haber realizado varios trabajos de taladrado, desconecte de red y compruebe el asiento correcto de la broca.

2.) Conexión y desconexión

- Presione sobre el conmutador conectador/desconectador (5) para poner en marcha la taladradora.
- Para pararla, suelte el conmutador conectador/desconectador (5).

3.) Servicio continuo

- Para trabajar en servicio continuo, presione sobre el conmutador conectador/desconectador (5) y, simultáneamente, sobre el botón de bloqueo (4).
- Para finalizar el servicio continuo, tire brevemente del conmutador conectador/desconectador (5) y suéltelo.
- Antes de dejar la taladradora a un lado, desactive el dispositivo de bloqueo para evitar una puesta en marcha accidental al volver a usar la taladradora.
- Antes de volver a conectar a red la taladradora, compruebe que el dispositivo de bloqueo está desactivado.

4.) Giro a la derecha/izquierda

La dirección de giro de la taladradora es conmutable.

- **ATENCIÓN:** La dirección de giro sólo se puede cambiar estando el motor parado.
- Para cambiar la dirección de giro, mueva la palanquita (6), que está encima del conmutador conectador/desconectador (5), hacia la derecha o hacia la izquierda.

5.) Ajuste del par de giro

El taladro está equipado con un ajuste del par de giro. Así se puede ajustar el par de giro correspondiente para cada uso

- Girando el anillo (2) se ajusta el par de giro para, por ejemplo, alcanzar diferentes profundidades de perforación con los tornillos para madera.
- Mientras más alto sea el número ajustado que está frente a la marca de la parte superior de la carcasa de la máquina, más elevado será el par de giro.
- Para perforar coloque el anillo (2) sobre el símbolo de perforación, de esta manera se ajusta el par de giro más elevado.

7.) Selección del régimen de revoluciones

El régimen de revoluciones se puede regular presionando con mayor o menor intensidad sobre el conmutador conectador/desconectador (5).

Las instrucciones siguientes sirven para ajustar el régimen de revoluciones adecuado:

- Regímenes de revoluciones bajos para iniciar el taladrado sobre materiales no granateados, para atornillar/desatornillar, mezclar pinturas o taladrar en cerámica.
- Regímenes de revoluciones medios para taladrar en metales y plásticos.
- Regímenes de revoluciones altos para taladrar en madera, piedra y metales blandos.

Uso de la taladradora

- Para prevenir riesgos para su salud, no taladre sobre cemento de amianto. Procure siempre una buena ventilación. Observe la concentración de polvo en el ambiente e interrumpa el trabajo si es necesario.
- Lleve siempre gafas de protección y, si realiza trabajos que generan polvo, una mascarilla anti-polvo.
- La taladradora no debe estar húmeda. Tampoco se debe trabajar con ella en un ambiente húmedo.
- Use sólo brocas adecuadas bien afiladas para trabajar bien y de forma segura.
- Aplique primero la broca directamente al punto de taladrado y conecte seguidamente la taladradora arrancando lentamente.
- Taladrar en metal: Si es posible, granatee antes el punto de taladrado para evitar un deslizamiento de la broca.
- Si es necesario, aplique un medio refrigerante adecuado de distribución comercial que puede adquirir en centros de bricolaje. Infórmese previamente antes de usarlo.
- Una broca enganchada en un agujero se puede sacar cambiando la dirección de giro.
- Con un accesorio destornillador adecuado también puede utilizar la taladradora como destornillador.
- El cambio de la dirección de giro sólo se debe efectuar estando la taladradora desconectada.

Cambio del portabrocas

- **Desconecte de red antes de cambiar el portabrocas**
- Abra totalmente las mordazas del portabrocas.
- Suelte con un destornillador el tornillo del fondo del portabrocas (rosca a la izquierda)

Cambio de escobillas de carbón

- Para ello abra la tapa de las escobillas de carbón (3) con un destornillador y retire las escobillas de carbón.
- Cambie las escobillas de carbón siempre de dos en dos.
- Coloque nuevamente la tapa de las escobillas de carbón (3) y vuelva a atornillar firmemente.

Conservación y mantenimiento

- La taladradora está exenta de mantenimiento.
- Mantenga siempre limpias las rendijas de ventilación. Límpielas con un cepillo blando. Mantenga secas y limpias de aceite y grasas las empuñaduras y los conmutadores.
- Limpie de vez en cuando la caja con un paño seco.
- No utilice detergentes ya que pueden afectar a la caja.
- **Si el cable de red está dañado, deberá sustituirlo el fabricante o un taller especializado cualificado con el fin de garantizar la seguridad eléctrica.**

Recambios, herramientas eléctricas fuera de uso y protección medioambiental

Sustituya las piezas perdidas o defectuosas sólo por piezas de recambio originales.

- Si algún día su herramienta eléctrica ha sido tan intensamente usada que deba ser cambiada, o si ya no le interesa utilizarla, está usted obligado a depositar el aparato eléctrico en un punto de reciclaje.
- Puede obtener información sobre los lugares de recogida de su aparato eléctrico dirigiéndose a la empresa municipal de eliminación de residuos o en los servicios administrativos municipales.
- Los aparatos eléctricos contienen valiosas materias primas reciclables. Al entregar sus aparatos viejos en un punto de recogida está contribuyendo a que se reciclen valiosas materias primas.
- Los aparatos eléctricos también tienen materiales que, de ser desechados de manera incorrecta, pueden causar daños a las personas y al medio ambiente.



- El símbolo del contenedor tachado representa la obligación de llevar el aparato señalado a un lugar de recogida separada de aparatos eléctricos y electrónicos para su reciclaje.

2 años de garantía total

El periodo de garantía de este aparato empieza el día de la compra. La fecha de compra se ha de demostrar enviando el justificante original de compra.

Durante el periodo de garantía, garantizamos:

- subsanación gratuita de eventuales averías
- sustitución gratuita de todas las piezas dañadas
- inclusive servicio técnico especializado gratuito (es decir, montaje gratuito por nuestros técnicos especializados)

Es requisito previo que la avería no haya sido causada por un manejo indebido.

En caso de precisar consultas o de tener problemas de calidad, diríjase por favor directamente al fabricante:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Dep. Reparatur-Service
Lempstr. 24

42859 Remscheid / Alemania



+ 49 2191/37 14 71



+ 49 2191/38 64 77



service@br-mannesmann.de

Berbequim electrónico

Art. N.º 12502

INDICAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO

Índice de conteúdos

Capítulo	Pág.
• Instruções de segurança gerais para ferramentas eléctricas	21
• Instruções de segurança especiais para berbequins	21
• Instruções de segurança adicionais	21
• Utilização correcta	22
• Descrição do aparelho	22
• Especificações técnicas	22
• Descrição dos elementos de serviço	23
• Utilização	24
• Substituição da bucha de aperto da broca	25
• Cuidados e manutenção	25
• Peças de substituição, ferramentas eléctricas usadas e protecção do ambiente	25
• Garantia	26



Antes de utilizar ferramentas eléctricas, devem ser lidas e cumpridas as instruções de segurança existentes em anexo!

Instruções de segurança especiais para berbequins



- **Use sempre dispositivos auriculares de protecção durante o trabalho.**
Os efeitos do ruído podem afectar a audição.

- Segure no aparelho sempre pelo punho de material isolado se realizar trabalhos em que a broca possa encontrar fios eléctricos, por exemplo ao perfurar as paredes em casa. *Se a broca perfurar um fio eléctrico, as peças metálicas do berbequim podem ser condutoras de tensão e provocar um choque eléctrico ao utilizador.*

Instruções de segurança adicionais

- Antes de efectuar qualquer trabalho na máquina e para a substituição de qualquer ferramenta, retire a ficha da tomada.



- Use, em todos os trabalhos com o berbequim, óculos de protecção e, se necessário, uma máscara anti-poeiras.
- A tensão de rede tem de corresponder à indicada na placa de referências. Os aparelhos indicados com 230v também podem ser ligados a uma corrente de 220v.
- Nunca carregue no interruptor de ligar/desligar antes de ligar a ficha à tomada de corrente. Assegure-se de que o interruptor está desligado.

- Certifique-se de que o fio eléctrico não entra em contacto com a broca em funcionamento. Coloque o fio eléctrico sempre para trás, afastado da máquina.
- Aperte as peças móveis a trabalhar num torno, não as segure com as mãos ou entre as pernas.
- Largue imediatamente o bloqueio do interruptor e o interruptor de ligar/desligar, se a broca ficar presa. Regule o sentido de rotação para a esquerda e retire cuidadosamente a broca presa para fora.
- Não toque logo na broca, depois de terminar os trabalhos de perfuração. A broca quente pode queimar.
- Não utilize brocas ou peças acessórias gastas ou danificadas.

Utilização correcta

O berbequim é uma ferramenta adequada para perfurar madeira, metal, plástico e materiais similares.

A sua função reversível (ligação para a esquerda/direita) permitelhe ser utilizado igualmente como máquina aparafusadora e desaparafusadora.

Descrição do aparelho

1. Bucha de aperto rápido
2. Anel de regulação binário
3. Tapa de los cepillos de carbón
4. Botão de fixação
5. Interruptor de ligar/desligar
6. Interruptor reversível Direita/Esquerda

Especificações técnicas

Tensão	230-240 V~/50 Hz
Potência	300 W
Rotações em vazio	0 – 850 min ⁻¹
Bucha de aperto	10 mm
Nível sonoro (LPA) (Tolerancia K = 3 dB)	81 dB(A)
Nível de intensidade sonora (LWA) (Tolerancia K = 3 dB)	92 dB(A)
Vibrações Perfuração:	3,12 m/s ²
(Tolerancia K = 1,5 m/s ²)	
Classe de protecção	□ / II



Ao utilizar, use sempre dispositivos auriculares de protecção!

Informação sobre ruídos / vibrações

Valores de medição averiguados conforme de acordo com um procedimento padronizado

- O valor indicado de emissão de vibrações foi medido em conformidade com um método de ensaio padronizado e pode ser utilizado para comparação de uma ferramenta eléctrica com outra.
- O valor indicado de emissão de vibrações pode também ser utilizado para uma estimativa inicial da exposição.
- O valor de emissão de vibrações pode distinguir-se do valor indicado durante a efectiva utilização da ferramenta eléctrica, dependendo do modo de utilização da ferramenta eléctrica;
- Procure manter a carga por vibrações tão reduzida quanto possível. Medidas exemplificativas para a redução da carga por vibração são a utilização de luvas durante o funcionamento da ferramenta e a limitação do período de trabalho. Neste caso, todas as partes do ciclo de funcionamento devem ser consideradas (por exemplo períodos nos quais a ferramenta eléctrica esteja desactivada e em que esteja activada mas funcione sem carga).

Descrição dos elementos de serviço

1.) Bucha de aperto rápido

- **Antes de proceder à substituição da ferramenta – tirar a ficha da tomada.**
- Rode a peça da frente da bucha para a direita, para abrir os mordentes.
- Insira a broca na bucha até embater.
- Para fechar a bucha, rode a peça da frente para a esquerda.
- Ao fechar a bucha, repare na fixação correcta da broca ou outra ferramenta.
- Depois de ter feito alguns furos, tire a ficha da tomada e volte a verificar se a broca está mesmo bem fixa.

2.) Ligar e desligar

- Carregue no interruptor de ligar/desligar (5), para ligar a ferramenta eléctrica.
- Para desligar a ferramenta, largue novamente o interruptor de ligar/desligar (5).

3.) Para um funcionamento ininterrupto

- Para o aparelho funcionar sem interrupção, carregue no interruptor de ligar/desligar (5) e no botão de fixação (4) ao mesmo tempo.
- Para terminar este tipo de serviço, puxe ligeiramente o interruptor de ligar/desligar (5) e largue-o.
- Antes de guardar a máquina, desactive o bloqueio para impedir o arranque inesperado da máquina no momento em que for novamente utilizada.
- Antes de ligar a máquina novamente à corrente eléctrica, repare se o bloqueio está desactivado.

4.) Curso para a direita/esquerda

O sentido de rotação do berbequim é reversível.

- **ATENÇÃO:** O sentido de rotação apenas pode ser comutado com o motor parado.
- Para comutar o sentido de rotação, use a alavanca (6) por cima do interruptor de ligar/desligar (5), virando-a para a direita ou para a esquerda.

5.) Regulação do binário

A berbequim está equipada com um dispositivo de regulação do binário. Assim, é possível ajustar o binário ideal para cada utilização.

- Rodando o anel (2) pode ajustar o binário, de modo a, p. ex., atingir diferentes profundidades de aparafusamento de parafusos de madeira.
- Quanto maior for o número ajustado, que se encontra em frente à marca na parte superior da máquina, mais elevado é o binário.
- Para perfurar, coloque o anel (2) no símbolo de perfuração, alcançando assim o ajuste mais elevado possível do binário.

6.) Regulação das rotações

As rotações também podem ser reguladas ao carregar mais ou menos no interruptor de ligar/desligar (5).

As seguintes indicações servem para melhor escolher as rotações adequadas:

- as baixas rotações servem para perfurar materiais não granulados, para aparafusar, para misturar tintas ou para perfurar cerâmica.
- as médias rotações servem para perfurar metal e plástico.
- as altas rotações servem para perfurar madeira, pedra e metal flexível.

Utilização

- Não perfure fibrocimento, para evitar problemas de saúde. Zele sempre por uma boa ventilação. Observe a concentração de pó no ar e, em caso de necessidade, interrompa o trabalho.
- Use sempre óculos de protecção e, nos trabalhos que produzam muito pó, use uma máscara de oxigénio.
- O aparelho não pode ser utilizado se estiver húmido nem em ambientes húmidos.
- Coloque sempre brocas apropriadas e afiadas, para trabalhar bem e com segurança.
- Coloque sempre, primeiro, a broca directamente no local a furar, só depois, ligue a máquina devagar.
- Perfurar metal: Se for possível, primeiro, marque com um ponteiro o local onde vai furar, para evitar a derrapagem da broca.
- Aplicar eventualmente agente de refrigeração. Poderá obter o agente de refrigeração adequado em lojas de bricolage. Aconselhe-se com respeito à utilização.
- No furo, as brocas presas podem ser tiradas mudando o sentido de rotação.
- Com um acessório de aparafusadora apropriado, o berbequim também pode servir de aparafusadora.
- A mudança do sentido de rotação apenas pode ser feita com a máquina desligada.

Substituição da bucha de aperto da broca

- **Antes de substituir a bucha de aperto, retire a ficha da tomada**
- Abrir os mordentes da bucha de aperto.
- Desapertar com uma aparafusadora o parafuso na base na bucha de aperto (rosca de passo esquerdo)

Substituição de escovas de carvão

- **Para fazer isso, abra as escovas de carvão (3) com uma chave de fenda e remova as escovas de carvão.**
- **Sempre substitua as escovas de carvão em pares.**
- **Substitua as escovas de carvão (3) e aperte-as novamente.**

Cuidados e manutenção

- O berbequim não requiere manutenção.
- Conserve as aberturas para ventilação sempre livres e limpas. Limpe-as com uma escova macia.
- Mantenha os punhos e os interruptores do aparelho secos e sem óleo ou gordura.
- Limpe a cobertura, esfregando com um pano seco. Não use nenhum produto de limpeza, uma vez que pode ser agressivo para a cobertura.
- **Se o cabo de rede estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante ou por uma oficina especializada para garantir a segurança elétrica.**

Peças de substituição, ferramentas eléctricas usadas e protecção do ambiente

Substitua as peças perdidas/danificadas por peças de substituição da marca de origem.

- No caso de substituição da ferramenta eléctrica ou caso esta perca a sua função, deverá eliminar o aparelho eléctrico num centro de recolha.
- Poderá obter informações acerca dos pontos de recolha para o seu aparelho eléctrico junto das empresas locais de eliminação de resíduos ou juntos dos serviços administrativos do seu município.
- Os aparelhos eléctricos contêm valiosos materiais recicláveis. Ao entregar os seus aparelhos antigos num ponto de recolha está a contribuir para que materiais valiosos sejam reciclados.
- Os aparelhos eléctricos também contêm materiais que, no caso de uma eliminação incorrecta, poderão ser prejudiciais para o ser humano e para o meio ambiente.



- Símbolo com um caixote de lixo riscado significa que tem a obrigação de eliminar o aparelho num ponto de recolha especial, destinado a este tipo de máquinas, onde serão recicladas.

2 anos de garantia

O prazo de garantia para este aparelho inicia a partir do dia da compra. Queira, por favor, informar-nos da data da compra, enviando-nos o original do recibo de compra.

A garantia abrange:

- Reparação gratuita de eventuais avarias.
- Substituição gratuita de todas as peças que se danifiquem.
- Assistência técnica gratuita (isto é, montagem gratuita pelo nosso pessoal de serviço)

A garantia não abrange danos resultantes de um uso incorrecto.

Em caso de dúvidas ou problemas relativos à qualidade, queira, por favor, entrar directamente em contacto com o fabricante:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

42859 Remscheid / Alemanha



+ 49 2191/37 14 71



+ 49 2191/38 64 77



service@br-mannesmann.de

Perceuse électrique

Modèle : Réf. 12502

NOTICE D'UTILISATION

Sommaire

Chapitre	Page
• Consignes générales de sécurité pour les outils électriques	27
• Consignes spécifiques de sécurité pour perceuses	27
• Consignes de sécurité supplémentaires	27
• Utilisation conforme	28
• Description de l'appareil	28
• Données techniques	28
• Description des éléments	29
• Conseils d'utilisation	30
• Changement du mandrin	31
• Entretien et maintenance	31
• Pièces de rechanges, élimination des outils électriques et protection de l'environnement	31
• Garantie	32



Avant toute utilisation d'outils électriques, il convient de lire et de respecter la notice séparée, ci-jointe, concernant les consignes de sécurité !

Consignes générales de sécurité pour les outils électriques



- **Portez une protection acoustique pendant le travail.**
Le bruit peut engendrer une perte de l'audition.

- **Tenez l'appareil par les poignées isolantes**, lorsque vous réalisez des travaux pouvant entraîner le contact avec des conduits électriques, par exemple lorsque vous percez des murs en milieu domestique. *Lors du perçage accidentel d'un fil électrique, des éléments métalliques de la perceuse peuvent devenir conducteurs et provoquer une décharge électrique.*

Consignes de sécurité supplémentaires

- Avant tout travail et lors de tout changement d'outil, retirez la fiche de la prise de courant.



- Portez toujours, lorsque vous utilisez la perceuse, des lunettes de protection et un masque anti-poussière en cas de besoin.
- La tension doit correspondre aux données indiquées sur la plaque d'identification du modèle. Les appareils indiquant 230V peuvent également être utilisés sur du courant 220V.
- N'appuyez jamais sur l'interrupteur marche/arrêt avant que vous n'ayez branché la fiche dans la prise. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position arrêt.

- Veillez à ce que le câble de courant ne se prenne pas dans la perceuse en train de tourner. Faites toujours courir le fil en arrière de la machine.
- Bloquez les pièces mobiles dans un étau, ne les tenez pas dans les mains ou sur vos jambes.
- Si la perceuse devait se coincer, mettez immédiatement l'interrupteur sur arrêt et débranchez. Inversez le sens de rotation (gauche) et retirez délicatement la mèche coincée.
- Ne touchez pas la perceuse directement après la fin de votre travail. La mèche chaude pourrait provoquer des brûlures.
- N'utilisez jamais de mèches ou d'accessoires cassés ou endommagés.

Utilisation conforme

La perceuse est un outil adapté à percer le bois, le métal, le plastique et d'autres matières. Grâce à sa fonction de changement de rotation droite/gauche, elle peut également servir de visseuse/dévisseuse.

Description de l'appareil

1. Mandrin
2. Bague de réglage du couple de rotation
3. Couvercle des balais de charbon
4. Bouton de blocage
5. Interrupteur marche/arrêt
6. Interrupteur de rotation droite/gauche

Données techniques

Tension	230-240 V~/50 Hz
Puissance absorbée	300 W
Vitesse à vide	0 – 850 min ⁻¹
Mandrin	10 mm
Niveau de pression acoustique (LPA) (Incertitude K = 3 dB)	81 dB(A)
Niveau de puissance acoustique (LWA) (Incertitude K = 3 dB)	92 dB(A)
Données de vibration Perçage : (Incertitude K = 1,5 m/s ²)	3,12 m/s ²
Classe de sécurité	□ / II



Portez pour toute utilisation une protection acoustique !

Bruits et vibrations

Valeurs de mesure déterminées conformément selon une procédure standardisée

- La valeur d'émission de vibrations indiquée a été mesurée selon une procédure de contrôle normalisée et peut être utilisée pour comparer les outils électriques.
- La valeur d'émission de vibrations indiquée peut également être utilisée pour donner une idée du bruit causé.
- La valeur d'émission de vibrations peut diverger des valeurs indiquées pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique selon la façon dont il est utilisé.
- Essayez de réduire au maximum l'exposition aux vibrations. Pour réduire l'exposition aux vibrations vous pouvez par exemple porter des gants lors de l'utilisation de l'outil électrique ou limiter le temps de travail. Toutes les parties du cycle de fonctionnement doivent être prises en compte (par exemple, le temps durant lequel l'outil électrique est éteint et le temps durant lequel il est allumé sans contrainte).

Description des éléments

1.) Mandrin rapide

- **Avant tout changement d'outil, retirez la prise de courant.**
- Tournez la partie avant du mandrin à droite pour l'ouvrir complètement.
- Introduisez la tige du foret jusqu'au fond.
- Pour refermer le mandrin, tournez à gauche la partie avant.
- Veillez à ce que le foret ou tout autre outil soit bien enfoncé avant de refermer le mandrin.
- Après avoir réalisé quelques perçages, retirez la fiche de la prise de courant et vérifiez la bonne position de la mèche.

2.) Marche/arrêt

- Actionnez l'interrupteur marche/arrêt (5), pour mettre en marche votre perceuse électrique.
- Pour éteindre la perceuse, relâchez l'interrupteur (5).

3.) Fonctionnement continu

- Pour un fonctionnement en continu, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt (5) et actionnez en même temps le bouton de blocage (4).
- Pour stopper le fonctionnement continu, actionnez rapidement l'interrupteur marche/arrêt (5) et relâchez-le.
- Avant de ranger la machine, vous devez débloquer le verrouillage, afin d'éviter toute mise en marche intempestive de la perceuse.
- Lorsque vous rebranchez la perceuse, veillez à ce que le verrouillage soit débloqué.

4.) Rotation droite/gauche

Le sens de rotation de la perceuse peut être inversé.

- **ATTENTION** : Le moteur doit être impérativement à l'arrêt pour changer le sens de rotation.
- Pour changer le sens de rotation, actionnez le levier (6) grâce à l'interrupteur marche/arrêt (5), en le tournant à droite ou à gauche.

5.) Réglage du couple de rotation

La perceuse fil est équipée d'un dispositif de réglage du couple de rotation. Vous pouvez ainsi régler le couple de rotation optimal pour chaque application de l'appareil.

- Lorsque vous tournez la bague (2), vous modifiez le couple de rotation, cela permet p.ex. de visser des vis à bois à des profondeurs différentes.
- Le couple de rotation est d'autant plus élevé, que le chiffre sur lequel vous avez réglé la machine et qui se trouve en face du marquage sur le boîtier supérieur de la perceuse visseuse est grand.
- Pour percer un objet positionnez la bague (2) sur le symbole foret ; la perceuse visseuse atteint alors son couple de rotation maximal.

6.) Réglage du nombre de tours

La vitesse peut être modifiée en appuyant fermement ou légèrement sur l'interrupteur marche/arrêt (5).

Les indications suivantes servent au choix de la vitesse de rotation :

- Un nombre de tours peu élevé sera choisi pour le perçage de matériaux lisses, pour le vissage, le mélange de peintures ou le perçage dans la céramique.
- Un nombre de tours moyennement élevé sera choisi pour le perçage des matières métalliques et plastiques.
- Un nombre de tours élevé sera choisi pour le perçage du bois, de la pierre et des matériaux souples.

Conseils d'utilisation

- Ne percez jamais dans un fibrociment, afin d'éviter tout risque pour la santé. Maintenez une bonne aération. Faites attention à la poussière dans l'air et interrompez le travail si nécessaire.
- Portez toujours des lunettes de protection et un masque anti-poussière en cas de besoin.
- L'appareil ne doit en aucun cas être humide ou être utilisé dans une atmosphère humide.
- Utilisez toujours des forets adaptés et en bon état, afin de travailler de manière rapide et sûre.
- Positionnez toujours en premier votre perceuse sur l'endroit à percer puis mettez-la ensuite en marche.
- Perçage du métal : en cas de besoin, poncez tout d'abord l'endroit à percer afin d'éviter un dérapage de la perceuse.
- Eventuellement, vous pouvez utiliser du liquide de refroidissement. Vous en trouverez dans les grandes surfaces de bricolage. Faites-vous conseiller pour son utilisation.
- Des forets coincés dans le mandrin peuvent être débloqués en changeant le sens de rotation.

- Grâce à un embout de vissage adapté, vous pouvez utiliser la perceuse comme tournevis.
- Le changement du sens de rotation doit être effectué lorsque la machine est arrêtée.

Changement du mandrin

- **Avant le changement du mandrin, retirez la prise**
- Ouvrir à fond le mandrin.
- A l'aide d'un tournevis, enlevez la vis à la base du mandrin (filetage gauche)

Changement des balais de charbon

- Pour changer les balais de charbon, ouvrez le couvercle des balais de charbon (3) à l'aide d'un tournevis et retirez les balais de charbon.
- Remplacez toujours les balais de charbon par paires.
- Remplacez le couvercle des balais de charbon (3) et revissez-le.

Entretien et maintenance

- La perceuse ne nécessite aucun entretien.
- Toujours garder les fentes de ventilation dégagées et propres. Nettoyez-les avec une brosse douce.
- Assurez-vous que les poignées et les interrupteurs soient toujours secs et non-gras. Nettoyez le corps de la perceuse de temps à autre avec un chiffon sec. N'utilisez pas de produits nettoyants, ils pourraient abîmer votre perceuse.
- **S'il est endommagé, le câble d'alimentation doit être remplacé par le fabricant ou un atelier spécialisé qualifié pour garantir la sécurité électrique.**

Élimination des outils électriques et protection de l'environnement

Remplacez les pièces perdues ou défectueuses par des pièces de rechange d'origine.

- Si votre outil électrique devait être un jour remplacé car vous l'avez utilisé intensément ou parce que vous n'en avez plus besoin, vous êtes obligé de l'éliminer dans un centre de recyclage.
 - Vous trouverez les informations concernant les points de collecte des outils électriques auprès de l'entreprise communale de ramassage des déchets ou auprès des autorités communales compétentes.
 - Les appareils électriques contiennent des matières premières précieuses recyclables. Vous contribuez à leur réutilisation en les apportant à la récupération centrale des vieux appareils.
 - Les appareils électriques contiennent aussi des substances nocives pour l'homme et pour l'environnement en cas d'élimination incorrecte.
-  • L'icône de la poubelle rayée oblige à récupérer l'objet portant ce symbole pour le recyclage et à l'apporter dans un collecteur d'appareils électro-électroniques.

2 ans de garantie

La durée de garantie démarre le jour de l'achat. Vous pouvez justifier de la date d'achat en nous envoyant l'original du ticket de caisse.

Nous assurons sur toute la période de garantie:

- la réparation gratuite de dysfonctionnements éventuels.
- le remplacement gratuit de pièces endommagées.
- y compris le service gratuit de notre personnel spécialisé (c'est-à-dire le montage gracieux par nos techniciens)

A condition que le dommage ne soit pas dû à une utilisation non-conforme de l'appareil.
En cas de questions ou de problèmes qualité, merci de vous adresser directement au fabricant :

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Service après-vente, réparations
Lempstr. 24

42859 Remscheid / Allemagne



+ 49 2191/37 14 71



+ 49 2191/38 64 77



service@br-mannesmann.de

Elektrische boormachine

Model: artikelnr. 12502

HANDLEIDING

Inhoudsopgave

Hoofdstukken	Pagina
• Algemene veiligheidsinstructie voor elektrische werktuigen	33
• Speciale veiligheidsinstructie voor boormachines	33
• Extra veiligheidsinformatie	33
• Gebruik volgens de voorschriften	34
• Beschrijving van het apparaat	34
• Technische gegevens	34
• Beschrijving van de bedieningselementen	35
• Gebruik	36
• Het wisselen van de boorhouder	37
• Schoonmaken en onderhoud	37
• Reserveonderdelen, uitgerangeerde elektrische werktuigen en milieubescherming	37
• Garantie	38



Voor het gebruik van elektrische werktuigen moeten de apart bijgevoegde algemene veiligheidsinstructies worden gelezen, ze dienen te worden opgevolgd!

Speciale veiligheidsinstructie voor boormachines



- **Draag bij het werken altijd gehoorbescherming.**
Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn.

- **Houdt het werktuig altijd vast bij de geïsoleerde handgrepen**, als u werkzaamheden uitvoert waarbij de boor elektrische leidingen zou kunnen raken, bijvoorbeeld bij het boren in huismuren. *Bij het aanboren van een elektrische leiding zouden metalen delen van de boormachine de netspanning kunnen opnemen en zou degene die het apparaat bedient het gevaar lopen een elektrische schok te krijgen.*

Extra veiligheidsinformatie

- Trek voor alle werkzaamheden met de machine en bij het wisselen van werktuig de stekker uit het stopcontact.



- Draag bij alle werkzaamheden met de boormachine een veiligheidsbril en eventueel ook een stofmasker.
- De netspanning moet overeenkomen met de informatie op de typeplaatje. Met 230V gekenmerkte apparaten kunnen ook op 220V worden aangesloten.
- Gebruik nooit de in-/uitschakelaar, voor u de netstekker in het stopcontact hebt gestoken. Zorg ervoor dat de schakelaar dan wel is uitgeschakeld.

- Let er op dat het netkabel niet in de roterende boor blijft hangen. Leid de kabel altijd naar achteren van de machine weg.
- Span werkstukken die kunnen bewegen in een schroefstok, houd ze niet in uw handen en leg ze niet op uw benen.
- Maak direct de schakelaarvergrendeling los en laat de in-/uitschakelaar los, als de boor klem zou raken. Zet de draairichting om op linksloop en draai de verklemde boor er voorzichtig uit.
- Raak de boor niet direct aan na het beëindigen van de boorwerkzaamheden. De hete boor kan brandwonden veroorzaken.
- Gebruik geen stompe of beschadigde boor resp. toebehoordelen.

Gebruik volgens de voorschriften

De boormachine is een geschikt werktuig voor het boren in hout, metaal, kunststof en soortgelijke materialen. Door de links-/rechtsomschakeling kan hij ook als schroevendraaier worden gebruikt.

Beschrijving van het apparaat

1. Snel in te spannen boorhouder
2. Instelring draaimoment
3. Koolborstelafdekking
4. Vastzetknop
5. In-/uitschakelaar
6. Omschakelaar rechts-/linksloop

Technische gegevens

Spanning	230-240 V~/50 Hz
Vermogen	300 W
Nultoerental	0 – 850 min ⁻¹
Boorhouder	10 mm
Geluidsdruk niveau (LPA)	81 dB(A)
Niveau geluidsvermogen (LWA)	92 dB(A)
(Meetonzekerheid: 3 dB)	
Informatie vibratie boren:	3,12 m/s ²
(Meetonzekerheid: 1,5 m/s ²)	
Beschermingsklasse	□ / II



Draag bij gebruik altijd gehoorbescherming!

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden bepaald volgens een gestandaardiseerde procedure

- De opgegeven vibratiewaarde is volgens een genormeerde controleprocedure gemeten en kan voor het vergelijken van het ene elektrische werktuig met het andere worden gebruikt.
- De opgegeven vibratiewaarde kan ook voor een inschatting van de blootstelling vooraf worden gebruikt.
- De vibratiewaarde kan tijdens het effectieve gebruik van het elektrisch werktuig verschillen van de aangegeven waarde, al naar gelang de manier waarop het elektrische werktuig wordt gebruikt;
- Probeer om de belasting door vibraties zo gering mogelijk te houden. Voorbeelden van maatregelen om de vibratiebelasting te verminderen zijn het dragen van handschoenen bij gebruik van het werktuig en het beperken van de werktijd. Daarbij moet met alle aandelen van de bedrijfscyclus rekening worden gehouden (bijvoorbeeld tijden waarin het elektrische werktuig is uitgeschakeld, en tijden waarin het weliswaar ingeschakeld is, maar zonder belasting loopt).

Beschrijving van de bedieningselementen

1.) Snel in te spannen boorhouder

- **Voor het wisselen van werktuig de stekker uit het stopcontact halen.**
- Draai het voorste gedeelte van de boorhouder naar rechts, om de klauwen te openen.
- Steek de boor tot de aanslag in de boorhouder.
- Om het boorhouder te sluiten het voorste gedeelte naar links draaien.
- Let bij het sluiten van de boorhouder op juiste positie van de boor of ander werktuig.
- Nadat u een aantal boringen hebt verricht trekt u de stekker uit het stopcontact en controleert u opnieuw of de boor nog vast zit.

2.) In- en uitschakelen

- Gebruik de in-/uitschakelaar (5), om het elektrische werktuig in te schakelen.
- Om het werktuig uit te schakelen laat u de in-/uitschakelaar (5) weer los.

3.) Continubedrijf

- Voor continubedrijf drukt u de in-/uitschakelaar (5) en tegelijkertijd de vastzetknop (4).
- Om het continubedrijf te beëindigen de in-/uitschakelaar (5) kort aantrekken en loslaten.
- Voor u de machine weglegt moet de vergrendeling worden losgemaakt om te vermijden dat de machine per ongeluk aanslaat als hij een volgende keer wordt gebruikt.
- Let er op dat de vergrendeling los is voor de machine opnieuw op het elektrische net wordt aangesloten.

4.) Rechts-/ linksloop

De draairichting van de boormachine kan worden omgeschakeld.

- **LET OP:** De draairichting mag alleen bij stilstaande motor worden omgeschakeld.
- Voor het omschakelen van de draairichting gebruikt u de hefboom (6) boven de in-/uitschakelaar (5), door hem naar rechts of naar links te schuiven.

5.) Het instellen van het draaimoment

De boormachine is voorzien van een mogelijkheid om het draaimoment in te stellen.

- Door het draaien van de ring (2) kan het draaimoment worden versteld om verschillende inschroefdieptes van schroeven mogelijk te maken.
- Het draaimoment is des te hoger, al naar gelang het ingestelde getal groter is.
- Om te boren stelt u de ring (2) op het borersymbool, waardoor het hoogst mogelijke draaimoment bereikt wordt.

6.) Voorselectie toerental

Het toerental kan worden gereguleerd door vaster of minder vast op de in-/ uitschakelaar (5) te drukken.

De volgende tips dienen om het juiste toerental te kiezen:

- lage toerentallen worden gebruikt voor het aanboren van niet opgeruwd materiaal, om te schroeven, kleuren te mengen of in keramiek te boren.
- doorsnee toerentallen worden gebruikt bij het boren van metaal en kunststof.
- hoge toerentallen worden gebruikt bij het boren van hout, steen en zachte metalen.

Gebruik

- Boor niet in asbestcement om schadelijke gevolgen voor uw gezondheid te vermijden. Zorg altijd voor goede ventilatie. Let op de stofconcentratie in de lucht en onderbreek zo nodig het werk.
- Het apparaat mag niet vochtig zijn en ook niet in een vochtige omgeving worden gebruikt.
- Zet alleen geschikte en scherpe boren in om goed en veilig te kunnen werken.
- Zet altijd eerst de boor direct op plek waar u gaat boren en schakel dan pas langzaam de machine in.
- Boren van metaal: Indien mogelijk ruwt u de plek waar u wilt boren van te voren op, om het wegglijden van de boor te voorkomen.
- Maak eventueel gebruik van koelmiddelen. Een geschikt koelmiddel krijgt u in de bouwmarkt. Laat u zich in elk geval adviseren over hoe u dat moet gebruiken.
- Een in het boorgat vastzittende boor kan er door het veranderen van de looprichting weer uitgedraaid worden.
- Met het juiste schroevendraaiertoebehoor kunt u de boormachine ook als schroevendraaier gebruiken.
- Het veranderen van de looprichting mag alleen gebeuren als de machine is uitgeschakeld.

Het wisselen van de boorhouder

- **Voor het wisselen van het boorhouder de stekker uit het stopcontact halen**
- Backen van de boorhouder helemaal openen.
- Met een schroevendraaier de schroef aan de onderkant van de boorhouder losdraaien (linkse schroefdraad!)

Koolborstel wisselen

- Open dazü de koolborstelafdekking (3) met een schroevendraaier en neem de koolborstels er uit.
- Vervang de koolborstels altijd paarsgewijs.
- Zet de koolborstelafdekking (3) er weer op en schroef hem weer vast.

Schoonmaken en onderhoud

- De boormachine heeft geen onderhoud nodig.
- Houd de ventilatiesleuf altijd vrij en schoon met een zachte borstel.
- Houd de handgrepen en de schakelaar droog en vrij van olie en vet.
- Maak de kast af en toe schoon met een droge doek. Gebruik geen schoonmaakmiddelen, omdat die de kast kunnen aantasten.
- **Als het netsnoer beschadigd is, moet het door de fabrikant of een gekwalificeerde werkplaats worden vervangen om de elektrische veiligheid te waarborgen.**

Reserveonderdelen, uitgerangeerd elektrisch werktuig en milieubescherming

Verloren/defecte onderdelen alleen vervangen door originele reserveonderdelen.

- Mocht uw werklicht op een dag zo intensief gebruikt zijn dat het moet worden vervangen of mocht u het niet meer nodig hebben, dan dient u het elektrische apparaat af te geven bij een centraal verwijderingsbedrijf voor elektrisch en elektronisch afval.
- Informatie over plaatsen waar u uw elektrische apparatuur kunt afgeven krijgt u bij uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf resp. bij de gemeente.
- Elektrische apparatuur bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Als u dat dus bij een centraal punt van het afvalverwerkingsbedrijf afgeeft draagt u bij aan het hergebruiken van waardevolle grondstoffen.
- Elektrische apparatuur bevat ook stoffen, die bij ondeskundige verwijdering tot schade voor mens en milieu kunnen leiden.



- Het symbool van de doorgestreepte afvalton staat voor de verplichting om de zo gekenmerkte apparatuur apart af te geven bij een inzamelplaats voor elektrische en elektronische apparatuur.

Twee jaar volledige garantie

De garantieperiode voor dit apparaat begint met de dag waarop u het koopt. De datum van koop toont u aan door het meesturen van de originele kassabon.

Wij garanderen tijdens de garantieperiode:

- kostenloze reparatie van eventuele storingen.
- kostenloze vervanging van alle delen die kapot gaan.
- met inbegrip van kostenloze, deskundige service (dat houdt in: kostenloze montage door onze vakmensen).

Voorwaarde is wel dat de fout niet te herleiden is tot een onjuiste behandeling.

Bij evt. vragen of kwaliteitsproblemen richt u zich s.v.p. altijd direct aan de producent:

Brüder Mannesmann Werkzeuge GmbH
Abt. Reparatur-Service
Lempstr. 24

D-42859 Remscheid - Duitsland



+ 49 2191/37 14 71



+ 49 2191/38 64 77



service@br-mannesmann.de

