

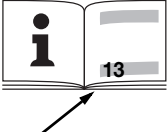
metabo®


Made in Germany

M 100



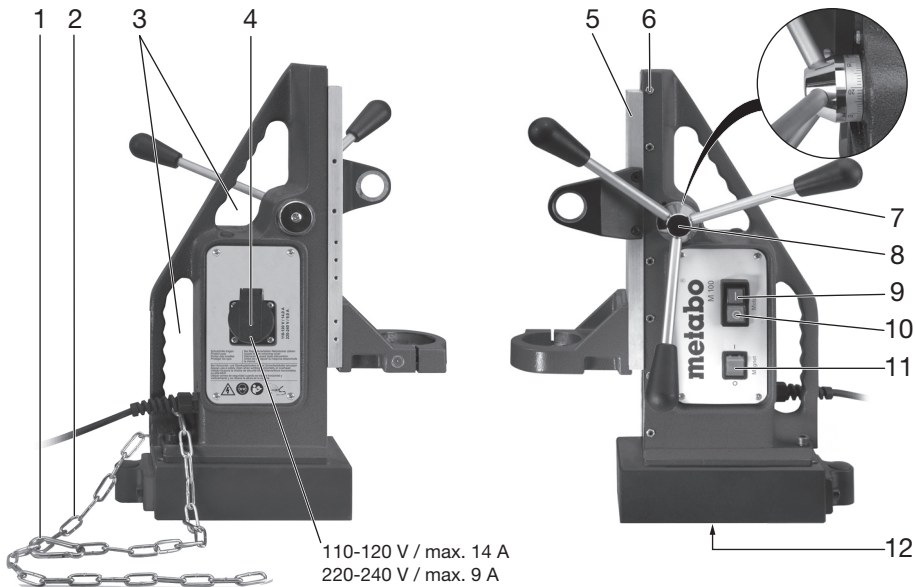
Ⓓ	Originalbetriebsanleitung.....	4
ENG	Original instructions.....	9
F	Notice originale.....	14
NL	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing...	19
IT	Istruzioni originali.....	24
ES	Manual original	29
PT	Manual original	34
SV	Bruksanvisning i original.....	39
FIN	Alkuperäiset ohjeet	43
NO	Original bruksanvisning	48
DA	Original brugsanvisning.....	52
POL	Instrukcja oryginalna	57
EL	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	62
HU	Eredeti használati utasítás.....	68
RU	Оригинальное руководство по эксплуатации .	73

		M 100	
-	-	230 V	120 V
H_{max}	mm (in)	260 (10 ^{1/4})	260 (10 ^{1/4})
P₁	W	90	110
F_{max}	N	18000	18000
A	mm (in)	110 x 220 (4 ^{5/16} x 8 ^{21/32})	110 x 220 (4 ^{5/16} x 8 ^{21/32})
m	kg(lbs)	22 (48.5)	22 (48.5)


 EN 60745, EN 12717
 2006/95/EG, 98/37/EG, 2004/108/EG, 2006/42/EG


 Volker Siegle

Director Innovation, Research and Development
 Responsible Person for Documentation
 © 2011 Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen, Germany



Originalbetriebsanleitung

Sehr geehrter Kunde, vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen Metabo Elektrowerkzeugs entgegengebracht haben. Jedes Metabo Elektrowerkzeug wird sorgfältig getestet und unterliegt den strengen Qualitätskontrollen der Metabo Qualitätssicherung. Die Lebensdauer eines Elektrowerkzeugs hängt aber in starkem Maße von Ihnen ab. Beachten Sie bitte die Informationen dieser Gebrauchsanleitung und der beiliegenden Dokumente. Je sorgsamer Sie Ihr Metabo Elektrowerkzeug behandeln, umso länger wird es zuverlässig seinen Dienst erfüllen.

Inhalt

- 1 Konformitätserklärung
- 2 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 3 Allgemeine Sicherheitshinweise
- 4 Spezielle Sicherheitshinweise
- 5 Überblick
- 6 Inbetriebnahme
 - 6.1 Zusammenbau
 - 6.2 Netzanschluss
- 7 Benutzung
 - 7.1 Sicherheitskette anbringen
 - 7.2 Einschalten / Einschaltreihenfolge
 - 7.3 Bohrmaschine ausschalten
 - 7.4 Magnet ausschalten
 - 7.5 Aufsetzen auf das Werkstück
 - 7.6 Das Bohren
- 8 Reinigung, Wartung
- 9 Störungsbeseitigung
- 10 Zubehör
- 11 Reparatur
- 12 Umweltschutz
- 13 Technische Daten

1 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den auf Seite 2 angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Magnet-Bohrständer ist bestimmt zur Verwendung mit der Metabo-Bohrmaschine B 32/3.

Der Magnet-Bohrständer ist bestimmt zum Befestigen an magnetisierbarem Metall, er muss dabei einwandfrei haften. Bei Verwendung der mitgelieferten Sicherungskette auch zum Arbeiten an vertikalen und schrägen Flächen und über Kopf geeignet.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Lesen Sie vor der Benutzung des Elektrowerkzeugs die beiliegenden Sicherheitshinweise und die Gebrauchsanleitung aufmerksam und vollständig durch. Bewahren Sie alle beiliegenden Dokumente auf und geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4 Spezielle Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!



Zum Arbeiten an schrägen und vertikalen Flächen und über Kopf muss der Magnet-Bohrständer mit der mitgelieferten Spannkette so gesichert werden, dass er bei einer Unterbrechung der Stromversorgung nicht herunterfallen kann.

Beim Ausschalten des Magneten oder im Falle einer Unterbrechung der Stromversorgung erlischt die Haltekraft des Magneten. Das Gerät führt einen gefährlichen Pendelschlag aus.

Bei Überkopparbeiten immer einen Schutzhelm tragen.

Legen Sie einen Auffanggurt beim Arbeiten auf Gerüsten an.

Beim Arbeiten immer Schutzbrille, Schutzhandschuhe und geeignetes Schuhwerk tragen.

Achten Sie auf Beschädigungen der Netzanschlussleitung, Schalter und Knickschutz.

Durch den Magneten entstehen magnetische und elektromagnetische Felder, die sich negativ auf medizinische Implantate auswirken können.

Die Fläche für den Elektromagneten muss sauber und eben sein.

Die Magnethaltekraft ist abhängig von Materialstärke und Beschaffenheit.

Farb-, Zink- und Zunderschichten reduzieren die Magnethaltekraft.

Den Magnet-Bohrständer nicht dem Regen aussetzen und nicht in nassen oder explosionsgefährdeten Räumen verwenden.

Bevor irgendeine Einstellung oder Wartung an der Bohrmaschine vorgenommen wird, den Bohrmaschinen-Stecker aus der Steckdose des Magnet-Bohrständers ziehen.

Achtung! Beim Ausstecken des Magnet-Bohrständer-Netzsteckers erlischt die Haltekraft des Magneten.

Betriebsanleitung der Bohrmaschine beachten.

An Steckdose (4) nur Bohrmaschinen mit folgendem Stromverbrauch anschließen:
bei 110-120 V: maximal 12 Ampere;
bei 220-240 V: maximal 9 Ampere.

Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, dass der Exzenter (13) fest gespannt ist, damit ein unbeabsichtigtes Verschieben oder Drehen des Oberteils nicht möglich ist.



Tragen Sie Augenschutz.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.



Warnung vor magnetischem Feld.



Verboten für Personen mit Herzschrittmacher.

5 Überblick

Siehe Seite 3.

- 1 Karabinerhaken der Sicherheitskette
- 2 Sicherheitskette

- 3 Haltepunkte
- 4 Steckdose für die Bohrmaschine
- 5 Schlitten
- 6 Gewindestifte zum Einstellen des Spiels des Schlittens
- 7 Hebel
- 8 Spindel
- 9 Schalter zum Einschalten der Bohrmaschine
- 10 Schalter zum Ausschalten der Bohrmaschine
- 11 Schalter zum Ein- und Ausschalten des Magneten
- 12 Magnetfuß / Magnet
- 13 Exzenter
- 14 Schraube zur Befestigung der Bohrmaschine
- 15 Halter zur Befestigung der Bohrmaschine
- 16 Spannring
- 17 Schraube des Spannringes

6 Inbetriebnahme



Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.



Überprüfen Sie das Gerät auf eventuelle Beschädigungen: Vor weiterem Gebrauch des Geräts müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden.

6.1 Zusammenbau

1. Die 3 Hebel (7) in die Spindel (8) fest einschrauben.
2. Bohrmaschine B 32/3 einsetzen:
 - Zusatzhandgriff der Bohrmaschine abschrauben (Betriebsanleitung der Bohrmaschine beachten).
 - Bohrmaschine so ausrichten, dass das Gewinde (in welches der Zusatzhandgriff eingeschraubt war) zum Halter (15) zeigt.
 - Spannhals der Bohrmaschine in den Spannring (16) einsetzen.
 - Bohrmaschine mit Schraube (14) am Halter (15) festschrauben.

- Schraube (17) des Spannrings festziehen.
- Schalter (10) drücken und Schalter (11) auf „0“ stellen (damit die Bohrmaschine nicht anlaufen kann).
- Netzstecker der Bohrmaschine in die Steckdose (4) des Magnet-Bohrständers einstecken.
- An der Bohrmaschine Dauereinschaltung einstellen. (Betriebsanleitung der Bohrmaschine beachten).

6.2 Netzanschluss

Der Magnet-Bohrständer entspricht der Schutzklasse I und darf deshalb nur an vorschriftsmäßig geerdete Steckdosen angeschlossen werden.

Wenn ein Verlängerungskabel benötigt wird, muss es dreidrig (und sein Schutzleiter einwandfrei leitend mit dem Schutzkontakt der Kupplungsdose und dem des Steckers verbunden) sein.


Benutzen Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.


Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.


Verlängerungskabel müssen für die Leistungsaufnahme von Bohrmaschine und Magnet-Bohrständer geeignet sein (vgl. technische Daten). Bei Verwendung einer Kabelrolle, das Kabel immer vollständig abrollen.

7 Benutzung

7.1 Sicherheitskette anbringen

 Zum Bohren an schrägen und vertikalen Flächen und über Kopf muss der Magnet-Bohrständer mit der mitgelieferten Sicherheitskette (2) so gesichert werden, dass sie bei einem eventuellen Spannungsausfall nicht herunterfallen kann.


 Bringen Sie die Sicherheitskette (2) so an, dass sich der Magnet-Bohrständer bei einem Ausbleiben der Netzspannung vom Bedienenden weg bewegt.

 Achtung! Überprüfen Sie die Sicherheitskette (2) auf Beschädigungen. Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch die Sicherheitskette (2) sorgfältig auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion. Wenn die Sicherheitskette (2) beschädigt oder die Funktion des Karabinerhakens (1) nicht mehr einwandfrei ist, die Sicherheitskette sofort austauschen.


- Die Sicherheitskette (2) an einem der beiden Haltepunkte (3) des Magnet-Bohrständers anbringen.
- Dann die Sicherheitskette an einem weiteren geeigneten Befestigungspunkt oder an dem zu

bearbeitenden Material befestigen. Den Karabinerhaken (1) der Sicherheitskette in eines der Kettenglieder einhaken, so dass die Kette möglichst straff sitzt.

- Prüfen Sie, dass der Karabinerhaken (1) vollständig geschlossen ist.

 Die Sicherheitskette ersetzt nicht die Magnetkraft des Magnet-Bohrständers, sie dient lediglich zur Sicherung gegen Herabfallen bei Spannungsausfall.

7.2 Einschalten / Einschaltreihenfolge

 Die Bohrmaschine kann aus Sicherheitsgründen erst nach Einschalten des Magnets eingeschaltet werden. Daher die Einschaltreihenfolge beachten.

1. Zuerst den Magnet einschalten: Schalter (11) auf „1“ stellen. Wenn der Magnet eingeschaltet ist, dann leuchtet die im Schalter (11) integrierte Signallampe.
2. Erst dann die Bohrmaschine an Schalter (9) einschalten.

Siehe auch Kapitel 9.

Bemerkung: Die volle Magnethaltekraft steht bei eingeschalteter Bohrmaschine zur Verfügung.

7.3 Bohrmaschine ausschalten

Schalter (10) drücken. Warten Sie bis die Bohrmaschine vollständig zum Stillstand gekommen ist.

7.4 Magnet ausschalten

 Beim Ausschalten des Magneten erlischt die Haltekraft des Magneten.

Schalter (11) auf „0“ stellen.

7.5 Aufsetzen auf das Werkstück

Der Magnet-Bohrständer haftet nur dann einwandfrei auf dem Material, in dem gebohrt werden soll, wenn die Oberfläche des Materials sauber und glatt ist. Loser Rost, Schmutz und Fett müssen vor dem Aufsetzen des Magnet-Bohrständers entfernt, evtl. vorhandene Schweißperlen oder Unebenheiten müssen geglättet werden. Eine dünne Farbschicht beeinträchtigt die Haftwirkung nicht. Falls nötig, auch den Magnetfuß (12) reinigen.

Nach dem Einschalten des Magneten kräftig am Handgriff des Magnet-Bohrständers rütteln, um sich davon zu überzeugen, dass er einwandfrei auf dem Material haftet. Wenn das nicht der Fall ist, die Materialoberfläche und die Unterseite des Magnetfußes überprüfen, wenn nötig reinigen und den Magneten nochmals einschalten.

Stahl mit geringer Dicke

Die optimale Haftwirkung wird auf

kohlenstoffarmem Stahl mit mindestens 12 mm Dicke erreicht.

Zum Bohren in Stahl mit geringerer Dicke kann man unter dem Material (an der Stelle, an der der Magnetfuß aufgesetzt wird) eine Stahlplatte (Mindestabmessungen 100 x 200 x 12 mm) anbringen.

NE-Metalle

Zum Bohren in NE-Metallen wird die Stahlplatte auf dem Material befestigt und der Magnet-Bohrständer dann auf die Stahlplatte gestellt.

Rundes oder stark gebogenes Material

Zum Bohren in rundem oder stark gebogenem Material wird der Magnetfuß (12) so auf das Material aufgesetzt, dass seine Längsachse parallel zur Längsachse des gekrümmten Materials verläuft.

Den freien Raum zwischen dem Magnetfuß und dem Material an beiden Seiten über die ganze Länge des Magnetfußes mit Stahlkeilen oder -stäben so ausfüllen, dass nach dem Einschalten des Magneten möglichst viele magnetische Kraftlinien vom Magnetpol über die Keile (oder Stäbe) und das Material zum Magnetfuß-Gehäuse verlaufen.

Die Stahlkeile (Stäbe) müssen an den beiden Seiten des Magnetfußes so verteilt sein, dass die Achse des Bohrers direkt auf das Zentrum des gekrümmten Materials ausgerichtet ist, da der Bohrer sonst seitlich verlaufen kann.

Überzeugen Sie sich durch Rütteln am Handgriff des Magnet-Bohrständers, dass der Magnet-Bohrständer einwandfrei auf dem Material haftet.

7.6 Das Bohren

- Betriebsanleitung der Bohrmaschine beachten.
- Die Stelle an der das Loch gebohrt werden soll, ankönnen.
- Den Magnet-Bohrständer so ausrichten, dass sich die Bohrspitze in der Nähe der Körner-Markierung befindet.
- Den Magneten des Magnet-Bohrständers einschalten (Schalter (11)).
- Nach Lösen des Exzenters (13) kann das Oberteil des Magnet-Bohrständers so gedreht und seitlich verschoben werden, dass sich die Bohrspitze genau über der Körner-Markierung befindet. Achtung! Den Exzenter (13) wieder fest spannen.



⚠ Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, dass der Exzenter (13) fest gespannt ist, damit ein unbeabsichtigtes Verschieben oder Drehen des Oberteils nicht möglich ist.

- Anschließend die Bohrmaschine einschalten (Schalter (9)).
- Den Bohrvorgang mit geringer Vorschubkraft beginnen.
- Wenn der Bohrer gefasst hat, kann mit einer etwas höheren Vorschubkraft weitergearbeitet werden. Eine zu hohe Vorschubkraft hat einen vorzeitigen Verschleiß des Bohrers zur Folge. Achten Sie auf einen regelmäßigen Spanabfluss.
- Zur Ermittlung der Bohrtiefe dient der Skalennagel an Spindel (8).

⚠ Wenn der Magnet-Bohrständer (nach dem Gebrauch) längere Zeit auf einem Material mit ungenügender Wärmeableitung (z.B. Kunststoff) abgestellt wird, darf man den Magneten nicht einschalten, da dies eine Überhitzung der Magnetspulen zur Folge haben könnte.

8 Reinigung, Wartung

Regelmäßig warten, reinigen und schmieren.

Vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung Netzstecker ziehen.

Zur Schmierung der Zahnstange und des Ritzels für die Auf- und Abwärtsbewegung des Schlittens (5) gelegentlich einige Tropfen Öl auf die Zahnstange geben.

Die Gleitflächen des Schlittens (5) mit Allzweckfett schmieren.

Spiel des Schlittens

Das Spiel des Schlittens ist werksseitig eingestellt.

Der Schlitten (5) muss so eingestellt sein, dass er (bei eingesetzter Bohrmaschine) leicht auf- und abwärts bewegt werden kann, in jeder Stellung stehen bleibt und nicht durch das Gewicht der Bohrmaschine nach unten gezogen wird.

Bei Bedarf kann das Spiel des Schlittens (5) mit den sieben Gewindestiften (6) eingestellt werden. Kontermuttern lösen, Gewindestifte anziehen, Kontermuttern wieder festziehen.

9 Störungsbeseitigung

Wiederanlaufschutz (um unbeabsichtigtes Wiederanlaufen zu verhindern)

Wenn bei eingeschalteter Bohrmaschine

- a) der Magnet ausgeschaltet wird oder
 - b) die Stromzufuhr unterbrochen wird,
- dann kommt die Bohrmaschine zum Stillstand.

Bei Wiedereinschalten des Magneten oder Wiederherstellung der Stromzufuhr läuft die Bohrmaschine - aus Sicherheitsgründen - nicht

von selbst an (Wiederanlaufschutz). Die Bohrmaschine an Schalter (9) wieder einschalten.

Siehe auch Kapitel 7.2.

10 Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Wenn Sie Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Zur Auswahl des richtigen Zubehörs teilen Sie dem Händler bitte den genauen Typ Ihres Elektrowerkzeugs mit.

Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Hauptkatalog.

11 Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Ein Ersatz der Anschlussleitung darf nur von Metabo oder einer autorisierten Kundendienstwerkstätte durchgeführt werden.

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12 Umweltschutz

Metaboverpackungen sind 100% recyclingfähig.

Ausgediente Elektrowerkzeuge und Zubehör enthalten große Mengen wertvoller Roh- und Kunststoffe, die ebenfalls einem Recyclingprozess zugeführt werden können.

Diese Gebrauchsanleitung ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

13 Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 2.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

H_{\max} = maximaler Hub

P_1	=	Nennaufnahmeleistung
F_{\max}	=	Maximale Haftkraft
A	=	Abmessungen des Magnetfußes
m	=	Gewicht ohne Netzkabel

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

Original instructions

Dear Customer,

Thank you for the trust you have placed in us by buying a Metabo power tool. Each Metabo power tool is carefully tested and subject to strict quality controls by Metabo's quality assurance. Nevertheless, the service life of a power tool depends to a great extent on you. Please observe the information contained in these instructions and the enclosed documentation. The more carefully you treat your Metabo power tool, the longer it will provide dependable service.

Contents

- 1 Declaration of Conformity
- 2 Specified Conditions of Use
- 3 General Safety Instructions
- 4 Special Safety Instructions
- 5 Overview
- 6 Initial Operation
 - 6.1 Assembly
 - 6.2 Power-supply connection
- 7 Use
 - 7.1 Installing safety chain
 - 7.2 Switching on / switch-on sequence
 - 7.3 Switching off drill
 - 7.4 Switching off magnet
 - 7.5 Mounting on the workpiece
 - 7.6 Drilling
- 8 Cleaning, Maintenance
- 9 Troubleshooting
- 10 Accessories
- 11 Repairs
- 12 Environmental Protection
- 13 Technical Specifications

1 Conformity Declaration

We, being solely responsible, hereby declare that this product conforms to the standards and directives specified on page 2.

2 Specified Use

The magnetic drill stand is designed for use with the Metabo drill B 32/3.

The magnetic drill stand is designed for fastening to magnetisable metal and must therefore have perfect adhesion. In conjunction with the supplied safety chain, also suitable for working on vertical and angled surfaces and overhead.

The user bears sole responsibility for damage caused by improper use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3 General Safety Instructions



WARNING – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.



WARNING Read all safety warnings and instructions. Failure to follow all safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety instructions and information for future reference.

Before using the power tool, carefully read through and familiarise yourself with all the enclosed safety information and the Operating Instructions. Keep all enclosed documentation for future reference, and pass on your power tool only together with this documentation.

4 Special Safety Instructions



For your own protection and for the protection of your power tool pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



When working on angled and vertical surfaces and overhead, the magnetic drill stand must be secured with the supplied clamping chain so that it cannot fall down if the power supply is interrupted. When switching of the magnet, or if the power supply is interrupted, the magnet loses its holding power. The device executes a dangerous heaving movement.

Always wear a hard hat when working overhead.

Always wear a safety harness when working on scaffolds.

Always wear protective goggles, gloves, and suitable shoes when working.

Ensure there is no damage to the mains connection cables, switch and anti-kink device.

The magnet produces magnetic and electromagnetic fields that can have a negative effect on medical implants.

The surface for the electromagnet must be clean and flat.

The magnet holding power depends on material thickness and condition.

Paint, zinc and oxide layers reduce the magnet holding power.

Do not expose the magnetic drill stand to rain and do not use in wet or potentially explosive rooms.

Before any setting or maintenance work on the drill, pull the drill plug from the socket of the magnetic drill stand.

Caution! When the mains plug of the magnetic drill stand is disconnected, the magnet loses its holding power.

Observe the Operating Instructions of the drill.

At the socket (4), only connect drills with the following current consumption:
at 110-120 V: maximum 12 ampere;
at 220-240 V: maximum 9 ampere.

Before use, always check that the eccentric (13) is firmly clamped so that accidental displacement or rotation of the upper section is not possible.



Wear protective goggles.



Danger - electrical voltage.



Danger - magnetic field.



Persons with pacemakers prohibited.

5 Overview

See page 3.

- 1 Snap hook of safety chain
- 2 Safety chain
- 3 Holding points
- 4 Drill socket
- 5 Slide plate
- 6 Threaded pins for adjusting backlash of the side plate
- 7 Lever
- 8 Spindle
- 9 Switch for switching on the drill
- 10 Switch for switching off the drill
- 11 Switch for switching magnet on and off
- 12 Magnet block / Magnet
- 13 Eccentric
- 14 Screw for securing the drill

- 15 Holder for securing the drill
- 16 Clamping ring
- 17 Clamping ring screw

6 Commissioning



Before plugging in, check to see that the rated mains voltage and mains frequency, as specified on the rating label, match your power supply.



Check the unit for possible damage: Before using the unit, protective devices or slightly damaged components must be carefully checked for perfect and specified operation. Check that moving parts are in perfect working order and do not jam and check whether parts are damaged. All parts must be correctly installed and fulfil all conditions necessary to ensure perfect operation of the unit. Damaged protective devices and parts must be repaired or replaced according to specifications by an authorised specialist workshop.

6.1 Assembly

1. Screw the 3 levers (7) firmly into the spindle (8).
2. Inserting drill B 32/3:
 - Unscrew additional handle from drill (observe the Operating Instructions of the drill).
 - Align the drill so that the thread (into which the additional handle was screwed) faces the holder (15).
 - Insert the drill collar into the clamping ring (16).
 - Screw the drill with screw (14) onto holder (15).
 - Tighten screw (17) of clamping ring.
 - Press switch (10) and set switch (11) to "0" (so that the drill cannot start up).
 - Insert mains plug of drill into socket (4) of magnetic drill stand.
 - Set continuous operation at the drill. (Observe the Operating Instructions of the drill).

6.2 Mains connection

The magnetic drill stand is in protection class I and must therefore only be connected to sockets earthed according to specifications.

If an extension cord is needed, it must be a three-core lead with a protective (earth) contactor that is properly connected to both the plug and the coupler of the cord.


When working outdoors, only use the correspondingly marked extension cable approved for this purpose.


Regularly check extension cables and replace if damaged.


The extension cable must be suitable for the drill and magnetic drill stand power ratings (see Technical Specifications). If using a roll of cable, always roll up the cable completely.

7 Use


7.1 Installing safety chain

 When working on angled and vertical surfaces and overhead, the magnetic drill stand must be secured with the supplied safety chain (2) so that it cannot fall down if the power supply is interrupted.


 Fit the safety chain (2) so that if the mains voltage fails the magnetic drill stand is moved away from the operator.

 **Caution!** Check the safety chain (2) for damage. Before using the safety chain (2), always check it carefully to ensure it is operating faultlessly and as specified. If the safety chain (2) is damaged or the snap hook (1) is no longer in perfect working order, replace the safety chain immediately.

- Fit the safety chain (2) on one of the two holding points (3) of the magnetic drill stand.
- Then secure the safety chain to another suitable fastening point or to the material being processed. Hook the snap hook (1) of the safety chain into one of the chain links so that the chain is as taut as possible.
- Check that the snap hook (1) is completely closed.

 The safety chain does not substitute the magnetic force of the magnetic drill stand, but is simply used to secure against falling in the event of a voltage failure.

7.2 Switching on / switch-on sequence

 For safety reasons, the drill can only be switched on after the magnet has been switched on. Please observe the switch-on sequence.

1. First switch on the magnet: set switch (11) to "1". When the magnet is switched on, the indicator lamp built into the switch (11) lights up.
2. Wait until this occurs before turning on the drill at the switch (9).


See also chapter 9.

Note: The full holding power of the magnet is available when the drill is switched on.

7.3 Switching off drill

Press switch (10). Wait until the drill has come to a complete standstill.

7.4 Switching off magnet

 When the magnet is switched off, the magnet loses its holding power.

Set switch (11) to "0".

7.5 Mounting on the workpiece

To permit the magnetic drill stand to adhere properly to material that is to be drilled, the surface must be clean and smooth. Loose rust, dirt or grease must be removed before mounting the magnetic drill stand; any welding beads or surface irregularities must be smoothed. Thin coats of paint will not impair adhesion. Clean the magnet block as well (12) if necessary.

After switching the magnet on, hold the handle of the magnetic drill stand and shake it firmly to ensure that the unit is adhering properly. If it is not, then check the condition of the surface of the material and that of the bottom of the magnet block. Clean as necessary and try again.

Use on thin steel

The unit adheres best to low-carbon steel that is at least 12 mm thick.

For drilling a hole into thin steel, a steel plate measuring at least 100 x 200 x 12 mm can be secured under the material at the place where the magnetic stand is to be positioned.

Non-ferrous metals

To drill a hole in non-ferrous metal, the steel plate should be secured on the surface of the material and the magnetic drill stand then placed on the steel plate.

Round or cambered surfaces

If you need to drill into a round or cambered surface, then the magnet block (12) should be positioned with its longitudinal axis parallel to the axis of the camber.

The open space between the magnet block and the camber should be packed with steel wedges or rods on both sides along the entire length of the magnet block so that after switching on the magnet as many as possible magnetic lines of force are conducted from the magnet pole through the wedges (or rods) and the material to the magnet block housing.

Ensure that the steel wedges (rods) on both sides of the magnet block are distributed such that the axis of the drill bit is aligned directly to the centre of curvature; otherwise it could be diverted to one side.

By shaking the handle of the magnetic drill stand, make sure that the stand adheres properly to the material.

7.6 Drilling

- Observe the Operating Instructions of the drill.

- Centre the position at which the hole is to be drilled.
- Align the magnetic drill stand so that the drill bit is near the centre marking.
- Switch on the magnet of the magnetic drill stand (switch (11)).
- After releasing the eccentric (13), the upper section of the magnetic drill stand can be rotated and laterally shifted so that the drill bit is exactly above the centre marking. Important! Firmly clamp the eccentric (13) again.



! Before use, always check that the eccentric (13) is firmly clamped so that accidental displacement or rotation of the upper section is not possible.

- Then switch on the drill (switch (9)).
- Start the drilling operation with minimum feeding force.
- When the drill bit has started to drill, slightly higher feeding force can be applied. Excessive feeding force leads to premature wear of the drill bit. Ensure that the chip flow is regular
- The graduated collar at the spindle (8) is used to determine the drilling depth.

! If (after use) the magnetic drill stand is placed on a material with low heat-dissipation characteristics for a long period (e.g. plastic), the magnet must not be switched on because this could lead to overheating of the magnetic coils.

8 Cleaning, Maintenance

Perform regular maintenance work, cleaning and lubrication.

Disconnect the mains plug before starting any setting, maintenance or repair work.

For lubricating the rack and pinion that moves the slide plate (5) up and down, a few drops of oil should be applied occasionally to the rack.

Coat the sliding surfaces of the slide plate (5) with multi-purpose grease.

Backlash of the slide plate

The backlash of the side plate is set ex works.

The side plate (5) must be adjusted so that while the slide plate (with motor installed) can still be moved freely up and down, it will remain in any position without the weight of the drill pulling it down.

The backlash of the side plate (5) can be adjusted as required using the seven threaded pins (6).

Release lock nuts, tighten threaded pins and retighten lock nuts.

9 Troubleshooting

Electronic restart protection (for preventing accidental restarting)

If, with the drill switched on,
a) the magnet is switched off or
b) the power supply is interrupted,
the drill comes to a standstill.

If the magnet is then reactivated or the power supply restored, for safety reasons the drill does not restart automatically (electronic restart protection). **Turn the drill back on at the switch (9).**

See also chapter 7.2.

10 Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

If you need any accessories, check with your dealer.

For dealers to select the correct accessory, they need to know the exact model designation of your power tool.

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the main catalogue.

11 Repairs

Repairs to electrical tools must be carried out by qualified electricians **ONLY!**

The connection cable must only be replaced by Metabo or an authorised customer service workshop.

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. For addresses see www.metabo.com.

You can download a list of spare parts from www.metabo.com.

12 Environmental Protection

Metabo's packaging can be 100% recycled.

Scrap power tools and accessories contain large amounts of valuable resources and plastics that can be recycled.

These instructions are printed on chlorine-free bleached paper.



Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2002/96/EC on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling.

13 Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 2.
Changes due to technological progress reserved.

H_{\max}	=	Maximum stroke
P_1	=	Nominal power input
F_{\max}	=	Maximum adhesive force
A	=	Dimensions of magnet block
m	=	Weight without mains cable

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Notice originale

Cher client,

merci de la confiance que vous nous avez témoignée en achetant un outil électrique Metabo. Tous les outils électriques Metabo sont testés avec soin et font l'objet de contrôles qualité très stricts effectués par le Service Qualité Metabo. Mais c'est vous qui avez la plus grande influence sur la durée de vie de votre outil électrique. Veuillez respecter les informations contenues dans ce mode d'emploi et dans les documents ci-joints. En prenant grand soin de votre outil électrique Metabo, vous en augmenterez la durée de vie et en garantirez le bon fonctionnement.

Sommaire

- 1 Déclaration de conformité
- 2 Utilisation conforme à la destination
- 3 Consignes générales de sécurité
- 4 Consignes de sécurité particulières
- 5 Vue d'ensemble
- 6 Mise en service
 - 6.1 Remontage
 - 6.2 Branchement sur le secteur
- 7 Utilisation
 - 7.1 Pose de la chaîne de sécurité
 - 7.2 Mise en marche / Ordre des opérations de mise en marche
 - 7.3 Arrêt de la perceuse
 - 7.4 Arrêt de l'aimant
 - 7.5 Mise en place sur la pièce à usiner
 - 7.6 Perçage
- 8 Nettoyage, maintenance
- 9 Dépannage
- 10 Accessoires
- 11 Réparations
- 12 Protection de l'environnement
- 13 Caractéristiques techniques

1 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées page 2.

2 Utilisation conforme à la destination

Le support de perçage magnétique est conçu pour une utilisation avec la perceuse Metabo B 32/3.

Le support de perçage magnétique est conçu pour la fixation de métal aimantable, et doit pour cela offrir une attraction parfaite. En cas d'utilisation de la chaîne de sécurité fournie, l'unité permet de

travailler au-dessus de la tête sur des surfaces verticales ou obliques

L'utilisateur sera entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme à la destination de la machine.

Il est impératif de respecter les consignes générales de protection contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

3 Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.



AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.

Avant d'utiliser l'outil électrique, lire attentivement et entièrement les instructions de sécurité ainsi que le mode d'emploi ci-joints. Conservez les documents ci-joints et veillez à les remettre obligatoirement avec l'appareil à tout utilisateur concerné.

4 Consignes de sécurité particulières



Dans l'intérêt de votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respectez les passages de texte marqués de ce symbole !



Pour un travail au-dessus de la tête sur des surfaces verticales ou obliques, le support de perçage magnétique doit être fixé avec la chaîne de tension fournie de sorte qu'il ne chute pas en cas de coupure de courant.

En cas d'arrêt de l'aimant ou de coupure de courant, l'aimant perd sa force d'adhérence. L'outil se met alors à effectuer des oscillations dangereuses.

Lors d'un travail au-dessus de la tête, toujours porter un casque de protection.

Lors d'un travail sur un échafaudage, mettre un harnais de sécurité.

Lors du travail, systématiquement porter des lunettes et gants de protection ainsi que des chaussures adéquates.

Vérifier l'état du cordon d'alimentation au secteur, de l'interrupteur et de la protection anti-torsion.

L'aimant peut produire des champs magnétiques et électromagnétiques susceptibles de créer des nuisances sur les prothèses médicales.

La surface de l'électroaimant doit être propre et lisse.

La force d'adhérence magnétique dépend de l'épaisseur et des propriétés du matériau.

Les couches de peinture, de zinc et d'agent inflammable réduisent la force d'adhérence de l'aimant.

Ne pas exposer le support de perçage magnétique à la pluie et ne pas l'utiliser dans des endroits humides ou explosifs.

Avant de procéder à tout réglage ou toute maintenance sur la perceuse, retirer de la prise sur le support de perçage magnétique la fiche d'alimentation de la perceuse.

Attention ! Une fois la fiche d'alimentation secteur retirée du support de perçage magnétique, l'aimant perd sa force d'adhérence.

Suivre la notice d'utilisation de la perceuse.

Brancher sur la prise (4) uniquement les perceuses ayant l'intensité suivante :
pour 110-120 V : max. 12 A ;
pour 220-240 V : max. 9 A.

Avant toute utilisation, vérifier que l'excentrique (13) est bien tendu pour éviter tout glissement ou pivotement intempestif de la partie supérieure.



Porter des lunettes de protection.



Attention : risque de choc électrique



Attention : champ magnétique.



Interdit aux personnes portant un pace-maker.

5 Vue d'ensemble

Voir page 3.

- 1 Mousqueton de la chaîne de sécurité

- 2 Chaîne de sécurité
- 3 Points d'arrêt
- 4 Prise de courant de la perceuse
- 5 Coulisseau
- 6 Vis sans tête pour régler le jeu du coulisseau
- 7 Levier
- 8 Broche
- 9 Interrupteur pour mettre la perceuse en marche
- 10 Interrupteur pour arrêter la perceuse
- 11 Interrupteur pour activer / désactiver l'aimant
- 12 Pied magnétique / aimant
- 13 Excentrique
- 14 Vis pour fixer la perceuse
- 15 Support pour fixer la perceuse
- 16 Anneau de serrage
- 17 Vis de l'anneau de serrage

6 Mise en service



Avant la mise en service, comparer si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de votre secteur.



Vérifiez que l'appareil est en bon état : avant toute utilisation, il faut s'assurer que les dispositifs de protection et les pièces légèrement endommagées fonctionnent parfaitement et de manière conforme. Vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne se bloquent pas, et qu'aucune pièce n'est endommagée. Toutes les pièces doivent être montées correctement et satisfaire à toutes les conditions nécessaires pour garantir le parfait fonctionnement de l'appareil. Si des dispositifs de protection et des pièces sont endommagés, il faut les faire réparer ou changer de manière conforme par un atelier spécialisé agréé.

6.1 Remontage

1. Visser fermement les 3 leviers (7) dans la broche (8).
2. Insérer la perceuse B 32/3 :
 - Dévisser la poignée supplémentaire de la perceuse (suivre la notice d'utilisation de la perceuse).
 - Orienter la perceuse de sorte que le filetage (dans lequel la poignée supplémentaire était vissée) soit dirigé vers le support (15).
 - Insérer le collet de serrage de la perceuse dans l'anneau de serrage (16).
 - Fixer la perceuse à l'aide de la vis (14) sur le support (15).
 - Serrer la vis (17) de l'anneau de serrage.

- Appuyer sur l'interrupteur (10) et positionner l'interrupteur (11) sur "0" (pour éviter que la perceuse ne se mette en marche).
- Brancher la fiche d'alimentation secteur de la perceuse dans la prise (4) du support de perçage magnétique.
- Régler la perceuse en position de marche continue. (Suivre la notice d'utilisation de la perceuse).

6.2 Raccordement électrique

Le support de perçage magnétique appartient à la classe de protection I. De ce fait, les prescriptions imposent qu'il soit branché uniquement sur des prises reliées à la terre.

Si le travail nécessite l'emploi d'un cordon prolongateur, en utiliser un comportant trois fils (son fil de terre devant être bien raccordé au contact de terre de la prise de courant et à celui de la fiche).


Pour tout travail à l'air libre, utiliser uniquement les cordons prolongateurs prévus à cet effet et portant les indications correspondantes.


Contrôler régulièrement les cordons prolongateurs. En cas de détérioration, les remplacer.


Les cordons prolongateurs doivent être adaptés à la puissance absorbée de la perceuse et du support de perçage magnétique (voir caractéristiques techniques). Lors de l'utilisation d'un tambour porte-câble, toujours dérouler le câble entièrement.

7 Utilisation

7.1 Pose de la chaîne de sécurité

 Pour un perçage au-dessus de la tête sur des surfaces verticales ou obliques, le support de perçage magnétique doit être fixé avec la chaîne de sécurité (2) fournie de sorte qu'il ne chute pas en cas de coupure de courant.

 Placer la chaîne de sécurité (2) de sorte qu'en cas de coupure de courant le support de perçage magnétique bascule dans la direction opposée à l'utilisateur.

 Attention ! Vérifier l'état de la chaîne de sécurité (2). Avant chaque utilisation, vérifier soigneusement que la chaîne de sécurité (2) est en parfait état et apte à assurer sa fonction. Si la chaîne de sécurité (2) est endommagée ou que le mousqueton (1) ne fonctionne plus correctement, remplacer immédiatement la chaîne de sécurité.

- Placer la chaîne de sécurité (2) sur l'un des deux points d'arrêt (3) du support de perçage magnétique.
- Ensuite, la chaîne de sécurité doit être fixée à un autre point de fixation adapté ou au matériau à usiner. Accrocher le mousqueton (1) de la chaîne

de sécurité dans l'un des maillons de sorte que la chaîne soit tendue au maximum.

- Vérifier que le mousqueton (1) est complètement fermé.



La chaîne de sécurité ne remplace pas la force magnétique du support de perçage magnétique, il s'agit exclusivement d'une protection contre les chutes en cas de panne de courant.

7.2 Mise en marche / Ordre des opérations de mise en marche



Pour des raisons de sécurité, la perceuse peut être mise en marche seulement une fois que l'aimant est activé. C'est pourquoi, il faut suivre l'ordre des opérations de mise en marche.

1. D'abord activer l'aimant : positionner l'interrupteur (11) sur "1". Lorsque l'aimant est en marche, le voyant intégré à l'interrupteur (11) est allumé.
2. C'est seulement après que la perceuse peut être mise en marche à l'aide de l'interrupteur (9).

Voir chapitre 9.

Remarque : la pleine force d'adhérence magnétique est disponible lorsque la perceuse est en marche.

7.3 Arrêt de la perceuse

Appuyer sur l'interrupteur (10). Attendre que la perceuse s'immobilise complètement.

7.4 Arrêt de l'aimant



L'arrêt de l'aimant désactive sa force d'adhérence.

Positionner l'interrupteur (11) sur "0".

7.5 Mise en place sur la pièce à usiner

Le support de perçage magnétique n'adhère bien au matériau à percer que si la surface du matériau est propre et lisse. Avant de mettre en place le support de perçage magnétique, enlever la rouille non adhérente, les salissures et la graisse et éliminer les perles de soudure et autres aspérités éventuelles. Une mince couche de peinture ne compromet pas l'adhérence. Si nécessaire, nettoyer aussi le pied magnétique (12).

Après la mise en marche de l'aimant, secouer vigoureusement le support de perçage magnétique par la poignée pour s'assurer qu'il adhère impeccablement au matériau. Si ce n'est pas le cas, vérifier l'état de la surface du matériau et du dessous du pied magnétique, nettoyer si nécessaire et remettre l'aimant en marche.

Acier de faible épaisseur

La force d'adhérence de l'aimant est maximale sur

Les aciers à faible teneur en carbone d'une épaisseur minimale de 12 mm.

Pour percer l'acier de faible épaisseur, il convient de placer une plaque en acier (dimensions minimales 100 x 200 x 12 mm) sous le matériau (à l'endroit où sera posé le pied magnétique).

Métaux non-ferreux

Pour percer les métaux non-ferreux, il est nécessaire de fixer la plaque en acier sur le matériau et de placer ensuite le support de perçage magnétique sur la plaque.

Matériaux ronds ou fortement cintrés

Pour percer des matériaux ronds ou fortement cintrés, mettre le pied magnétique (12) sur le matériau en orientant son axe longitudinal parallèlement à l'axe longitudinal du matériau cintré.

Sur toute la longueur du pied magnétique, combler l'espace libre compris entre le pied magnétique et le matériau au moyen de coins ou barres en acier de sorte qu'après mise en marche de l'aimant, un maximum de lignes de force magnétiques puissent s'établir du pôle de l'aimant au corps du pied magnétique en passant par les coins (ou les barres).

Distribuer les coins en acier (ou les barres) des deux côtés du pied magnétique de façon que l'axe de la perceuse passe exactement par le centre du matériau cintré, car sinon, la perceuse risque de dévier.

Secouer le support de perçage magnétique par la poignée pour s'assurer qu'il adhère impeccablement au matériau.

7.6 Perçage

- Suivre la notice d'utilisation de la perceuse.
- Placer une pointe de centrage à l'emplacement où le trou doit être percé.
- Aligner le support de perçage magnétique de sorte que le foret se trouve à proximité de la marque de centrage.
- Activer l'aimant du support de perçage magnétique (interrupteur (11)).
- Une fois l'excentrique (13) desserré, la partie supérieure du support de perçage magnétique peut être tournée ou décalée de sorte que le foret se trouve exactement sur la marque de centrage. Attention ! Resserrer l'excentrique (13).



⚠ Avant toute utilisation, vérifier que l'excentrique (13) est bien tendu pour éviter tout glissement ou pivotement intempestif de la partie supérieure.

- Ensuite, mettre la perceuse en marche (interrupteur (9)).
- Commencer le perçage avec une force d'avance réduite.
- Une fois que la perceuse mord bien, continuer à travailler en augmentant légèrement la force. Ne pas trop forcer, car une sollicitation excessive de la perceuse provoque son usure prématurée. Veiller à l'évacuation régulière des copeaux.
- La profondeur de perçage est indiquée par la bague graduée sur la broche (8).

⚠ Lorsqu'après utilisation, le support de perçage magnétique est déposé sur un matériau offrant une dissipation insuffisante de la chaleur (matière plastique par exemple), ne pas mettre l'aimant en marche, car cela pourrait entraîner une surchauffe de la bobine magnétique.

8 Nettoyage, maintenance

Assurer régulièrement la maintenance, le nettoyage et le graissage.

Avant tout réglage, réparation ou entretien, débrancher la fiche d'alimentation secteur.

Pour lubrifier la crémaillère et le pignon engendrant le mouvement de montée et descente du coulisseau (5), verser de temps en temps quelques gouttes d'huile sur la crémaillère.

Lubrifier les portées du coulisseau (5) avec de la graisse universelle.

Jeu du coulisseau

Le jeu du coulisseau est réglé à l'usine.

Le coulisseau (5) doit être réglé de façon qu'il soit facile (perceuse en cours d'utilisation) à déplacer vers le haut et vers le bas, qu'il s'immobilise dans n'importe quelle position et qu'il ne soit pas entraîné vers le bas par le poids de la perceuse.

En cas de besoin, le jeu du coulisseau (5) peut être réglé avec les sept vis sans tête (6). Desserrer les contre-écrous, serrer les vis sans tête, resserrer les contre-écrous.

9 Dépannage

Protection antidémarrage (pour éviter tout redémarrage intempestif de l'outil)

La perceuse en marche s'immobilise lorsque

- a) l'aimant est désactivé ou
- b) l'alimentation électrique est coupée

Au redémarrage de l'aimant ou au rétablissement de l'alimentation électrique, la perceuse ne redémarre pas automatiquement pour des raisons de sécurité (protection antidémarrage). La perceuse

doit être remise en marche à l'aide de l'interrupteur (9).

Voir chapitre 7.2.

10 Accessoires

Utilisez uniquement du matériel Metabo.

S'il vous faut des accessoires, veuillez vous adresser à votre revendeur.

Pour pouvoir sélectionner les accessoires appropriés, indiquez le type exact de l'outil électrique au distributeur.

Voir gamme complète des accessoires sur www.metabo.com ou dans le catalogue principal.

11 Réparations

Les travaux de réparation sur les outils électriques ne peuvent être effectués que par un spécialiste !

Seul Metabo ou un atelier de service autorisé est habilité à effectuer le remplacement du câble de raccordement.

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contacter le représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

12 Protection de l'environnement

Les emballages Metabo sont recyclables à 100 %.

Les outils et accessoires électriques qui ne sont plus utilisés contiennent de grandes quantités de matières premières et de matières plastiques de grande qualité pouvant être également recyclées.

Ce mode d'emploi est imprimé sur du papier blanchi sans chlore.



Pour les pays européens uniquement : Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

13 Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 2.

Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

H_{max}	=	Course maximale
P_1	=	Puissance absorbée
F_{max}	=	Force d'adhérence maximale
A	=	Dimensions du pied magnétique
m	=	Poids sans cordon d'alimentation

Les caractéristiques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Geachte klant,

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u ons heeft geschonken bij de aankoop van uw nieuw elektrisch gereedschap van Metabo. Al het elektrisch gereedschap van Metabo wordt zorgvuldig getest en is onderworpen aan de strenge Metabo kwaliteitscontroles. De levensduur van elektrisch gereedschap hangt echter ook in hoge mate van u af. Wij verzoeken u aandacht te schenken aan de informatie in deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documenten. Hoe zorgvuldiger u het elektrisch gereedschap van Metabo behandelt, des te langer zal het betrouwbaar blijven functioneren.

Inhoud

- 1 Conformiteitsverklaring
- 2 Gebruik volgens de voorschriften
- 3 Algemene veiligheidsvoorschriften
- 4 Speciale veiligheidsvoorschriften
- 5 Overzicht
- 6 Inbedrijfstelling
 - 6.1 Montage
 - 6.2 Netaansluiting
- 7 Gebruik
 - 7.1 Veiligheidsketting aanbrengen
 - 7.2 Inschakelen / inschakelvolgorde
 - 7.3 Boormachine uitschakelen
 - 7.4 Magneet uitschakelen
 - 7.5 Opzetten op het werkstuk
 - 7.6 Het boren
- 8 Reiniging, onderhoud
- 9 Storingen verhelpen
- 10 Toebehoren
- 11 Reparatie
- 12 Milieubescherming
- 13 Technische gegevens

1 Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording, dat dit product voldoet aan de op pagina 2 genoemde normen en richtlijnen.

2 Gebruik volgens de voorschriften

De magneetboorstandaard is bestemd voor het gebruik met de Metabo-boormachine B 32/3.

De magneetboorstandaard dient bevestigd te worden op magnetiseerbaar metaal; een optimale hechting is hierbij vereist. Bij gebruik van de bijgeleverde veiligheidsketting ook geschikt voor het werken op verticale en schuine vlakken en bij bovenhandse werkzaamheden.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.

3 Algemene veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING – Lees ter vermindering van het risico van letsel de handleiding.



WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. *Worden de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.

Lees vóór het in gebruik nemen de bij de machine behorende veiligheidsinstructies en de gebruiksaanwijzing aandachtig en volledig door. Bewaar zorgvuldig alle documenten die bij de machine horen en geef de machine alleen samen met deze documenten door.

4 Speciale veiligheidsinstructies



Let voor uw veiligheid en die van de machine op de met dit symbool aangegeven passages!



Voor het werken op verticale en schuine vlakken en bij bovenhandse werkzaamheden dient de magneetboorstandaard zo met de meegeleverde veiligheidsketting geborgd te worden, dat hij bij een onderbreking van de stroomvoorziening niet naar beneden kan vallen. Bij uitschakeling van de magneet of in het geval van een onderbreking van de stroomvoorziening blijft de hechtkracht van de magneet niet in stand. Het apparaat voert een gevaarlijke slingerbeweging uit.

Bij bovenhandse werkzaamheden altijd een veiligheidshelm dragen.

Draag een harnasgordel bij het werken op stijgers.

Draag bij het werk altijd een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en geschikt schoeisel.

Let op beschadigingen van netsnoer, schakelaar en knikbeveiliging.

Door de magneet ontstaan magnetische en elektromagnetische velden, die een negatieve invloed op medische implantaten kunnen hebben.

Het oppervlak voor de elektromagneet dient schoon en vlak te zijn.

De magneethechtkracht is afhankelijk van de dikte en kwaliteit van het materiaal.

Verf-, zinklagen en walshuiden verminderen de magneethechtkracht.

De magneetboorstandaard niet aan regen blootstellen en niet in een natte of explosieve ruimte gebruiken.

Alvorens de boormachine in te stellen of er onderhoud aan te plegen, dient u de stekker van de boormachine uit het stopcontact van de magneetboorstandaard te halen.

Attentie! Wanneer u de netstekker van de magneetboorstandaard uit het stopcontact haalt, blijft de hechtkracht van de magneet niet in stand.

Neem de handleiding van de boormachine in acht.

Op het stopcontact (4) alleen boormachines met het volgende stroomverbruik aansluiten:
bij 110-120 V: maximaal 12 ampère;
bij 220-240 V: maximaal 9 ampère.

Controleer voor gebruik altijd of de excenter (13) stevig gespannen is, zodat het bovendeel niet onbedoeld kan verschuiven of draaien.



Draag een veiligheidsbril.



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning.



Waarschuwing voor magnetisch veld.



Verboden voor personen met pacemakers.

5 Overzicht

Zie pagina 3.

- 1 Karabinhaak van de veiligheidsketting
- 2 Veiligheidsketting
- 3 Bevestigingspunten
- 4 Stopcontact voor de boormachine

- 5 Slede
- 6 Stelschroeven voor het instellen van de speling van de slede
- 7 Hendel
- 8 Spil
- 9 Schakelaar voor het inschakelen van de boormachine
- 10 Schakelaar voor het uitschakelen van de boormachine
- 11 Schakelaar voor het in- en uitschakelen van de magneet
- 12 Magneetvoet / magneet
- 13 Excenter
- 14 Schroef voor de bevestiging van de boormachine
- 15 Houder voor de bevestiging van de boormachine
- 16 Spanring
- 17 Schroef van de spanring

6 Inbedrijfstelling



Controleer voordat de machine in gebruik wordt genomen of de op het typeplaatje aangegeven spanning overeenkomt met de netspanning.



Controleer de machine op eventuele beschadigingen: Voordat u het apparaat weer gebruikt, dient zorgvuldig te worden nagekeken of de veiligheidsvoorzieningen of de licht beschadigde onderdelen naar behoren en in overeenstemming met de bepalingen functioneren. Controleer of de bewegende onderdelen correct functioneren en niet klemmen, en of onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen dienen juist gemonteerd te zijn en te voldoen aan alle voorwaarden om een goede werking van de machine te garanderen. Beschadigde veiligheidsvoorzieningen en onderdelen dienen volgens schrift in een erkende en gespecialiseerde werkplaats gerepareerd of vervangen te worden.

6.1 Montage

1. De 3 hendels (7) stevig in de spil (8) schroeven.
2. Boormachine B 32/3 in de standaard plaatsen:
 - Extra handgreep van de boormachine afschroeven (houdt u aan de handleiding van de boormachine).
 - Boormachine zo plaatsen dat het schroefdraad (waarin de extra handgreep was geschroefd) naar de houder (15) wijst.
 - Spanhals van de boormachine in de spanring (16) plaatsen.
 - Boormachine met schroef (14) in de houder (15) vastschroeven.

- Schroef (17) van de spanning aantrekken.
- Schakelaar (10) indrukken en schakelaar (11) op „0“ zetten (zodat de boormachine niet kan starten).
- Netstekker van de boormachine in het stopcontact (4) van de magneetboorstandaard steken.
- Bij de boormachine de continu-inschakeling instellen. (De handleiding van de boormachine in acht nemen.)

6.2 Netaansluiting

De magneetboorstandaard voldoet aan beveiligingsklasse I en mag daarom alleen op volgens voorschrift geaarde stopcontacten aangesloten worden.

Wanneer een verlengsnoer vereist is, dient dit driaderig te zijn en moet het aarddraad ervan correct met het randaardecontact van de contrastekker en van de stekker verbonden zijn.

Gebruik in de open lucht alleen hiervoor toegelaten en overeenkomstig gekenmerkte verlengingskabels.


Controleer regelmatig de verlengingskabels en vervang deze wanneer beschadigingen aanwezig zijn.


Verlengingskabels dienen voor de energieopname van de boormachine en de magneetboorstandaard geschikt te zijn (vgl. Technische gegevens). Bij gebruik van een kabelhaspel moet de kabel altijd geheel zijn afgerold.

7 Gebruik

7.1 Veiligheidsketting aanbrengen


 Voor het werken op verticale en schuine vlakken en bij bovenhandse werkzaamheden dient de magneetboorstandaard zo met de meegeleverde veiligheidsketting (2) beveiligd te worden, dat hij bij een onderbreking van de stromvoorziening niet naar beneden kan vallen.

 Breng de veiligheidsketting (2) zo aan dat de magneetboorstandaard van de gebruiker af beweegt wanneer de netspanning wegvalt.


 **Attentie!** Controleer de veiligheidsketting (2) op beschadiging. Controleer de veiligheidsketting (2) voor gebruik altijd zorgvuldig op een juiste werking conform de bepalingen. Wanneer de veiligheidsketting (2) beschadigd of de werking van de karabijnhaak (1) niet meer foutloos is, de veiligheidsketting direct vervangen.

- De veiligheidsketting (2) aan één van de beide bevestigingspunten (3) van de magneetboorstandaard aanbrengen.
- Daarna de veiligheidsketting aan een ander geschikt bevestigingspunt of aan het te bewerken materiaal vastmaken. De karabijnhaak

- (1) van de veiligheidsketting zo in één van de kettingschakels haken, dat de ketting zo strak mogelijk zit.
- Controleer of de karabijnhaak (1) geheel gesloten is.

 De veiligheidsketting vervangt niet de magneetkracht van de magneetboorstandaard en dient uitsluitend als valbeveiliging bij uitval van de spanning.

7.2 Inschakelen / inschakelvolgorde

 De boormachine kan uit veiligheidsoverwegingen pas na het inschakelen van de magneet ingeschakeld worden. Daarom de inschakelvolgorde in acht nemen.

1. Eerst de magneet inschakelen: schakelaar (11) op „1“ zetten. Wanneer de magneet ingeschakeld is, brandt de in de schakelaar (11) geïntegreerde LED.
2. Pas dan de boormachine met de schakelaar (9) inschakelen.


Zie ook hoofdstuk 9.

Opmerking: De volledige magneethechtkracht staat bij ingeschakelde boormachine ter beschikking.

7.3 Boormachine uitschakelen

Schakelaar (10) indrukken. Wacht tot de boormachine geheel tot stilstand gekomen is.

7.4 Magneet uitschakelen

 Bij het uitschakelen van de magneet blijft de hechtkracht van de magneet niet in stand.

Schakelaar (11) op „0“ zetten.

7.5 Opzetten op het werkstuk

De magneetboorstandaard hecht alleen dan optimaal op het materiaal waarin geboord moet worden, wanneer het materiaaloppervlak schoon en vlak is. Verwijder vóór het plaatsen van de magneetboorstandaard losse roestaanslag, vuil of vet en maak eventueel aanwezige lasbolletjes of onffenheden vlak. Een dunne verlaag doet aan de hechtkracht geen afbreuk. Indien nodig ook de magneetvoet (12) reinigen.

Trek na het inschakelen van de magneet de handgreep van de magneetboorstandaard krachtig heen en weer om u ervan te vergewissen dat de standaard onberispelijk op het materiaal hecht. Indien dit niet het geval is, het materiaaloppervlak en de onderzijde van de magneetvoet controleren, zo nodig schoonmaken en de magneet opnieuw inschakelen.

Gebruik op dun staal

De optimale hechtkracht wordt op koolstofarm staal van minstens 12 mm dikte bereikt.

Voor het boren in staal van mindere dikte kan men onder het materiaal (op de plaats waar de magneetvoet is neergezet) een stalen plaat (mini-mafmetingen 100 x 200 x 12 mm) aanbrengen.

Gebruik op non-ferrometalen

Voor het boren in non-ferrometalen wordt een stalen plaat op het materiaal bevestigd en de magneetboorstandaard vervolgens op de stalen plaat geplaatst.

Gebruik op rond en sterk gebogen materiaal

Voor het boren in rond en sterk gebogen materiaal wordt de magneetvoet (12) zo op het materiaal geplaatst dat de lengteas van de magneetvoet evenwijdig loopt aan de hartlijn van het ronde of gebogen materiaal.

De vrije ruimte tussen de magneetvoet en het materiaal aan beide zijden en over de gehele lengte van de magneetvoet zodanig met stalen wiggen of staven opvullen dat na het inschakelen van de magneet zo veel mogelijk magnetische krachtlijnen van de magneetpool via de wiggen (of staven) en het materiaal naar het huis van de magneetvoet lopen.


De stalen wiggen (staven) moeten aan beide zijden van de magneetvoet zodanig verdeeld zijn dat de as van de boor precies op de hartlijn van het ronde of gebogen materiaal gericht is, omdat de boor anders zijwaarts kan uitlopen.

Trek de handgreep van de magneetboorstandaard krachtig heen en weer om u ervan te vergewissen dat deze onberispelijk op het materiaal hecht.

7.6 Het boren


- De handleiding van de boormachine in acht nemen.
- De plaats waar het gat geboord moet worden, markeren.
- De magneetboorstandaard zo plaatsen dat de boorpunt zich bij middenmarkering bevindt.
- De magneet van de magneetboorstandaard inschakelen (schakelaar (11)).
- Na het loszetten van de excenter (13) kan het bovendeel van de magneetboorstandaard zo gedraaid en zijdelings verschoven worden, dat de boorpunt zich precies boven de middenmarkering bevindt. **Attentie!** De excenter (13) weer stevig spannen.



 Controleer voor gebruik altijd of de excenter (13) stevig gespannen is, zodat het boven-deel niet onbedoeld kan verschuiven of draaien.

- Vervolgens de boormachine inschakelen (schakelaar (9)).
- Het boren met geringe aanzetkracht beginnen.

- Wanneer de boor pakt, kan met een enigszins hogere aanzetkracht verder gewerkt worden. Een te hoge aanzetkracht heeft een versnelde slijtage van de boor tot gevolg. Zorg voor een regelmatige spaanafvoer.
- Voor het vaststellen van de boordiepte dient de schaalring op de spil (8).

 Wanneer de magneetboorstandaard (na het gebruik) gedurende langere tijd op materiaal met slechte warmtegeleidingseigenschappen (bijv. kunststof) wordt gelegd, mag de magneet niet worden ingeschakeld, omdat anders de magneetspoelen oververhit kunnen raken.

8 Reiniging, onderhoud

Regelmatig onderhouden, schoonmaken en smeren.

Vóór iedere instelling, elk onderhoud of iedere reparatie de stekker uit het stopcontact trekken.

Voor de smering van de tandheugel en het rondsel voor het naar boven en beneden bewegen van de slede (5), de tandheugel af en toe enige druppels olie geven.

Het glijvlak van de slede (5) met universeel vet smeren.

Speling van de slede

De speling van de slede is standaard ingesteld.

De slede (5) moet zo ingesteld zijn dat deze (wanneer de boormachine is geplaatst) soepel op en neer bewogen kan worden, in elke positie blijft staan en niet door het gewicht van de boormachine naar beneden wordt getrokken.

Indien nodig kan de speling van de slede (5) met behulp van de zeven stelschroeven (6) worden ingesteld. Contraoeren losdraaien, stelschroeven aantrekken, contraoeren weer aantrekken.

9 Storingen verhelpen

Herstartbeveiliging (om een onbedoelde herstart te voorkomen)

Wanneer bij een ingeschakelde boormachine a) de magneet uitgeschakeld of b) de stroomtoevoer onderbroken wordt, komt de boormachine tot stilstand.

Bij het opnieuw inschakelen van de magneet of het herstel van de stroomtoevoer start de boormachine - uit veiligheidsoverwegingen - niet vanzelf (herstartbeveiliging). De boormachine met de schakelaar (9) weer inschakelen.

Zie ook hoofdstuk 7.2.

10 Accessoires

Gebruik alleen originele Metabo toebehoren.

Als u toebehoren wilt aanschaffen, doe dit dan bij uw leverancier.

Geef het type van uw machine door aan uw leverancier om de juiste toebehoren te krijgen.

Compleet accessoireprogramma zie www.metabo.com of hoofdcatalogus.

11 Reparatie

Reparaties aan elektrische gereedschappen mogen uitsluitend door een erkende vakman worden uitgevoerd!

Het netsnoer mag alleen worden vervangen door Metabo of een erkende werkplaats.

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

Onderdeellijsten kunt u downloaden via www.metabo.com.

12 Milieubescherming

Metabo verpakkingen zijn 100% recycleerbaar.

Afgedankte elektronische machines en toebehoren bevatten grote hoeveelheden waardevolle grond- en kunststoffen die eveneens gerecycled kunnen worden.

Deze gebruiksaanwijzing is op chloorvrij, gebleekt papier gedrukt.



Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrische gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektroapparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

13 Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 2.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

H_{\max}	=	maximale slag
P_1	=	nominaal vermogen
F_{\max}	=	maximale hechtkracht
A	=	afmetingen van de magneetvoet

m = gewicht zonder netsnoer

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de telkens geldige norm).

Istruzioni originali

Gentile Cliente, innanzitutto desideriamo esprimere la nostra gratitudine per aver scelto ed acquistato uno degli utensili elettrici Metabo. Ogni utensile elettrico Metabo viene testato accuratamente e sottoposto ai più rigidi controlli di qualità da parte del reparto Qualità Metabo. Si deve, comunque, tenere presente che la durata dell'utensile elettrico dipende largamente dal comportamento dell'utilizzatore. Pertanto, raccomandiamo di prestare molta attenzione a quanto contenuto nel presente manuale nonché nei documenti ad esso allegati. Maggiore sarà l'accortezza con cui utilizzerà gli utensili elettrici Metabo, più saranno duraturi e affidabili.

Indice

- 1 Dichiarazione di conformità
- 2 Utilizzo conforme alle disposizioni
- 3 Avvertenze generali di sicurezza
- 4 Avvertenze specifiche di sicurezza
- 5 Panoramica generale
- 6 Messa in funzione
 - 6.1 Assemblaggio
 - 6.2 Collegamento all'alimentazione
- 7 Utilizzo
 - 7.1 Applicazione della catena di sicurezza
 - 7.2 Accensione / sequenza di accensione
 - 7.3 Spegnimento del trapano
 - 7.4 Spegnimento del magnete
 - 7.5 Collocazione sul pezzo in lavorazione
 - 7.6 Foratura
- 8 Pulizia, manutenzione
- 9 Eliminazione dei guasti
- 10 Accessori
- 11 Riparazione
- 12 Tutela dell'ambiente
- 13 Dati tecnici

1 Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che questo prodotto è conforme alle norme e direttive riportate a pagina 2.

2 Utilizzo conforme alle disposizioni

Il supporto magnetico è destinato all'uso con il trapano Metabo B 32/3.

Il supporto magnetico è destinato al fissaggio su metallo magnetizzabile, pertanto deve aderire senza problemi. Utilizzando la catena di sicurezza acclusa, l'utensile sarà adatto anche per i lavori su superfici verticali e oblique oltre l'altezza della testa.

Dei danni derivanti da un uso improprio dell'utensile è responsabile esclusivamente l'operatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le norme sulla sicurezza allegata.

3 Avvertenze generali di sicurezza



ATTENZIONE – Al fine di ridurre il rischio di lesioni leggere le istruzioni per l'uso.



ATTENZIONE – Leggere tutte le avvertenze sulla sicurezza e le relative istruzioni. Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.

Prima di utilizzare l'utensile elettrico, leggere attentamente e per intero le avvertenze sulla sicurezza e le istruzioni per l'uso fornite in dotazione. Conservare tutta la documentazione allegata e, nel caso di cessione dell'elettroscopio a terzi, consegnare la documentazione assieme ad esso.

4 Avvertenze specifiche di sicurezza



Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'utensile elettrico stesso, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!



Per i lavori su superfici verticali e oblique, il supporto magnetico deve essere assicurato con la catena di sicurezza acclusa in modo tale da evitare che cada in caso di interruzione dell'alimentazione di corrente.

Allo spegnimento del magnete o in caso di interruzione dell'alimentazione di corrente, viene a mancare la forza di ritenuta del magnete e l'utensile esegue una pericolosa oscillazione.

Per i lavori oltre l'altezza della testa indossare sempre un elmetto di sicurezza.

Quando si lavora su impalcature, indossare sempre un'imbracatura di sicurezza.

Durante il lavoro indossare sempre occhiali protettivi, guanti di protezione e calzature adatte.

Prestare attenzione ad eventuali danneggiamenti del cavo di alimentazione di rete, dell'interruttore e della protezione antipiega.

I magneti generano campi magnetici ed elettromagnetici con ripercussioni negative su impianti medici.

La superficie degli elettromagneti deve essere pulita e piana.

La forza di ritenuta del magnete varia in funzione dello spessore e dal tipo di materiale.

Gli strati di colore, zinco e calamina riducono la forza di ritenuta del magnete.

Non esporre il supporto magnetico per trapano alla pioggia e non usare in ambienti bagnati o a rischio d'esplosione.

Prima di qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione sul trapano, estrarre la spina del trapano dalla presa di corrente del supporto magnetico. Attenzione! Scollegando la spina di rete del supporto magnetico si elimina la forza di ritenuta del magnete.

Attenersi alle istruzioni del trapano.

Collegare alla presa (4) solo trapani con il seguente consumo di corrente:
per 110-120 V: max. 12 Ampere;
per 220-240 V: max. 9 Ampere.

Prima di ogni utilizzo verificare che l'eccentrico (13) sia serrato saldamente in modo da evitare uno spostamento o una rotazione accidentale della parte superiore.



Indossare occhiali protettivi.



Avvertenza per tensione elettrica pericolosa.



Avvertenza per campo magnetico.



Vietato per persone con pacemaker.

5 Panoramica generale

Vedi pagina 3.

- 1 Moschettone della catena di sicurezza
- 2 Catena di sicurezza
- 3 Punti di ancoraggio
- 4 Presa per il trapano

- 5 Slitta
- 6 Grani filettati per la regolazione del gioco della slitta
- 7 Leva
- 8 Alberino
- 9 Interruttore per l'accensione del trapano
- 10 Interruttore per lo spegnimento del trapano
- 11 Interruttore per accensione / spegnimento del magnete
- 12 Base del magnete / magnete
- 13 Eccentrico
- 14 Vite per il fissaggio del trapano
- 15 Supporto per il fissaggio del trapano
- 16 Anello di serraggio
- 17 Vite dell'anello di serraggio

6 Messa in funzione



Prima della messa in funzione verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione elettrica disponibili corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta di identificazione.



Controllare l'eventuale presenza di danni sull'utensile: prima di proseguire a utilizzare l'utensile, occorrerà esaminare con attenzione che i dispositivi di sicurezza, o le parti leggermente danneggiate, funzionino correttamente e in modo conforme alle disposizioni. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente, che non siano bloccate né danneggiate. Tutte le parti dovranno essere montate correttamente, e adempiere a tutti i requisiti necessari per garantire il corretto funzionamento dell'utensile. I dispositivi di sicurezza e le parti che presentino danni andranno riparati o sostituiti da un'officina specializzata e autorizzata, in modo conforme alle disposizioni.

6.1 Assemblaggio

1. Avvitare saldamente le 3 leve (7) nell'alberino (8).
2. Applicare il trapano B 32/3:
 - svitare l'impugnatura supplementare del trapano (attenersi alle istruzioni del trapano).
 - Orientare il trapano in modo tale che la filettatura (nella quale era avvitata l'impugnatura supplementare) sia rivolta verso il supporto (15).
 - Inserire il collare di serraggio del trapano nell'anello di serraggio (16).
 - Avvitare saldamente il trapano con la vite (14) al supporto (15).
 - Stringere la vite (17) dell'anello di serraggio.
 - Premere l'interruttore (10) e impostarlo (11) su "0" (perché il trapano non si accenda).

- Inserire la spina di rete del trapano nella presa (4) del supporto magnetico per trapano.
- Sul trapano, impostare l'accensione continua. (Attenersi alle istruzioni del trapano).

6.2 Collegamento di alimentazione

Il supporto magnetico per trapano corrisponde alla classe di protezione I e può essere dunque collegato soltanto a prese dotate di messa a terra a norma di legge.

Se è necessario utilizzare un cavo di prolunga, esso dovrà essere a tre fili, e il relativo conduttore di terra dovrà condurre correttamente con il contatto di terra della presa di collegamento ed essere collegato con quello della spina.


All'aperto usare solo cavi di prolunga adatti e appositamente contrassegnati.


Ispezionare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli se sono danneggiati.


I cavi di prolunga devono essere adatti alla potenza assorbita del trapano e del supporto magnetico (cfr. dati tecnici). In caso di utilizzo di un avvolgicavo, svolgere sempre il cavo completamente.

7 Utilizzo


7.1 Applicazione della catena di sicurezza

 Per la foratura su superfici verticali e oblique, il supporto magnetico deve essere assicurato con la catena di sicurezza (2) acclusa in modo tale da evitare che cada in caso di interruzione della corrente.


 Applicare la catena di sicurezza (2) in modo tale che il supporto magnetico, in caso di tensione di rete residua si muova in senso opposto all'operatore.

 **Attenzione!** Ispezionare la catena di sicurezza (2) per rilevare eventuali danni. Prima di ogni utilizzo verificare con cura la catena di sicurezza (2) accertandosi che funzioni senza problemi e in modo conforme alle disposizioni. In caso di danneggiamenti alla catena di sicurezza (2) o funzionamento anomalo del moschettone (1), sostituire immediatamente la catena di sicurezza.

- Applicare la catena di sicurezza (2) su uno dei punti di supporto (3) del supporto magnetico.
- Quindi fissare la catena di sicurezza ad un altro punto di fissaggio adatto o al materiale da lavorare. Agganciare il moschettone (1) della catena di sicurezza in una maglia della catena in modo tale che la catena sia più tesa possibile.
- Verificare che il moschettone (1) sia completamente chiuso.

 La catena di sicurezza non sostituisce la forza magnetica del supporto magnetico, ma serve soltanto come sicurezza contro la caduta in caso di interruzione di corrente.

7.2 Accensione / sequenza di accensione

 Per motivi di sicurezza, il trapano può essere acceso solo dopo l'accensione del magnete. Pertanto, attenersi alla sequenza di accensione.

1. Accendere prima il magnete: regolare l'interruttore (11) su "1". Quando il magnete è acceso, la spia di segnalazione integrata nell'interruttore (11) si accenderà.
2. Solo a questo punto accendere il trapano tramite l'interruttore (9).


Vedere anche il capitolo 9.

Osservazione: la piena forza magnetica si ottiene con il trapano acceso.

7.3 Spegnimento del trapano

Premere l'interruttore (10). Attendere finché il trapano si sia fermato completamente.

7.4 Spegnimento del magnete

 Allo spegnimento del magnete viene meno la forza di ritenuta dello stesso.

Regolare l'interruttore (11) su "0".

7.5 Collocazione sul pezzo in lavorazione

Il supporto magnetico aderisce correttamente al materiale da forare soltanto se le superficie del materiale stesso sia pulita e liscia. Prima di collocare il supporto magnetico, occorrerà rimuovere le eventuali particelle di ruggine, di sporcizia e di grasso; le gocce di condensa eventualmente presenti andranno spianate. Un sottile strato di vernice non compromette l'aderenza. Se necessario, pulire anche la base del magnete (12).

Dopo l'accensione del magnete, scuotere con forza l'impugnatura del supporto magnetico, per accertarsi che esso aderisca correttamente al materiale. In caso contrario, controllare la superficie del materiale e il lato inferiore della base del magnete, pulire se necessario e riaccendere il magnete.

Acciaio di spessore ridotto

L'aderenza ottimale si ottiene su acciaio a basso contenuto di carbonio, di almeno 12 mm di spessore.

Per la foratura in acciaio di spessore ridotto, è possibile sistemare sotto il materiale (nel punto in cui va collocata la base del magnete) una piastrina in acciaio (misure minime 100 x 200 x 12 mm).

Metalli non ferrosi

Per la foratura in metalli non ferrosi occorrerà fissare la piastrina in acciaio sul materiale, quindi

sistemare il supporto magnetico per trapano sulla piastrina stessa.

Materiale di forma circolare o fortemente curvato

Per la foratura in materiale di forma circolare o fortemente curvato, occorrerà collocare sul materiale la base del magnete (12) in modo che il suo asse longitudinale corra parallelamente a quello del materiale curvato.

Lo spazio libero tra la base del magnete e il materiale, su entrambi i lati e sull'intera lunghezza della base del magnete, andrà colmato con spessori o listelli in acciaio, in modo che, dopo l'accensione del magnete, il maggior numero possibile di linee di forza magnetiche scorrano dal polo del magnete, attraverso gli spessori (o listelli) e il materiale, sino all'alloggiamento della base del magnete.


Gli spessori (o listelli) dovranno essere suddivisi sui due lati della base del magnete in modo che l'asse della punta sia allineato direttamente sul centro del materiale curvato, poiché in caso contrario la punta potrebbe scorrere lateralmente.

Scuotere l'impugnatura del supporto magnetico per accertarsi che aderisca correttamente al materiale.

7.6 Foratura

- Attenersi alle istruzioni del trapano.
- Bulinare il punto in cui deve essere eseguito il foro.
- Orientare il supporto magnetico in modo tale che la punta si trovi vicino alla demarcazione del bulino.
- Accedere il magnete del supporto (interruttore (11)).
- Dopo l'allentamento dell'eccentrico (13) è possibile ruotare e spostare lateralmente la parte superiore del supporto magnetico in modo tale che la punta si trovi precisamente sopra la demarcazione del bulino. Attenzione! Stringere nuovamente (13) l'eccentrico.




 Prima di ogni utilizzo verificare che l'eccentrico (13) sia serrato saldamente in modo da evitare uno spostamento o una rotazione accidentale della parte superiore.

- Infine, accendere il trapano (interruttore (9)).
- Iniziare la foratura con forza di avanzamento ridotta.
- Quando la punta avrà ingranato, sarà possibile proseguire la lavorazione con una forza di avanzamento leggermente maggiore. Una forza di avanzamento troppo elevata comporta l'usura

prematura della punta. Assicurare un regolare scarico dei trucioli.

- L'anello graduato sull'alberino indica la profondità di foratura (8).

 Se il supporto magnetico (dopo l'uso) resta posato a lungo su un materiale con insufficiente dissipazione di calore (ad es. plastica), non attivare il magnete, poiché ciò potrebbe comportare il surriscaldamento delle bobine elettromagnetiche.

8 Pulizia, manutenzione

Effettuare regolarmente i lavori di manutenzione, di pulizia e di lubrificazione.

Prima di effettuare regolazioni, lavori di manutenzione o riparazioni, estrarre la spina di alimentazione.

Per lubrificare la cremagliera e il pignone, che provvedono al movimento nei due sensi della slitta, applicare ogni tanto alcune gocce di olio sulla cremagliera. (5)

Lubrificare le superfici di scorrimento della slitta (5) con grasso universale.

Gioco della slitta

Il gioco della slitta viene impostato in fabbrica.

La slitta (5) andrà regolata in modo tale da poter essere spostata agevolmente (durante l'impiego del trapano) verso l'alto e verso il basso, in modo da poter restare ferma in tutte le posizioni e da non essere trascinata in basso dal peso del trapano.

Il gioco della slitta (5) può essere regolato mediante i sette grani filettati (6). Allentare i controdadi, stringere i grani filettati, riavvitare i controdadi.

9 Eliminazione dei guasti

Protezione contro il riavvio (per impedire un riavvio accidentale)

Se a trapano acceso:

- a) il magnete viene spento o
- b) l'alimentazione di corrente viene interrotta, il trapano si arresta.

Alla riaccensione del magnete o dopo il ripristino dell'alimentazione di corrente, il trapano, per motivi di sicurezza, non si riavvia (protezione contro il riavvio). Riaccendere il trapano tramite l'interruttore (9).

Vedere anche il capitolo 7.2.

10 Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali Metabo.

In caso di necessità, rivolgersi al rivenditore per l'acquisto di accessori.

Per la selezione corretta degli accessori, è essenziale indicare al rivenditore il modello esatto dell'utensile elettrico.

Il programma completo degli accessori si trova su www.metabo.com oppure nel catalogo principale.

11 Riparazione

Le eventuali riparazioni degli utensili elettrici devono essere eseguite esclusivamente da tecnici / elettricisti specializzati!

In caso di necessità, il cavo di collegamento deve essere sostituito esclusivamente da Metabo o da un'officina di assistenza clienti autorizzata.

Nel caso di elettroutensili Metabo che necessitano di riparazioni rivolgersi al proprio rappresentante Metabo di zona. Per gli indirizzi, consultare il sito www.metabo.com.

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito www.metabo.com.

12 Tutela dell'ambiente

Gli imballaggi usati dalla Metabo sono riciclabili al 100%.

Gli utensili elettrici inutilizzabili e i relativi accessori comprendono una grande quantità di materie plastiche e materie prime riciclabili.

Le presenti istruzioni per l'uso sono stampate su carta sbiancata senza cloro.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli utensili elettrici con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettroutensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio ecologico.

13 Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 2.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche per il miglioramento tecnologico.

$H_{max.}$ = Corsa massima

P_1 = Assorbimento di potenza nominale

$F_{max.}$ = Forza di ritenuta massima

A = Misure della base del magnete

m = Peso senza cavo di alimentazione

I suddetti dati tecnici sono soggetti a tolleranze (in funzione dei rispettivi standard validi).

Manual original

Estimado cliente,

le agradecemos la confianza depositada en nosotros al comprar una herramienta eléctrica Metabo. Cada herramienta eléctrica de Metabo es controlada meticulosamente y está sujeta a rígidos controles de calidad del departamento de control de calidad de Metabo. Sin embargo, la vida útil de una herramienta eléctrica depende en gran medida de usted. Le rogamos que tenga en cuenta la información contenida en estas instrucciones y en los documentos adjuntos. Una mejor conservación de su herramienta eléctrica de Metabo repercute en un servicio eficaz durante más tiempo.

Contenido

- 1 Declaración de conformidad
- 2 Aplicación de acuerdo a la finalidad
- 3 Instrucciones generales de seguridad
- 4 Instrucciones especiales de seguridad
- 5 Descripción general
- 6 Puesta en marcha
 - 6.1 Montaje
 - 6.2 Conexión a la red
- 7 Manejo
 - 7.1 Montar cadena de seguridad
 - 7.2 Puesta en marcha / Secuencia de puesta en marcha
 - 7.3 Desconectar taladro
 - 7.4 Desconectar imán
 - 7.5 Montar sobre la herramienta
 - 7.6 Taladrar
- 8 Limpieza, mantenimiento
- 9 Eliminación de fallos
- 10 Accesorios
- 11 Reparación
- 12 Protección ecológica
- 13 Especificaciones técnicas

1 Declaración de conformidad

Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las normas y las directivas mencionadas en la página 2.

2 Aplicación de acuerdo a la finalidad

El caballete magnético del taladro ha sido hecho para el uso con el taladro Metabo B 32/3.

El caballete magnético de taladro ha sido hecho para ser fijado en imán magnetizable; debe adherirse perfectamente. La cadena de seguridad incluida también permite trabajar en superficies

verticales y angulares así como encima de la cabeza.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Deben observarse las normas para prevención de accidentes aplicables con carácter general y la información sobre seguridad incluida.

3 Instrucciones generales de seguridad



AVISO: para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.



AVISO Lea íntegramente las indicaciones de seguridad y las instrucciones. *La no observancia de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, lea detenidamente las instrucciones de seguridad y las instrucciones de manejo que se incluyen. Guarde todos los documentos para referencia en el futuro, y solamente entregue su herramienta junto con estos documentos.

4 Instrucciones especiales de seguridad



Para su propia protección y la de su herramienta eléctrica, observe las partes marcadas con este símbolo.



Para trabajo en superficies diagonales y verticales y por encima de la cabeza el caballete magnético de taladrado debe ser asegurado con la cadena de seguridad incluida de tal manera que en caso de una interrupción de alimentación de tensión eléctrica éste no se caiga. Al desconectar el imán o en el caso de una interrupción de la alimentación de tensión eléctrica se corta la capacidad de fijación del imán. La herramienta realiza un peligroso movimiento pendular.

Durante trabajos por encima de la cabeza porte siempre un casco de protección.

Durante el trabajo en andamios use una correa de seguridad.

Lleve siempre gafas protectoras, guantes de trabajo y calzado apropiado a la hora de trabajar con la herramienta.

Ponga atención especial en algún tipo de daños de cable, interruptor o en la protección de dobleces.

A causa de los imanes se forman campos magnéticos y campos electromagnéticos que pueden tener influencia negativa en implantes medicinales.

La superficie para el electroimán debe ser plana y estar limpia.

La fuerza de suspensión magnética depende del grosor del material y de su constitución.

Capas de pintura, zinc y escoria reducen la fuerza magnética.

El caballete magnético de taladrado no debe exponerse a la lluvia ni usarse en espacios húmedos o que presenten un peligro de explosión.

Antes de realizar cualquier tipo de ajustes o trabajos de mantenimiento en el taladro debe desconectárselo del enchufe del caballete magnético de taladrado.

¡Atención! Al desconectar el caballete magnético de taladrado se desconecta también la suspensión magnética del imán.

Considere el manual de uso del taladro.

Conecte en un enchufe únicamente (4) taladros con el siguiente consumo de corriente:
a 110-120 V: máximo 12 amperios;
a 220-240 V: máximo 9 amperios.

Previo al uso controle que el disco excéntrico (13) esté fijamente ajustado para que la parte superior no pueda desplazarse o girar.



Utilice protectores oculares.



Aviso ante una tensión eléctrica peligrosa.



Aviso por campo magnético.



Prohibido para personas con marcapasos.

5 Descripción general

Véase la página 3.

- 1 Carabinero de la cadena de seguridad

- 2 Cadena de seguridad
- 3 Puntos de fijación
- 4 Enchufe para el taladro
- 5 Carro
- 6 Tornillo prisionero para ajustar el juego del carro
- 7 Palanca
- 8 Husillo
- 9 Interruptor para conectar el taladro
- 10 Interruptor para desconectar el taladro
- 11 Interruptor para conectar y desconectar el imán
- 12 Peana magnética / imán
- 13 Disco excéntrico
- 14 Tornillo para la fijación del taladro
- 15 Soporte para la fijación del taladro
- 16 Anillo tensor
- 17 Tornillo del anillo tensor

6 Puesta en marcha



Antes de enchufar la herramienta, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación corresponden a las características de la red eléctrica.



Revise que la herramienta no presente daños: antes de seguir utilizándola es preciso inspeccionar a fondo los dispositivos protectores o las piezas parcialmente dañadas para asegurarse de que funcionen correctamente y conforme al uso previsto. Compruebe que las piezas móviles funcionen adecuadamente y no se atasquen y que el resto de las piezas no estén dañadas. Todas las piezas deben estar montadas correctamente y cumplir las condiciones necesarias para garantizar un funcionamiento óptimo de la herramienta. Las piezas y los dispositivos protectores dañados deben ser reparados o reemplazados conforme al uso previsto en un taller especializado homologado.

6.1 Montaje

1. Ajuste firmemente las 3 palancas (7) en el husillo (8).
2. Use el taladro B 32/3:
 - Monte el manubrio adicional del taladro (considere el manual de uso del taladro).
 - Ubique el taladro de tal manera que la rosca (en la que estaba montado el manubrio adicional) esté en dirección de la suspensión (15).
 - Ubique el cuello de sujeción del taladro en el anillo tensor (16).

- Fije el taladro con el tornillo en (14) la suspensión (15).
- Ajuste tornillo del (17) anillo tensor.
- Pulse (10) interruptor y póngalo en (11) "0" (para que el taladro no pueda arrancar).
- Conecte el cable del taladro en el enchufe (4) del caballete magnético de taladrado.
- Ajuste en el taladro la marcha continua. (Considere el manual de uso del taladro).

6.2 Conexión a la red

El caballete magnético de taladrado corresponde a la categoría de protección I por lo que sólo debe ser conectado a enchufes correctamente conectados a tierra.

Si necesita utilizar un cable de prolongación, éste deberá ser de tres hilos (conductor protector conductivo en buen estado y conectado al contacto de puesta a tierra del acoplamiento y al contacto del enchufe).


Para el uso al aire libre use únicamente extensiones eléctricas aprobadas y correspondientemente señaladas.


Controle las extensiones eléctricas de forma periódica y cámbielas en caso de que presenten daños.


Extensiones eléctricas deben ser apropiadas para el consumo del potencia del taladro y del caballete magnético de taladrado (comp. datos técnicos). En caso de utilizar un enrollador de cable, desenrolle siempre el cable por completo.

7 Manejo

7.1 Monte la cadena de seguridad

 Para trabajos en superficies diagonales y verticales y por encima de la cabeza el caballete magnético de taladrado debe ser asegurado con la cadena de seguridad (2) incluida de tal manera que en caso de una interrupción de alimentación de tensión eléctrica éste no se caiga.


 Fije la cadena de seguridad (2) de tal manera que el caballete magnético de taladrado se retire del usuario al faltar la tensión de mando.

 ¡Atención! Controle la cadena de seguridad (2) si hay algún tipo de averías. Previo a cada uso controle cuidadosamente la cadena de seguridad (2) en cuanto a su funcionamiento correcto y conforme al uso prescrito. Cuando la cadena de seguridad (2) esté averiada o la función del carabinero (1) no es perfecta debe cambiarse inmediatamente la cadena de seguridad.


- Sitúe la cadena de seguridad (2) en uno de los puntos de fijación (3) del caballete magnético de taladrado.
- Después fije la cadena de seguridad en otro punto apropiado de fijación o en el material a

trabajar. Enganche el carabinero (1) de la cadena de la cadena de seguridad en una de las argollas de la cadena de manera que la cadena esté tensada.

- Controle que el carabinero esté (1) totalmente cerrado.

 La cadena de seguridad no reemplaza la fuerza magnética del caballete magnético de taladrado. Sirve únicamente como seguro en caso de haber una interrupción en la corriente.

7.2 Puesta en marcha / Secuencia de puesta en marcha

 Por motivos de seguridad el taladro recién puede ser conectado una vez se haya conectado el imán. Por eso debe considerarse el orden de puesta en marcha.

1. Conectar primero el imán: poner interruptor (11) en "1". Cuando el imán está conectado, la lámpara indicadora integrada en el interruptor (11) se ilumina.
2. Conecte recién después el taladro con el (9) interruptor.


Véase también el capítulo 9.

Atención: al estar conectado el taladro se desarrolla la fuerza magnética completa.

7.3 Desconectar taladro

Pulse el (10) interruptor. Espere hasta que el taladro no gire más.

7.4 Desconecte el imán

 Al desconectar el imán se desconecta la fuerza de suspensión del imán.

Ponga el interruptor (11) en "0".

7.5 Monte sobre la herramienta

El caballete magnético de taladrado sólo se adhiere bien al material que se va a taladrar si la superficie del mismo está limpia y es plana. Antes de colocar el caballete magnético de taladrado se deberá eliminar cualquier resto de herrumbre, suciedad y grasa. En caso de haber perlas de soldadura u otras irregularidades también se deberán alisar. Una capa de pintura delgada no afecta a la capacidad de adherencia de la herramienta. En caso necesario, limpie también la peana magnética (12).

Tras conectar el imán, agite con fuerza la empuñadura del caballete magnético de taladrado para asegurarse de que se adhiere perfectamente al material. Si no es así, compruebe la superficie del material y la parte inferior de la peana magnética. En caso necesario, límpielas y conecte de nuevo el imán.

Acero de poco grosor

La capacidad de adherencia óptima se consigue con un acero pobre en carbono, como mínimo, de 12 mm de grosor.

Para taladrar orificios en un acero de grosor inferior, coloque una placa de acero (dimensiones mínimas 100 x 200 x 12 mm) debajo del material (en el punto donde se coloca la peana magnética).

Metal no férreo

Para taladrar orificios en metales no féreos, la placa de acero se debe fijar en el material y, a continuación, colocar el caballete magnético de taladrado sobre la placa.

Material redondo o muy curvado

Para taladrar orificios en un material redondo o muy curvado, la peana magnética (12) se debe colocar sobre el material de modo que su eje longitudinal quede paralelo con el eje longitudinal del material abombado.

El espacio libre que queda a los dos lados entre la peana magnética y el material se debe rellenar con cuñas o barras de acero a lo largo de toda la longitud de la peana magnética. De este modo, tras conectar el imán, se conseguirá que haya el máximo número de líneas de fuerza magnéticas desde el polo magnético a las cuñas (o barras) y desde el material a la carcasa de la peana magnética.


Las cuñas (o barras) de acero deben distribuirse a los dos lados de la peana magnética de modo que el eje de la herramienta de corte (broca) quede alineado con el centro del material curvado, ya que de lo contrario el taladro podría desviarse.

Agite la empuñadura del caballete magnético de taladrado para asegurarse de que éste se adhiera perfectamente al material.


7.6 Taladrar

- Considerar el manual de uso del taladro.
- Granetear el lugar donde se debe perforar el agujero.
- Ubicar el caballete magnético de taladrado de tal manera que la punta de la broca se encuentre cerca de la marcación del granete.
- Conectar el imán del caballete magnético de taladrado (interruptor (11)).
- Después de soltar el disco excéntrico (13) la parte superior del caballete magnético de taladrado puede ser girado y desplazado de tal manera que la punta de la broca se encuentre exactamente sobre la marcación del granete.
¡Atención! Volver a fijar (13) el disco excéntrico.



 Antes de cada uso controle que el disco excéntrico (13) esté fijamente ajustado para que la parte superior no pueda desplazarse o girar.

- A continuación conecte el taladro (interruptor (9)).
- Inicie el proceso de taladrado con una fuerza de perforación reducida.
- Cuando la broca haya agarrado, se podrá continuar trabajando con una fuerza de avance superior. Una fuerza de avance demasiado elevada puede provocar un desgaste anticipado de la broca. Compruebe que el flujo de virutas sea periódico.
- Para controlar la profundidad de la perforación se puede usar el anillo de escala en el husillo (8).

 Si el caballete magnético de taladrado (después de haberla utilizado) se deja en contacto con un material con una disipación de calor insuficiente (p. ej., el plástico) durante un tiempo prolongado, no conecte el imán del soporte, ya que esto conllevaría a un sobrecalentamiento de la bobina inductora.

8 Limpieza, mantenimiento

Realice las tareas de mantenimiento, limpieza y lubricación con regularidad.

Antes de proceder a cualquier tipo de ajuste, mantenimiento o reparación, desconecte el enchufe.

Para lubricar la cremallera y el piñón que se encargan del movimiento ascendente y descendente del carro, aplique de vez en cuando una gota de aceite en la cremallera. (5)

Lubrique las superficies de deslizamiento del carro (5) con grasa para uso general

Juego del carro

El juego del carro ha sido configurado de lado de fábrica.

(5) La posición del carro es correcta cuando éste puede moverse (con taladro conectado) sin problema hacia arriba y hacia abajo, así como quedarse parado en cualquier posición sin que el peso del taladro lo haga bajar.

En caso necesario se puede ajustar el juego del carro (5) con los siete tornillos prisioneros (6). Suelte las contratueras, ajuste los tornillos prisioneros y vuelva a ajustar las contratueras.

9 Localización de averías

Protección de reconexión (para evitar un arranque involuntario)

Cuando en el taladro conectado a) se desconecta el imán o

b) se interrumpe el suministro de corriente el taladro para inmediatamente.

Al reconectar el imán o al restituirse la alimentación de corriente, por razones de seguridad, el taladro no arranca automáticamente (protección de reconexión). Recién después conecte el taladro con el (9) interruptor.

Véase también el capítulo 7.2.

10 Accesorios

Use únicamente accesorios Metabo originales.

Si necesita accesorios, consulte a su proveedor.

Para que el proveedor pueda seleccionar el accesorio correcto, necesita saber la designación exacta del modelo de su herramienta.

Programa completo de accesorios disponible en www.metabo.com o en el catálogo principal.

11 Reparación

Las reparaciones de herramientas eléctricas deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas especializados.

La sustitución del cable de conexión sólo puede ser realizada por Metabo o un taller autorizado.

En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase, por favor, a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

12 Protección ecológica

Los envases Metabo son 100% reciclables.

Las herramientas eléctricas y sus accesorios fuera de uso contienen grandes cantidades de materia prima y plásticos que también pueden ser reciclados.

Estas instrucciones están impresas en papel blanqueado sin cloro.



Sólo para países de la UE. No tire las herramientas eléctricas a la basura. Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

13 Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 2.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

H_{\max}	=	elevación máxima
P_1	=	Potencia de entrada nominal
F_{\max}	=	Fuerza de fijación máxima
A	=	Dimensión de la peana magnética
m	=	Peso sin cable a la red

Las especificaciones técnicas aquí indicadas se entienden dentro de determinadas tolerancias (conformes a las normas que rigen actualmente).

Manual original

Caro Cliente, agradecemos-lhe a confiança que deposita em nós ao comprar-nos esta ferramenta eléctrica Metabo. Cada ferramenta Metabo é cuidadosamente testada e sujeita a controlos de qualidade exaustivos antes de ser entregue. No entanto a vida útil de um equipamento deste tipo depende em grande parte do uso e dos cuidados que lhe dão. Cumpra pois todas as indicações incluídas neste manual. Quanto mais cuidadosamente tratar a sua ferramenta Metabo, maior será a longevidade que poderá esperar dela.

Índice

- 1 Declaração de conformidade
- 2 Utilização autorizada
- 3 Indicações gerais de segurança
- 4 Indicações de segurança especiais
- 5 Vista geral
- 6 Colocação em operação
 - 6.1 Montagem
 - 6.2 Ligação à rede
- 7 Utilização
 - 7.1 Montagem da corrente de segurança
 - 7.2 Ligar / Sequência de ligação
 - 7.3 Desligar o berbequim
 - 7.4 Desligar o magneto
 - 7.5 Fixar sobre a peça
 - 7.6 Furar
- 8 Limpeza, manutenção
- 9 Correção de avarias
- 10 Acessórios
- 11 Reparações
- 12 Protecção ao meio ambiente
- 13 Dados técnicos

1 Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas e directrizes referidas na página 2.

2 Utilização autorizada

A coluna magnética para furar é determinada para se utilizarizada com o berbequim Metabo B 32/3.

A coluna magnética para furar é determinada para fixação em metal magnetizável; nisto ela tem de aderir de forma perfeita. Utilizando a corrente de segurança fornecida, ela também é adequada para trabalhar na vertical, em superfícies inclinadas e em tectos.

O utilizador é inteiramente responsável por qualquer dano que seja fruto de um uso indevido.

Deve sempre cumprir-se toda a regulamentação aplicável à prevenção de acidentes, assim como a informação sobre segurança que aqui se inclui.

3 Recomendações gerais de segurança



AVISO – Ler as Instruções de Serviço para reduzir um risco de ferimentos e lesões.



AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções. *A um descuido no cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem haver choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.*

Guardar todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

Favor ler atentamente e por completo as indicações de segurança e as Instruções de Serviço incluídas antes de utilizar a ferramenta eléctrica. Manter todos os manuais e folhetos para futura consulta e, se emprestar ou vender a ferramenta, faça-a sempre acompanhar dessa documentação.

4 Indicações de segurança especiais



Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta, cumpra muito em especial todas as referências marcadas com este símbolo!



Para as operações na vertical, em superfícies inclinadas e em tectos a coluna magnética para furar tem de ser protegida com a corrente de fixação fornecida, de modo que não possa cair em caso de falha de energia eléctrica.

Aquando desligar o magneto ou em caso de falha de energia eléctrica, a força de retenção do magneto é interrompida. O aparelho realiza uma batida oscilante perigosa.

Para as operações no tecto deverá sempre usar um capacete.

Aplicar sempre um cinto de segurança quando trabalhar sobre andaimes.

Durante os trabalhos, deve sempre usar óculos de protecção, luvas de protecção e calçados adequados.

Observar por danificações no cabo de conexão à rede, no interruptor e na protecção de dobra.

Devido ao magneto, há formação de campos magnéticos e electromagnéticos que podem exercer influências negativas nos implantes medicinais.

A superfície para o electroiman tem de ser limpa e plana.

A força de retenção magnética depende da espessura do material e das suas características.

Camadas de tintas, de zinco e de óxido de ferro reduzem a força de retenção magnética.

Não expor a coluna magnética à chuva e não utilizá-la em recintos húmidos ou com riscos de explosão.

Antes de proceder a qualquer ajuste ou manutenção no berbequim, deve puxar a ficha do berbequim da tomada da coluna magnética. **Atenção!** Ao desconectar a ficha de rede da coluna magnética, é interrompida a força de retenção do magneto.

Observar as Instruções de Serviço do berbequim.

Conectar na tomada (4) exclusivamente berbequins com os seguintes consumos de energia: para 110-120 V: no máximo 12 Ampère; para 220-240 V: no máximo 9 Ampère.

Antes de cada utilização deve controlar a firmeza do excêntrico (13), para que a parte superior não possa ser deslocada ou virada sem intenção.



Use óculos de protecção.



Aviso diante de tensão eléctrica perigosa.



Aviso diante do campo magnético.



Proibido para pessoas com marca-passo cardíaco.

5 Vista geral

Consultar página 3.

- 1 Mosquetão da corrente de segurança
- 2 Corrente de segurança
- 3 Pontos de retenção
- 4 Tomada para o berbequim
- 5 Carro

- 6 Cavilhas roscadas para ajuste da folga do carro
- 7 Alavanca
- 8 Fuso
- 9 Interruptor para ligar o berbequim
- 10 Interruptor para desligar o berbequim
- 11 Interruptor para liga/desliga do magneto
- 12 Bloco magnético / magneto
- 13 Excêntrico
- 14 Parafuso para fixação do berbequim
- 15 Suporte para fixação do berbequim
- 16 Anel de aperto
- 17 Parafuso do anel de aperto

6 Colocação em operação



Antes de ligar o cabo de alimentação, verifique se a voltagem e a frequência da rede de alimentação se adequam aos valores inscritos na placa técnica da ferramenta.



Verifique se o equipamento apresenta eventuais danificações: Antes de continuar a usar o equipamento, deve controlar a função devida e impecável dos dispositivos de protecção e das peças levemente danificadas. Verifique se as peças móveis funcionam devidamente e se não travam, ou se há peças danificadas. Para garantir a operação devida do equipamento, todas as peças devem estar correctamente montadas e cumpridas todas as condições. Dispositivos de segurança e peças danificadas devem ser reparadas ou substituídas devidamente por uma pessoa técnica reconhecida.

6.1 Montagem

1. Aparafusar bem as 3 alavancas (7) no fuso (8).
2. Montar o berbequim B 32/3:
 - Desaparafusar o punho adicional do berbequim (observar as Instruções de Serviço do berbequim).
 - Alinhar o berbequim de modo que a rosca (na qual estava aparafusado o punho adicional) indica ao suporte (15).
 - Montar o pescoço de fixação do berbequim no anel de aperto (16).
 - Aparafusar o berbequim com o parafuso (14) no suporte (15).
 - Apertar o parafuso (17) do anel de aperto.
 - Premer o interruptor (10) e colocar o interruptor (11) em "0" (para o berbequim não ligar).
 - Inserir a ficha de rede do berbequim na tomada (4) da coluna magnética para furar.
 - Ajustar a ligação contínua no berbequim. (Observar as Instruções de Serviço do berbequim).

6.2 Ligação à rede

A coluna magnética para furar corresponde à classe de protecção I e portanto só pode ser conectada a uma tomada devidamente aterrada.

Aquando for utilizado um cabo adaptador, este deve ser do tipo de fios triplos (e seu fio de ligação à terra de condução impecável, ligado com o contacto protector da tomada de acoplamento e do conector).


Para utilização ao ar livre, deve usar somente cabos adaptadores homologados e devidamente identificados.


Controlar regularmente os cabos adaptadores e substituí-los, quando danificados.


Os cabos adaptadores têm de ser adequados para a potência absorvida do berbequim e da coluna magnética para furar (ver Dados técnicos). No caso em que utilizar um rolo para cabos, deve sempre desenrolar completamente o cabo.

7 Utilização


7.1 Montagem da corrente de segurança

 Para furar na vertical, em superfícies inclinadas e em tectos a coluna magnética para furar tem de ser protegida com a corrente de segurança (2) fornecida, de modo que não possa cair em caso de falha de energia eléctrica.


 Montar a corrente de segurança (2) de modo que em caso de falha de energia eléctrica, a coluna magnética para furar se desloque para longe do operador.

 **Atenção!** Controlar a corrente de segurança (2) quanto a danificações. Cada vez, antes de utilizar a corrente de segurança (2), deve controlar minuciosamente a corrente quanto sua perfeita e devida função. Quando a corrente de segurança (2) danificada ou restringida a função do mosquetão (1), deve substituir imediatamente a corrente de segurança.

- Montar a corrente de segurança (2) num dos dois pontos de retenção (3) da coluna magnética para furar.
- Fixar então a corrente de segurança num outro ponto de fixação adequado ou no material a trabalhar. Engatar o mosquetão (1) da corrente de segurança num dos elos da corrente de modo que a corrente fique bem esticada.
- Verificar se o mosquetão (1) está bem fechado.

 A corrente de segurança não substitui a força magnética da coluna magnética para furar, ela serve somente como segurança contra queda no caso de falha de energia eléctrica.

7.2 Ligar / Sequência de ligação

 Por motivos de segurança, o berbequim só pode ser ligado após ligação do magneto. Portanto, deve seguir a sequência de ligação.

1. Ligar por primeiro o magneto: interruptor (11) na posição "1". Assim que for ligado o magneto, acende a lâmpada sinalizadora integrada no interruptor (11).
2. Somente então deve ligar o berbequim no interruptor (9).

Consultar também capítulo 9.

Nota: Com o berbequim ligado, fica aplicável toda a força de retenção magnética.

7.3 Desligar o berbequim

Premer o interruptor (10). Aguardar a paralisação total do berbequim.

7.4 Desligar o magneto

 Ao desligar o magneto, interrompe a força de retenção do magneto.

Colocar o interruptor (11) em "0".

7.5 Fixar sobre a peça

A coluna magnética para furar só fica devidamente fixa no material sobre o qual deve furar-se, quando a superfície deste material estiver limpa e lisa. Antes de fixar a coluna magnética para furar, deve sempre remover a ferrugem solta, quaisquer sujidades e graxas; alisar pérolas de solda ou desníveis. Uma fina camada de tinta não restringe a força de fixação. Caso necessário, também deve limpar o bloco magnético (12).

Depois de ligar o magneto, deve sacudir com força no punho da coluna magnética, para certificar-se de que está devidamente fixa sobre o material. Caso contrário, deve controlar a superfície do material e o lado inferior do bloco magnético; caso necessário limpar e voltar a ligar o magneto.

Aço de pouca espessura

A melhor força de fixação é atingida sobre aço pouco carbonado, com uma espessura mínima de 12 mm.

Para furar em aço de pouca espessura, pode-se fixar uma chapa de aço (medidas mínimas 100 x 200 x 12 mm) por baixo do material (no local da aplicação do bloco magnético).

Metais não-ferrosos

Para furar em metais não ferrosos, a chapa de aço é fixa sobre o material e a coluna magnética sobre a chapa de aço.

Material redondo ou muito curvo

Para furar em materiais redondos ou muito curvos, deve-se fixar o bloco magnético (12) sobre o material, de modo que o seu eixo longitudinal fique paralelo ao eixo longitudinal do material curvo.

Preencher o espaço livre entre o bloco magnético e o material com cunhas ou barras de aço em ambos os lados, sobre todo o comprimento do bloco magnético, de modo a que após a ligação do magneto, passamos o máximo de linhas de força magnética possíveis desde o pólo magnético sobre as cunhas (ou barras) e o material até a carcaça do bloco magnético.

As cunhas de aço (barras) devem ficar distribuídas em ambos os lados do bloco magnético, de modo que o eixo da broca é alinhada directamente ao centro do material curvo, de contrário, a broca passa de lado.

Sacudir com força no punho da coluna magnética, a fim de certificar-se de que está devidamente fixa sobre o material.

7.6 Furar

- Observar as Instruções de Serviço do berbequim.
- Centrar a posição de furação.
- Alinhar a coluna magnética para furar de modo que a ponta da broca se encontre próxima à marcação centrada.
- Ligar o magneto da coluna magnética para furar (interruptor (11)).
- Depois de desapertar o excêntrico (13), a parte superior da coluna magnética pode ser virada e deslocada na lateral de modo que a ponta da broca se encontre exactamente por cima da marcação centrada. Atenção! Voltar a fixar o excêntrico (13).



⚠ Antes de cada utilização deve controlar a firmeza do excêntrico (13), para que a parte superior não possa ser deslocada ou virada sem intenção.

- Em seguida, ligar o berbequim (interruptor (9)).
- Iniciar a operação de furação com pouca força de avanço.
- Assim que a broca agarrou, pode-se continuar a trabalhar com uma maior força de avanço. Força de avanço em demasia causa um desgaste precoce da broca. Atente ao levantamento regular de aparas.
- Para apurar a profundidade de perfuração, serve o anel graduado no fuso (8).

⚠ Aquando a coluna magnética for depositada (depois de usada) por tempo prolongado sobre um material com dissipação insuficiente de calor (p.ex. plástico), não se deve ligar o magneto sendo que o mesmo possa causar um superaquecimento da bobina magnética.

8 Limpeza, manutenção

Proceder à manutenção, limpeza e lubrificação regular.

Deve sempre puxar a ficha de rede na ocasião de um ajuste, conservação ou reparação.

Para a lubrificação da cremalheira e do pinhão para o deslocamento de subida e descida do carro (5), deve aplicar oportunamente algumas gotas sobre a cremalheira.

Lubrificar a superfície de deslize do carro (5) com graxa de uso comum.

Folga do carro

A folga do carro foi ajustada de fábrica.

O carro (5) deve ser ajustado de modo que (com o berbequim montado) possa ser facilmente deslocado para cima e para baixo, ficando parado em qualquer posição, não sendo puxado para baixo pelo peso do berbequim.

Caso necessário, a folga do carro (5) pode ser ajustada com as sete cavilhas roscadas (6). Desapertar as contraporcas, apertar as cavilhas roscadas, voltar a apertar as contraporcas.

9 Detecção de avarias

Protecção contra re arranque (para evitar um re arranque involuntário)

Se com o berbequim ligado

- a) o magneto é desligado ou
 - b) a alimentação de corrente eléctrica é interrompida,
- o berbequim é paralisado.

A uma nova ligação do magneto ou no estabelecimento da alimentação de corrente eléctrica, o berbequim - por motivos de segurança - não liga por si (protecção contra re arranque). Voltar a ligar o berbequim no interruptor (9).

Consultar também capítulo 7.2.

10 Acessórios

Utilizar apenas acessórios Metabo genuínos.

Se precisar de acessórios consulte o seu distribuidor.

Para que o distribuidor possa seleccionar o acessório adequado, tem de saber o modelo exacto da sua ferramenta.

Programa completo de acessórios, consultar www.metabo.com ou o catálogo principal.

11 Reparações

As reparações do equipamento deste tipo APENAS podem ser efectuadas por pessoal qualificado!

A substituição do cabo de conexão só deve ser efectuada pela Metabo ou por uma Oficina autorizada de Assistência Técnica ao Cliente.

Se sua ferramenta eléctrica Metabo necessitar de reparação, dirija-se ao seu Representante Metabo. Os endereços poderá encontrar sob www.metabo.com.

Poderá descarregar as Listas de peças sobressalentes no site www.metabo.com.

12 Protecção ao meio ambiente

As embalagens da Metabo são 100% recicláveis.

Ferramentas eléctricas sem possibilidade de reparação e acessórios contém uma apreciável quantidade de matéria-prima e plásticos que também podem ser incluídos em um processo de reciclagem.

Estas instruções estão impressas em papel reciclado.



Só para países da UE: Não deitar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directriz europeia 2002/96/CE sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados e na conversão ao direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.

13 Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 2.

Reserva-se o direito de proceder a alterações devidas ao progresso tecnológico.

H_{\max}	=	Curso máximo
P_1	=	Consumo de potência nominal
F_{\max}	=	Força de retenção máxima
A	=	Medidas da base do magneto
m	=	Peso sem cabo de rede

Os dados técnicos indicados são tolerantes (de acordo com os padrões válidos individuais).

Originalbruksanvisning

Hej!

Tack för att du visat oss förtroende och köpt dig ett Metabo-elverktyg! Alla elverktyg från Metabo testas noggrant och genomgår de stränga kvalitetskontroller som ingår i Metabos kvalitetssäkringssystem. Elverktygets livslängd beror till stor del på dig själv. Följ noga anvisningarna i bruksanvisningen och övrig dokumentation. Hantera Metabo-elverktyget på rätt sätt, så kan du använda det under lång tid framöver.

Innehåll

- 1 Överensstämmelseintyg
- 2 Avsedd användning
- 3 Allmänna säkerhetsanvisningar
- 4 Särskilda säkerhetsanvisningar
- 5 Översikt
- 6 Driftstart
 - 6.1 Hopsättning
 - 6.2 Nätanslutning
- 7 Användning
 - 7.1 Sätta på säkerhetskedjan
 - 7.2 Slå på/ordningsföljd vid start
 - 7.3 Slå av bormaskinen
 - 7.4 Slå av magneten
 - 7.5 Fixera på arbetsstycket
 - 7.6 Borra
- 8 Rengöring, underhåll
- 9 Åtgärda fel
- 10 Tillbehör
- 11 Reparationer
- 12 Miljöskydd
- 13 Tekniska data

1 Överensstämmelse deklARATION

Vi ansvarar för att den här produkten uppfyller kraven i de bestämmelser och riktlinjer som anges på sidan 2.

2 Avsedd användning

Magnetborrstativet är avsett för användning med Metabo-bormaskin B 32/3.

Magnetborrstativet är avsett för fäste på magnetisk metall, det måste fästa ordentligt. Även lämplig för arbeten på vertikala och sneda ytor över huvudhöjd, under förutsättning att du låser fast enheten med den medföljande säkringskedjan.

Användaren ansvarar för skador som uppstår pga. ej avsedd användning.

Följ gällande föreskrifter för skadeprevention och de medföljande säkerhetsanvisningarna.

3 Allmänna säkerhetsanvisningar



VARNING! – Läs bruksanvisningen, så är risken mindre för skador.



VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. *Följer du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstöt, brand och/eller svåra skador.*

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.

Läs alla säkerhets- och bruksanvisningar noga innan du använder elverktyget. Spara all dokumentation och om elverktyget säljs vidare, se till att all dokumentation följer med.

4 Särskilda säkerhetsanvisningar



Beakta de ställen i texten som markerats med denna symbol för din egen säkerhet och för att skydda elverktyget!



Om du jobbar på lutande eller vertikala ytor över huvudhöjd, säkra magnetborrstativet med den medföljande säkringskedjan så att det inte riskerar att falla ned vid strömavbrott. Magnetkraften försvinner om du slår av magneten eller det blir strömavbrott. Enheten ger en farligt pendelrörelse.

Använd alltid skyddshjälm när du jobbar över huvudhöjd.

Fäst med fångband när du jobbar på ställning.

Använd alltid skyddsglasögon, arbetshandskar och lämpliga skor när du arbetar.

Kontrollera om det finns skador på sladd, strömbrytare eller klämskydd.

Magneterna alstrar elektromagnetiska fält som kan påverka medicinska implantat negativt.

Ytorna på elektromagneterna ska vara rena och jämna.

Magnetkraften beror på materialets hållfasthet och egenskaper.

Färg-, zink- och oxidlager sänker magnetkraften.

Exponera inte magnetborrstativt för regn och använd det inte i lokaler som är fuktiga eller där det finns explosionsrisk.

Dra alltid ur bormaskinens kontakt ur magnetborrstativets uttag innan du ställer in eller underhåller bormaskinen.

Varning! Magnetkraften försvinner om du drar ur kontakten till magnetborrstativet.

Följ bormaskinens bruksanvisning.

Anslut bara bormaskiner med följande strömförbrukning i uttaget (4):
vid 110-120 V: max. 12 A;
vid 220-240 V: max. 9 A.

Kontrollera före varje användning att excentern (13) är ordentligt åtdragen, så att överdelen inte går att skjuta eller vrida av misstag.



Använd skyddsglasögon.



Varning för livsfarlig elspänning!



Varning för magnetfält!



Förbjudet för dig som har pacemaker.

5 Översikt

Se sid. 3.

- 1 Karbinhake till säkerhetskedjan
- 2 Säkerhetskedja
- 3 Fästpunkter
- 4 Uttag för bormaskin
- 5 Slid
- 6 Gångstift som justerar spelet i sliden
- 7 Spak
- 8 Spindel
- 9 Strömbrytare för att slå på bormaskinen
- 10 Strömbrytare för att slå av bormaskinen
- 11 Strömbrytare för att slå på och av magneten
- 12 Magnetföt/magnet
- 13 Excenter
- 14 Skruv för att fästa bormaskinen
- 15 Bormaskinfäste
- 16 Spänning
- 17 Spänningskruv

6 Driftstart



Kontrollera före driftstart att angiven spänning och frekvens på märkskylten överensstämmer med nätspänningen och nättrekvensen.



Kontrollera att elverktyget är fritt från skador. Innan du använder verktyget måste du försäkra dig om att skyddsanordningar och delar med lättare skador fungerar felfritt och i enlighet med avsedd funktion. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar som de ska och inte kärvar och kontrollera att inga delar är skadade. Alla delar måste vara rätt monterade och uppfylla samtliga driftvillkor för att verktyget ska fungera felfritt. Skadade skyddsanordningar och delar ska repareras eller bytas av behörig verkstad.

6.1 Hopsättning

1. Skruva i de 3 spakarna (7) ordentligt i spindeln (8).
2. Sätta i bormaskin B 32/3:
 - Skruva av stödhandtaget till bormaskinen (följ bormaskinens bruksanvisning).
 - Rikta in bormaskinen så att gängen (där stödhandtaget satt) pekar åt fästet (15).
 - Sätt i bormaskinens spännhals i spänningen (16).
 - Dra åt bormaskinen ordentligt med skruven (14) i fästet (15).
 - Dra åt spänningskruven (17).
 - Tryck på strömbrytaren (10) ställ brytaren (11) i läge "0" (så att bormaskinen inte kan gå igång).
 - Sätt i bormaskinens kontakt i uttaget (4) på magnetborrstativet.
 - Ställ in bormaskinen för kontinuerlig användning. (Följ bormaskinens bruksanvisning).

6.2 Nätslutning

Magnetstativet har skyddsklass I och får därför bara vara anslutet till uttag som är jordade enligt gällande föreskrifter.

Om du använder en förlängningssladd måste den vara av tredartyp (med felfri jordledare som ger god kontakt mellan jordanslutningarna på kontakt och uttag).

Använd bara godkända och märkta förlängningssladdar utomhus.

Om du använder förlängningssladd, kontrollera den med jämna mellanrum och byt om den är skadad.

Förlängningssladden måste klara bormaskinens och magnetstativets effekt (se tekniska data). Använder du sladdosa, dra alltid ut hela sladden.

7 Användning

7.1 Sätta på säkerhetskedjan

! Om du borrar på lutande eller vertikala ytor över huvudhöjd, säkra magnetborrstativet med den medföljande säkringskedjan (2) så att det inte riskerar att falla ned vid strömavbrott.

! Fäst säkerhetskedjan (2) så att magnetborrstativet rör sig bort från användaren vid strömavbrott.

! Varning! Kontrollera att säkerhetskedjan (2) inte är skadad. Kontrollera säkerhetskedjan (2) ordentligt före varje användning, så att den är hel och felfri. Byt säkerhetskedja (2) omedelbart om säkerhetskedja eller karbin (1) är skadade eller inte fungerar som de ska.

- Fäst säkerhetskedjan (2) i någon av de båda fästpunkterna (3) på magnetstativet.
- Fäst sedan säkerhetskedjan i en lämplig fästpunkt en bit bort eller i materialet du bearbetar. Fäst karbinhaken (1) till säkerhetskedjan i någon av kedjelänkarna, så att kedjan är så sträckt som möjligt.
- Kontrollera att karbinen (1) är ordentligt stängd.

! **Säkerhetskedjan** ersätter inte borrstativets magnetkraft. Den har bara till uppgift att hindra magnetstativet från att falla ned vid strömavbrott.

7.2 Slå på/ordningsföljd vid start

! Du kan av säkerhetsskäl inte slå på bormaskinen förrän magneten är på. Se till så att du du slår på i rätt ordning.

1. Slå först på magneten: Ställ brytaren (11) i läge 1. När magneten är på, lyser signallampen i strömbrytaren (11).
2. Nu först slår du på bormaskinen med strömbrytaren (9).

Se även kapitel 9.

Obs! Du har full magnetkraft när bormaskinen är på.

7.3 Slå av bormaskinen

Slå av strömbrytaren (10). Vänta tills maskinen stannat helt.

7.4 Slå av magneten

! Magnetkraften försvinner om du slår av magneten.

Ställ brytaren (11) i läge 0.

7.5 Fixera på arbetsstycket

Magnetstativet går bara att fästa i det material som du ska borra i om materialytan är ren och slät. Du måste ta bort lös rost, smuts och fett och slipa bort ev. svetsloppor eller ojämnheter innan du sätter fast magnetstativet. En tunt färglager påverkar inte vidhäftningen. Rengör magnetfoten (12) vid behov.

Ryck kraftigt i magnetstativets handtag när du slagit på magneten, så du ser att stativet sitter ordentligt på materialet. Om så inte är fallet, kontrollera och rengör vid behov materialytan och magnetfotens undersida och koppla sedan in magneten igen.

Stål med liten godstjocklek

Optimal vidhäftning får du mot stål med låg kolhalt och minst 12 mm godstjocklek.

Vid stålborring i klena godstjocklekar kan du lägga en stålplatta (minimimått 100 x 200 x 12 mm) under materialet (där magnetfoten ska sitta).

Järfri metall

Vid borring i järfri metall fäster du först stålplattan på materialet innan du ställer magnetstativet på stålplattan.

Runda eller kraftigt krökta material

Vid borring i runda eller kraftigt krökta material ställer du magnetfoten (12) på materialet så att stativets längdaxel är parallell med längdaxeln på de krökta materialet.

Fyll mellanrummen mellan magnetfoten och materialet utefter hela längden och på båda sidorna med stålklilar eller -stavar så att du, när du kopplar in magneten, får så många kraftlinjer som möjligt att löpa från magnetpolen via klilar (eller stavar) och materialet till magnetfotens hölje.


Stålkilarna (stavarna) placeras du på båda sidor av magnetfoten så att borraxeln är vinkelrätt mot det krökta materialet, annars kan borret slinta i sidled.

Ryck kraftigt i magnetstativets handtag, så du ser att stativet sitter ordentligt på materialet.


7.6 Borra

- Följ bormaskinens bruksanvisning.
- Köma borrstället.
- Rikta in magnetstativet så att borrspetsen hamnar i närheten av den körnade markeringen.
- Slå på magneten i stativet (brytare (11)).
- Lossa excentern (13), vrid och sidförflytta magnetstativet så att borrspetsen hamnar precis över den körnade markeringen. Varning! Glöm inte att dra åt excentern (13) igen!



 Kontrollera före varje användning att excen-tern (13) är ordentligt åtdragen, så att överdelen inte går att skjuta eller vrida av misstag.

- Nu kan du slå på bormaskinen (brytare (9)).
- Börja borra med låg matningskraft.
- När borret börjar tränga ned i materialet kan du arbeta vidare med något högre matningskraft. För hög matningskraft gör att du sliter ut borret snabbare. Var uppmärksam så att spånorna förs bort kontinuerligt.
- Skalringen på spindeln (8) hjälper dig att hålla reda på borrdjupet.

 Om du (när du jobbat klart) ställer magnetstativet på ett material med dålig värmeledningsförmåga (t.ex. plast), så får du inte slå på magneten eftersom det kan överhetta magnetspolen.

8 Rengöring, underhåll

Underhåll, rengöring och smörjning.

Dra alltid ur kontakten innan du påbörjar inställningar, skötsel eller reparationer.

Smörj då och då kuggstängens och drevet för slidens upp- och nedåtgående rörelse (5) genom att droppa lite olja på kuggstängens.

Smörj slidens (5) glidytor med universalfett.

Slidens spel

Spelet i sliden är inställt på fabriken.

Sliden (5) ska vara inställd så att den (med bormaskin i) går lätt att skjuta uppåt och nedåt samtidigt som den ska låsa oavsett läge utan att bormaskinens tyngd drar den nedåt.

Du kan ställa in spelet i sliden (5) med de sju gängstiften (6), om det behövs. Lossa låsmuttrarna, dra åt gängstiften, dra sedan åt låsmuttrarna igen.

9 Åtgärder vid fel

Återstartspärr (så att maskinen inte startar av misstag)

Om bormaskinen är på och

- magneten slår av eller
- det blir strömbrott, så stannar bormaskinen.

Slår du på magneten eller strömmen igen går bormaskinen av säkerhetsskäl inte på av sig själv (återstartspärr). Slå på bormaskinen med strömbrytaren (9) igen.

Se även kapitel 7.2.

10 Tillbehör

Använd bara Metabo originaltillbehör.

Kontakta leverantören vid behov av tillbehör.

Det är viktigt att ange exakt typbeteckning på maskinen vid beställning av tillbehör.

Det kompletta tillbehörssortimentet hittar du på www.metabo.com eller i huvudkatalogen.

11 Reparation

Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

Nätsladden får bara bytas av Metabo eller auktoriserat serviceställe.

Metabo-elverktyg som behöver repareras skickar du till din Metabo-återförsäljare. Adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

12 Miljöskydd

Metaboförpackningarna är 100% återvinningsbara.

Uttjänta elverktyg och tillbehör innehåller stora mängder värdefullt material som också kan återvinnas.

Den här bruksanvisningen är tryckt på klorfritt papper.



Gäller bara EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2002/96/EG om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

13 Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 2.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska förändringar.

H_{\max}	=	max. slag
P_1	=	Nominell effektförbrukning
F_{\max}	=	max. fästkraft
A	=	Mått på magnetföten
m	=	Vikt utan sladd

I tekniska data ovan tas även hänsyn till gällande toleranser (motsvarande respektive gällande standard).

Alkuperäinen käyttöopas

Arvoisa asiakas,
kiitos luottamuksesta, jota olet osoittanut ostamalla uuden Metabo-sähkötyökalun. Jokainen Metabo-sähkötyökalu on testattu huolellisesti ja se on käynyt läpi Metabo-laadunvarmistuksen tiukat tarkastukset. Sähkötyökalun käyttöikä riippuu kuitenkin suuressa määrin käyttäjästä. Ole hyvä ja huomioi tämän käyttöoppaan sekä siihen liitettyjen asiakirjojen ohjeet. Mitä huolellisemmin käsittelet Metabo-sähkötyökalua, sitä pidempään voit sitä käyttää.

Sisältö

- 1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus
- 2 Määräystenmukainen käyttö
- 3 Yleiset turvallisuusohjeet
- 4 Erityiset turvallisuusohjeet
- 5 Yleiskuva
- 6 Käyttöönotto
 - 6.1 Kokoonpano
 - 6.2 Verkkoliitäntä
- 7 Käyttö
 - 7.1 Varmuusketjun kiinnitys
 - 7.2 Päällekytkentä / kytkentäjärjestys
 - 7.3 Porakoneen poiskytkentä
 - 7.4 Magneetin poiskytkentä
 - 7.5 Asettaminen työkappaleelle
 - 7.6 Poraaminen
- 8 Puhdistus, huolto
- 9 Häiriöiden poisto
- 10 Lisätarvikkeet
- 11 Korjaus
- 12 Ympäristönsuojelu
- 13 Tekniset tiedot

1 Vaatimustenmukaisuus vakuutus

Täten vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote on sivulla 2 mainittujen standardien ja määräysten mukainen.

2 Määräystenmukainen käyttö

Magneettiporausjalusta on tarkoitettu käytettäväksi Metabo-porakoneen B 32/3 kanssa.

Magneettiporausjalusta on tarkoitettu kiinnitettäväksi magneetoituvaan metalliin, johon sen tulee tarttua moitteettomasti. Oheisen varmuusketjun avulla laite soveltuu käytettäväksi myös

pystysuorilla ja kaltevilla pinnoilla ja pään yläpuolella olevissa kohteissa.

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3 Yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.



VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot. Turvallisuusohjeiden ja neuvojen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti tulevaa käyttöä varten.

Lue ennen sähkötyökalun käyttöä oheiset turvallisuusohjeet ja käyttöopas huolellisesti ja kokonaisuudessaan läpi. Säilytä liitteenä olevat asiakirjat ja anna sähkötyökalu ainoastaan yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4 Erityiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



Työskenneltäessä vinoilla ja pystysuorilla pinnoilla ja pään yläpuolella olevissa kohteissa magneettiporausjalusta täytyy varmistaa oheisella varmuusketjulla niin, ettei se voi päästä mahdollisen virtakatkoksen yhteydessä putoamaan.

Kun magneetti kytketään pois toiminnasta tai virta katkeaa, magneetin tartuntavoima häviää. Varmistamaton laite kaatuu tai putoaa tällöin vaarallisesti.

Käytä pään yläpuolella tehtävissä töissä aina suojakypärää.

Käytä turvalajaita tehdessäsi töitä telineillä.

Käytä laitetta käyttäessäsi aina suojalaseja, suojäkäsineitä ja sopiva jalkineita.

Varmista, ettei verkkoliitäntäjohdossa, kytkimessä ja taittumissuojassa ole vaurioita.

Magneetin takia syntyy magneettisia ja sähkömagneettisia kenttiä, jotka voivat aiheuttaa haittaa lääketieteellisille implantaateille.

Sähkömagneettia varten olevan pinnan täytyy olla puhtas ja tasainen.

Magneetin tartuntavoima riippuu materiaalin vahvuudesta ja laadusta.

Maali-, sinkki- ja hehkuhilsekerrokset vähentävät magneetin tartuntavoimaa.

Älä altista magneettiporausalustaa sateelle äläkä käytä sitä märässä tai räjähdysvaarallisissa tiloissa.

Ennen kuin suoritat mitään porakoneeseen liittyviä säätöjä tai huoltotoimenpiteitä, vedä porakoneen pistoke irti magneettiporausalustan pistorasiasta. Huomio! Magneetin tartuntavoima häviää, kun irrotat magneettiporausalustan verkkopistokkeen.

Noudata porakoneen käyttöohjeita.

Kytke pistorasiaan (4) vain sellaisia porakoneita, joiden virrankulutus on seuraavanlainen:
kun 110-120 V: enintään 12 ampeeria;
kun 220-240 V: enintään 9 ampeeria.

Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa, että epäkesko (13) on kiristetty pitävästi kiinni, jotta yläosa ei voi päästä tahattomasti siirtymään tai kääntymään.



Käytä suojalaseja.



Vaaralliseen sähköjännitteeseen liittyvä varoitus.



Magneettiseen kenttään liittyvä varoitus.



Kielletty sydämentahdistinta käyttäville henkilöille.

5 Yleiskuva

Katso sivu 3.

- 1 Varmuusketjun jousihaka
- 2 Varmuusketju
- 3 Kädensijat
- 4 Pistorasia porakonetta varten
- 5 Teräkelkka
- 6 Kierretapit teräkelkan välyksen säätöä varten
- 7 Vipu
- 8 Kara
- 9 Kytkin porakoneen päällekytkentää varten

- 10 Kytkin porakoneen poiskytkentää varten
- 11 Kytkin magneetin päälle- ja poiskytkentää varten
- 12 Magneettijalka / magneetti
- 13 Epäkesko
- 14 Pultti porakoneen kiinnitystä varten
- 15 Pidin porakoneen kiinnitystä varten
- 16 Kiinnitysrengas
- 17 Kiinnitysrenkaan pultti

6 Käyttöönotto



Vertaa ennen käyttöönottoa, että konekilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotajuus vastaa paikallisen sähköverkon arvoja.



Tarkasta laite mahdollisten vaurioiden varalta: ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön, sen suojarusteet tai lievästi vaurioituneet osat on tarkastettava huolellisesti moitteettoman ja määräysten mukaisen toiminnan varmistamiseksi. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä jumiuudu, ja että mitkään osat eivät ole vaurioituneet. Kaikkien osien täytyy olla oikein paikallaan ja täyttää kaikki vaatimukset, jotta laitteen moitteeton toiminta voidaan taata. Vaurioituneet suojalaitteet ja osat täytyy korjauttaa tai vaihdattaa määräysten mukaisesti valtuutetussa ammattikorjaamossa.

6.1 Kokoontulo

1. Ruuvaa 3 vipua (7) pitävästi karaan (8) kiinni.
2. Porakoneen B 32/3 asentaminen paikalleen:
 - Ruuvaa porakoneen lisäkahva irti (noudata porakoneen käyttöohjeita).
 - Kohdistu porakone niin, että kierre (johon lisäkahva oli ruuvattu kiinni) osoittaa pidintä (16) kohti.
 - Asenna porakoneen kiinnityskaula kiinnitysrenkaaseen (16).
 - Ruuvaa porakone pultin (14) kanssa kiinni pitimeen (15).
 - Kiristä kiinnitysrenkaan pultti (17).
 - Paina kytintä (10) ja laita kytkin (11) asentoon "0" (jotta porakone ei voi käynnistyä).
 - Kytke porakoneen verkkopistoke magneettiporausalustan pistorasiaan (4).
 - Aseta porakoneen kytkin jatkuvalle käytölle. (Noudata porakoneen käyttöohjeita).

6.2 Verkkoliitäntä

Magneettiporausalusta vastaa suojausluokan I vaatimuksia ja siksi sen saa kytkeä vain määräysten mukaisesti maadoitettuihin pistorasioihin.

Jos tarvitaan jatkojohtoa, sen täytyy olla kolmijohdinkaapeli (ja sen maadoitusjohtimen täytyy olla

yhdistetty moitteettomasti ja johtavasti pistorasian ja pistokkeen suojakoskettimeen).


Käytä ulkona vain tähän tarkoitukseen hyväksytyjä ja vastaavasti merkittyjä jatkojohtoja.


Tarkista jatkojohtojen toiminta säännöllisesti ja vaihda vaurioituneet jatkojohdot.


Jatkojohtojen täytyy soveltua porakoneen ja magneettiporausjalustan tehonololle (vrt. tekniset tiedot). Jos käytät johtokelaa, kelaa johto aina kokonaan kelasta ulos.

7 Käyttö


7.1 Varmuusketjun kiinnitys

 Porattaessa vinoilla ja pystysuorilla pinnoilla ja pään yläpuolella olevissa kohteissa magneettiporausjalusta täytyy varmistaa oheisella varmuusketjulla (2) niin, ettei se voi päästä putoamaan mahdollisen jännitekatkoksen yhteydessä.


 Kiinnitä varmuusketju (2) paikalleen niin, että magneettiporausjalusta siirtyä verkkojännitekatkoksen yhteydessä käyttäjistä pois päin.

 Huomio! Tarkasta varmuusketju (2) vaurioiden varalta. Tarkasta huolellisesti ennen jokaista käyttökertaa varmuusketjun (2) moitteeton ja määrätysten mukainen toiminta. Jos varmuusketju (2) on vaurioitunut tai jousihaka (1) ei toimi enää kunnolla, vaihda varmuusketju välittömästi.

- Laita varmuusketju (2) kiinni magneettiporausjalustan jompaankumpaan kädensijaan (3).
- Kiinnitä sitten varmuusketju toisesta päästään johonkin sopivaa kiinnityskohtaan tai työstettävään materiaaliin. Kiinnitä varmuusketjun jousihaka (1) yhteen ketjunrenkaista, niin että ketju on mahdollisimman tiukalla.
- Tarkasta, että jousihaka (1) on täydellisesti kiinni.

 Varmuusketju ei korvaa magneettiporausjalustan magneettivoimaa, se on ainoastaan varmistus putoamisen estämiseksi jännitekatkoksen yhteydessä.

7.2 Päälekytkentä / kytkentäjärjestys

 Porakone voidaan käynnistää turvallisuusyhteydestä vasta magneetin päälekytkennän jälkeen. Noudata siksi kytkentäjärjestystä.

1. Kytke ensin magneetti päälle: aseta kytkin (11) asentoon "1". Kun magneetti on kytketty päälle, tällöin kytkimeen (11) integroitu merkkilamppu palaa.
2. Kytke vasta sitten porakone päälle kytkimestä (9).


Katso myös luku 9.

Huomautus: Täysi magneettitartuntavoima on käytettävissä, kun porakone on kytketty päälle.

7.3 Porakoneen poiskytkentä

Paina kytkintä (10). Odota, kunnes porakone on pysähtynyt täydellisesti.

7.4 Magneetin poiskytkentä

 Kun magneetti kytketään pois päältä, magneetin tartuntavoima häviää.

Aseta kytkin (11) asentoon "0".

7.5 Asettaminen työkappaleelle

Magneettiporausjalusta tarttuu porattavaan materiaaliin hyvin vain silloin, kun materiaalin pinta on puhdas ja sileä. Irtonainen ruoste, lika ja rasva täytyy poistaa ennen magneettiporausjalustan kiinnittämistä, mahdolliset hitsausroiskeet tai epäasaisuudet täytyy tasoittaa. Ohut maalikerros ei haittaa tartuntaa. Puhdista tarvittaessa myös magneettijalka (12).

Kun olet kytkenyt magneetin päälle, ravista voimakkaasti magneettiporausjalustan kahvasta. Näin voit varmistaa, että se on tarttunut kunnolla materiaaliin. Jos tartunta ei ole kunnollinen, tarkasta materiaalin pinta ja magneettijalan alapuoli. Puhdista tarvittaessa ja kytke sitten magneetti taas toimintaan.

Ohut teräs

Optimaalinen tartunta saavutetaan vähähiljaisellä teräksellä, jonka vahvuus on vähintään 12 mm.

Kun halutaan porata reikiä ohueen teräkseen, materiaaliin alle (siihen kohtaan, johon magneettijalka asetetaan) voidaan kiinnittää teräslevy (vähimmäismitat 100 x 200 x 12 mm).

Ei-rautametallit

Kun halutaan porata reikiä ei-rautametalliin, materiaaliin päälle kiinnitetään teräslevy ja sitten magneettiporausjalusta asetetaan teräslevyn päälle.

Pyöreä tai voimakkaasti taivutettu materiaali

Kun halutaan porata reikiä pyöreään tai voimakkaasti taivutettuun materiaaliin, magneettijalka (12) asetetaan materiaaliin päälle siten, että sen pitkittäisakseli kulkee yhdensuuntaisesti taivutetun materiaalin pitkittäisakseliin nähden.

Täytä magneettijalan ja materiaalin väliin jäävä tila molemmilla puolilla koko magneettijalan pituudelta teräskiiloilla tai -tangoilla, niin että magneetin päälekytkemisen jälkeen mahdollisimman suuri määrä magneettikentän voimaviivoja kulkee magneettinavasta kiilojen (tai tankojen) ja materiaalin kautta magneettijalan runkoon.

Teräskiilat (tangot) täytyy olla jaettuina magneettijalan molemmille puolille niin, että poran terän akseli on kohdistettu suoraan taivutetun materiaalin keskipisteeseen, koska muuten poran terä voi kulkea vinoon.

Tarkasta magneettiporausjalustan kahvasta ravi-
stamalla, että magneettiporausjalusta on tarttunut
pitävästi kiinni materiaaliin.

7.6 Poraaminen

- Noudata porakoneen käyttöohjeita.
- Merkitse reiän porauskohta pistepuikolla.
- Kohdista magneettiporausjalusta niin, että poran-
terän kärki on lähellä pistepuikkomer-
kintää.
- Kytke magneettiporausjalustan magneetti päälle
(kytkin (11)).
- Epäkeskon (13) löysäämisen jälkeen magneetti-
porausjalustan yläosaa voidaan kääntää ja siirtää
sivusuunnassa niin, että poran-terän kärki
saadaan tarkalleen pistepuikkomerkin-
nän yläpuolelle. Huomio! Kiristä epäkesko (13) taas
pitävästi kiinni.



! Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa, että
epäkesko (13) on kiristetty pitävästi kiinni,
jotta yläosa ei voi päästä tahattomasti siirtymään
tai kääntymään.

- Kytke sitten porakone päälle (kytkin (9)).
- Aloita poraaminen painaen vain vähäisellä
voimalla.
- Voimaa voidaan lisätä hieman, kun poran-terä on
pureutunut kunnolla materiaaliin. Liian suuri
voimankäyttö aiheuttaa poran-terän enne-
naikaista kulumista. Tarkkaile, että lastut kulkeu-
tuvat tasaisesti pois.
- Poraussyvyyden määrittämiseen käytetään
karan (8) asteikkorengasta.

! Jos magneettiporausjalusta jätetään (käytön
jälkeen) pitemmäksi ajaksi sellaisen mate-
riaalin päälle, joka ei johda riittävän hyvin lämpöä
pois (esim. muovi), magneettia ei saa kytkeä
päälle, koska muuten magneettikelat voivat ylikuu-
mentua.

8 Puhdistus, huolto

Suorita huolto, puhdistus ja voitelu säännöllisesti.

Vedä verkkopistoke aina irti ennen kuin alat
tekemään säätö-, huolto- tai korjaustöitä.

Teräkelkan (5) nostamiseen ja laskemiseen
käytettävän hammastangon ja hammaspyörän
voitelemiseksi ruiskuta silloin tällöin muutama
pisara öljyä hammastangolle.

Voitele teräkelkan (5) liukupinnat yleisrasvalla.

Teräkelkan välys

Teräkelkan välys on säädetty tehtaalla.

Teräkelkka (5) täytyy olla säädetty niin, että sitä
voidaan (porakoneen ollessa paikallaan) liikuttaa
helposti ylös- ja alaspäin, että se jää paikalleen
mihin tahansa asentoon ja ettei porakoneen paino
pääse vetämään sitä alaspäin.

Tarvittaessa teräkelkan (5) välys voidaan säätää
seitsemällä kierretapilla (6). Löysää vastamutterit,
kiristä kierretappeja, kierrä vastamutterit jälleen
pitävästi kiinni.

9 Häiriöiden poisto

Uudelleenkäynnistymisen esto (tahattoman uudelleenkäynnistymisen estämiseksi)

Jos porakoneen ollessa päällekytkettyä
a) magneetti kytketään pois päältä tai
b) virransyöttö katkeaa,
tällöin porakone pysähtyy.

Kun magneetti kytketään uudelleen päälle tai
sähkökatkos loppuu, porakone ei käynnisty -
turvallisuussyistä - automaattisesti (uudelleen-
käynnistymisen esto). Kytke porakone uudelleen
päälle kytkimestä (9).

Katso myös luku 7.2.

10 Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvik-
keita.

Mikäli tarvitset lisätarvikkeita, käänny jälleenmyy-
jäsi puoleen.

Ilmoita jälleenmyyjälle oikeiden lisätarvikkeiden
löytämiseksi sähkötyökalun tarkat tiedot.

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima katso
www.metabo.com tai päälueella.

11 Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa
ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Liitäntäjohdon saa vaihtaa vain Metabo tai sen
valtuuttama korjaamo.

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta,
ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Osoitteet, katso
www.metabo.com.

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta
www.metabo.com.

12 Ympäristönsuojelu

Metabo-pakkaukset ovat 100 %:sti kierrätyskel-
poisia.

Käytöstä poistetut sähkötyökalut ja tarvikkeet
sisältävät paljon arvokkaita raaka-aineita ja
muoveja, jotka niinkään voidaan ohjata kierrä-
tysprosessiin.

Tämä käyttöopas on painettu ilman klooria valkai-
stulle paperille.



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökalua
kotitalousjätteen mukana! Käytettyjä
sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan
EU-direktiivin 2002/96/EY ja maakohtaisten laki-
määräysten mukaan käytöstä poistetut sähkötyö-
kalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöä
säästävään kierrätykseen.

13 Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 2 oleville tiedoille.

Pidämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen
vaatimia muutoksia.

H_{\max}	=	maks. nousu
P_1	=	nimellisottoteho
F_{\max}	=	maks. tartuntavoima
A	=	magneettijalan mitat
m	=	paino ilman verkkojohtoa

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia
(vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).

Original bruksanvisning

Kjære kunde!

Tusen takk for tilliten du viser oss ved anskaffelsen av det nye elektroverktøyet fra Metabo. Hvert elektroverktøy fra Metabo blir omhyggelig testet og underkastes den strenge kvalitetskontrollen i Metabos kvalitetssikring. Levetiden for et elektroverktøy er allikevel i stor grad avhengig av deg. Vennligst les nøye gjennom informasjonene i denne bruksanvisningen og i vedlagte dokumenter. Jo bedre du behandler elektroverktøyet fra Metabo, desto lenger vil det kunne tjene sitt formål.

Innhold

- 1 Samsvarserklæring
- 2 Hensiktsmessig bruk
- 3 Generelle sikkerhetshenvisninger
- 4 Spesielle sikkerhetshenvisninger
- 5 Oversikt
- 6 Før bruk
 - 6.1 Montering
 - 6.2 Tilkobling til strømmettet
- 7 Bruk
 - 7.1 Feste av sikkerhetskjede
 - 7.2 Innkobling/innkoblingsrekkefølge
 - 7.3 Utkobling av bormaskinen
 - 7.4 Utkobling av magneten
 - 7.5 Oppsetting på emnet
 - 7.6 Boring
- 8 Rengjøring, vedlikehold
- 9 Utbedre feil
- 10 Tilbehør
- 11 Reparasjon
- 12 Miljøvern
- 13 Tekniske data

1 Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med normene eller normdokumentene som er oppført på side 2.

2 Hensiktsmessig bruk

Magnet-borstativet er konstruert til bruk med Metabo-bormaskinen B 32/3.

Magnet-borstativet er ment til feste av magnetiserbart metall, og må derfor kunne festes på en problemfri måte. Egner seg også til arbeid på loddrette og skrå flater og arbeid over hodehøyde ved bruk av sikkerhetskjedet som følger med.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. uhenksom bruk.

Alminnelige verneforskrifter og vedlagte sikkerhetshenvisninger må overholdes.

3 Generelle sikkerhetshenvisninger



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger. Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Les nøye gjennom de vedlagte sikkerhetsanvisningene og bruksanvisningen før du tar i bruk elektroverktøyet. Ta vare på alle vedlagte dokumenter og overlatt elektroverktøyet kun sammen med disse til andre.

4 Spesielle sikkerhetshenvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet, ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet!



Ved arbeid på skrå og loddrette flater og arbeid over hodehøyde må magnet-borstativet sikres med det medfølgende strammekjedet på en slik måte at det ikke kan falle ned ved strømbrudd. Magnetten mister sin festekraft hvis magneten slås av eller i tilfelle strømbrudd. Maskinen utfører en farlig pendel.

Bruk beskyttelseshjelm ved arbeid over hodehøyde.

Bruk en fallsele ved arbeid på stillaser.

Ved arbeid skal det alltid brukes vernebrille, vernehansker og egnet fotteøy.

Kontroller om strømledningen, bryteren eller knekkbeskyttelsen er skadet.

Magnetten gjør at det oppstår magnetiske og elektromagnetiske felter som kan ha en negativ virkning på medisinske implantater.

Elektromagnetens overflater må være rene og jevne.

Magnetens festekraft er avhengig av materialtykkelse og -type.

Farge-, sink- og oksidsjikt reduserer magnetens festekraft.

Ikke bruk magnet-borstativet i regnvær og ikke i våte og eksplosjonsutsatte rom.

Før alle former for innstilling eller vedlikehold på bormaskinen, må støpselet til bormaskinen trekkes ut av stikkkontakten på magnet-borstativet. Obs! Når støpselet på magnet-borstativet trekkes ut, mister magneten sin festekraft.

Les bruksanvisningen for bormaskinen.

Kun bormaskiner med følgende strømforbruk må kobles til stikkkontakten (4):
ved 110-120 V: maks. 12 ampere;
ved 220-240 V: maks. 9 ampere.

Før hver bruk må du kontrollere at eksenteren (13) er spent godt fast slik at det ikke er mulig å forskyve eller dreie overdelen utilsiktet.



Bruk vernebriller.



Varsel om farlig, elektrisk spenning.



Varsel om magnetisk felt.



Ikke tillatt for personer med pacemaker.

5 Oversikt

Se side 3.

- 1 Karabiner på sikkerhetskjedet
- 2 Sikkerhetskjede
- 3 Holdepunkter
- 4 Stikkontakt til bormaskin
- 5 Sleide
- 6 Gjengestifter til innstilling av sleidens klaring
- 7 Arm
- 8 Spindel
- 9 Bryter til å slå bormaskinen på
- 10 Bryter til å slå bormaskinen av
- 11 Bryter til å slå magneten av og på
- 12 Magnetfot/magnet
- 13 Eksenter
- 14 Skruer til feste av bormaskinen
- 15 Holder til feste av bormaskinen
- 16 Strammering
- 17 Skruer på strammeringen

6 Før bruk



Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømnettets spesifikasjoner.



Kontroller apparatet for ev. skader: Før videre bruk av apparatet må det nøye kontrolleres at verneanordninger eller lett skadde deler fungerer riktig og forskriftsmessig. Kontroller at de bevegelige delene fungerer som de skal og ikke sitter skeivt, og at deler ikke er skadd. Samtlige deler må være riktig montert og oppfylle alle driftsvilkår for å sikre feilfri drift av apparatet. Skadde verneanordninger og deler skal repareres eller byttes på forskriftsmessig måte av anerkjent fagverksted.

6.1 Montering

1. Skru fast de tre armene (7) på spindelen (8).
2. Sett inn bormaskinen B 32/3:
 - Skru av støttehåndtaket på bormaskinen (les bruksanvisningen for bormaskinen).
 - Plasser bormaskinen slik at gjengene (som støttehåndtaket var skrudd inn i) peker mot holderen (15).
 - Sett inn spennhalsen på bormaskinen i strammeringen (16).
 - Skru fast bormaskinen med skruen (14) på holderen (15).
 - Trekk til skruen (17) på strammeringen
 - Trykk på bryteren (10) og sett bryteren (11) på "0" (slik at ikke bormaskinen kan slå seg på).
 - Sett i støpselet på bormaskinen i stikkkontakten (4) på magnet-borstativet.
 - Still inn permanentkobling på bormaskinen. (Les bruksanvisningen for bormaskinen).

6.2 Tilkobling til strømnettet

Magnet-borstativet samsvarer med beskyttelsesklasse I og kan derfor kun kobles til forskriftsmessig jordede stikkontakter.

Hvis det brukes skjøteledning, skal den ha tre ledere (og jordingslederen skal være forskriftsmessig forbundet mellom jordtilkoblingen i kontakten og støpselet).


Ved utendørs bruk må bare godkjente og merkede skjøteledninger brukes.


Kontroller skjøteledningen regelmessig og bytt den ut dersom den er skadet.


Skjøteledningen må være egnet for bormaskinens og magnet-borstativets effekt (se tekniske spesifikasjoner). Ved bruk av kabelrull må kabelen alltid ruller helt ut.

7 Bruk


7.1 Feste av sikkerhetskjede

 Ved boring av skrå og loddrette flater og arbeid over hodehøyde må magnet-borstativet sikres med det medfølgende sikkerhetskjedet (2) på en slik måte at det ikke kan falle ned ved strømbrudd.


 Fest sikkerhetskjedet (2) slik at magnet-borstativet beveger seg bort fra brukeren i tilfelle strømbrudd.

 Obs! Kontroller sikkerhetskjedet (2) med tanke på skader. Kontroller sikkerhetskjedet (2) grundig før hver bruk for å sjekke at det fungerer feilfritt og etter forskriftene. Hvis sikkerhetskjedet (2) er skadet eller karabineren (1) ikke lenger er feilfri, må sikkerhetskjedet byttes umiddelbart.

- Fest sikkerhetskjedet (2) til et av de to holdepunktene (3) på magnet-borstativet.
- Fest deretter sikkerhetskjedet til et annet egnet festepunkt eller i materialet som skal bearbeides. Hekt karabineren (1) til sikkerhetskjedet i et av kjedeleddene, slik at kjedet sitter så stramt som mulig.
- Kontroller at karabineren (1) er helt lukket.

 Sikkerhetskjedet erstatter ikke magnet-kraften i magnet-borstativet, men fungerer som en ekstra sikkerhet mot fall i tilfelle strømbrudd.

7.2 Innkobling/innkoblingsrekkefølge

 Bormaskinen kan av sikkerhetsmessige årsaker først slås på etter at magneten er slått på. Følg derfor innkoblingsrekkefølgen.

1. Slå først på magneten: Sett bryteren (11) på "1". Når magneten er slått på, lyser den integrerte signallampen i bryteren (11).
2. Først når dette er gjort, kan du slå på bormaskinen med bryteren (9).


Se også kapittel 9.

Merk: Når bormaskinen er slått på, har magneten full festekraft.

7.3 Utkobling av bormaskinen

Trykk på bryter (10). Vent til bormaskinen har stoppet helt.

7.4 Utkobling av magneten

 Når magneten slås av, mister den festekraften.

Sett bryteren (11) på "0".

7.5 Oppsetting på emnet

Magnet-borstativet fester seg feilfritt på materialet det skal bores i, bare når overflaten på materialet er rent og jevnt. Løs rust, skitt og fett må fjernes før magnet-borstativet settes på emnet og eventuelle sveiseperler eller ujevnheter må jevnes ut. Et tynt lakksjikt innvirker ikke på festeevnen. Ved behov skal også magnetfoten (12) rengjøres.

Når magneten er slått på, rister du kraftig i håndtaket på magnet-borstativet for å forsikre deg om at det fester seg feilfritt på materialet. I motsatt fall må materialoverflaten og undersiden av magnetfoten kontrolleres og ev. rengjøres. Koble inn magneten på nytt.

Tynt stål

Optimal festevirkning oppnås i karbonfattig stål med minst 12 mm tykkelse.

Ved boring i stål med mindre tykkelse kan du legge en stålplate (minstemål 100 x 200 x 12 mm) under materialet (på stedet der magnetfoten settes).

Jernfrie metaller

Ved boring i jernfrie metaller festes stålplaten på materialet og magnet-borstativet settes så på stålplaten.

Runde eller svært bøyde materialer

Ved boring i runde eller svært bøyde materialer settes magnetfoten (12) på materialet på en slik måte at lengdeaksen går parallelt til lengdeaksen på det bøyde materialet.

Mellomrommet mellom magnetfoten og materialet på begge sider av i hele lengden av magnetfoten føres ut med stålklirer eller -staver slik at det ved innkobling av magneten oppstår flest mulig magnetiske kraftlinjer fra magnetpolen via kilene (eller stavene) og materialet til magnetfot-huset.

Stålkilene (stavene) må være fordelt på begge sider av magnetfoten på en slik måte at aksene på bormaskinen er innrettet midt på det bøyde materialet, da bormaskinen ellers kan bevege seg til siden.

Rist i håndtaket på magnet-borstativet for å kontrollere at magnet-borstativet fester seg feilfritt på materialet.

7.6 Boring

- Les bruksanvisningen for bormaskinen.
- Kjørne stedet der hullet skal bores.
- Sett magnet-borstativet slik at borspissen befinner seg i nærheten av kjørmemarkeringen.
- Slå på magneten i magnet-borstativet (bryter (11)).
- Når eksenteren (13) er løsnet, kan overdelen på magnet-borstativet dreies og skyves til siden slik at borspissen står nøyaktig over kjørmemarkeringen. Obs! Spenn fast eksenteren (13) igjen.



! Før hver bruk må du kontrollere at eksenteren (13) er spent godt fast slik at det ikke er mulig å forskyve eller dreie overdelen utilsiktet.

- Slå deretter på bormaskinen (bryter (9)).
- Start boringen med lite fremføringskraft.
- Når boret har fått tak, kan du arbeide videre med en noe høyere fremføringskraft. Hvis fremføringskraften er for høy, kan det føre til en for tidlig slitasje av bormaskinen. Sørg for jevn sponutvikling.
- Skaleringen på spindelen (8) tjener til overføring av borybden.

! Hvis magnet-borstativet settes på et materiale (f.eks. plast) uten tilstrekkelig varmeavledning (etter bruk), må man ikke slå på magneten da dette kan føre til overoppheting av magnets-polen.

8 Rengjøring, vedlikehold

Apparatet må vedlikeholdes, rengjøres og smøres med jevne mellomrom.

Ved alle innstillings-, vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider må nettstøpselet trekkes ut.

Til smøring av tannstang og tannhjul for opp- og nedbevegelse av sleiden (5) skal det påføres noen dråper olje med jevne mellomrom.

Smør inn glideflatene på sleiden (5) med universal-fett.

Sleideklaring

Sleidens klaring er innstilt på fabrikk.

Sleiden (5) må være innstilt på en slik måte at den (når bormaskinen er satt i) enkelt kan bevegges opp og ned, bli stående i alle stillinger og ikke trekkes nedover av vekten av bormaskinen.

Ved behov kan sleidens (5) klaring stilles inn med de syv gjengestiftene (6). Løsne kontramutteren, trekk til gjengestiftene og fest kontramutteren igjen.

9 Utbedring av feil

Gjeninnkoblingsvern (for å hindre utilsiktet start)

Hvis bormaskinen er slått på og
a) magneten slås av eller
b) strømtilførselen avbrytes, stanser bormaskinen.

Når magneten slås på igjen eller når strømmen kommer tilbake, starter ikke bormaskinen automa-

tisk (gjeninnkoblingsvern). Slå på bormaskinen med bryteren (9) igjen.

Se også kapittel 7.2.

10 Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Kontakt din forhandler hvis du trenger tilbehør.

For valg av riktig tilbehør, gi forhandleren nødvendig informasjon om typen av ditt elektroverktøy.

Se www.metabo.com eller hovedkatalogen for det komplette tilbehørsprogrammet.

11 Reparasjon

Elektroverktøy må kun repareres av elektrofagfolk!

Tilkoblingsledningen må kun byttes ut av Metabo eller et autorisert kundeserviceverksted.

Hvis du har et Metabo-elektroverktøy som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant fra Metabo. Adresser på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

12 Miljøvern

Metabo-emballasje er 100 % egnet til gjenvinning.

Utslitt elektroverktøy og tilbehør inneholder store mengder rå- og kunststoffer som også kan kjøres gjennom en gjenvinningsprosess.

Denne bruksanvisning er trykt på papir som er bleket uten klor.

 Kun for EU-land: Elektroverktøyene skal ikke kastes i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

13 Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 2.

Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

H_{\max}	=	maksimal slaglengde
P_1	=	nominelt effektopptak
F_{\max}	=	maksimal festekraft
A	=	mål for magnetfoten
m	=	Vekt uten nettleiding

Angitte tekniske data kan variere i henhold til de til enhver tid gjeldende normer.

Original brugsanvisning

Kære kunde

Mange tak for den tillid De har vist ved at købe dette nye Metabo el-værktøj. Alt Metabo el-værktøj testes omhyggeligt og underkastes Metabo kvalitetssikringens strenge kvalitetskontroller. Et el-værktøjs levetid er dog i høj grad afhængig af Dem. Vær opmærksom på informationerne i denne betjeningsvejledning og i de medfølgende dokumenter. Jo mere omhyggeligt De behandler Deres Metabo el-værktøj, desto længere vil De nyde godt af det.

Indhold

- 1 Konformitetserklæring
- 2 Tiltænkt formål
- 3 Generelle sikkerhedsanvisninger
- 4 Særlige sikkerhedsanvisninger
- 5 Oversigt
- 6 Ibrugtagning
 - 6.1 Sammenbygning
 - 6.2 Nettilslutning
- 7 Anvendelse
 - 7.1 Montering af sikkerhedskæden
 - 7.2 Tilkobling/tilkoblingsrækkefølge
 - 7.3 Frakobling af boremaskinen
 - 7.4 Frakobling af magneten
 - 7.5 Placering på arbejdsemnet
 - 7.6 Boring
- 8 Rensning, vedligeholdelse
- 9 Afhjælpning af fejl
- 10 Tilbehør
- 11 Reparation
- 12 Miljøbeskyttelse
- 13 Tekniske data

1 Konformitetserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de på side 2 angivne normer og direktiver.

2 Tiltænkt formål

Magnetborestativet er beregnet til brug sammen med Metabo-boremaskinen B 32/3.

Magnetborestativet er beregnet til fastgørelse på magnetisk metal og skal sidde ordentlig fast. Hvis den medleverede sikkerhedskæde anvendes, er maskinen også egnet til arbejde på vertikale og skrå flader over hovedhøjde

Brugeren hæfter fuldt ud for skader som følge af brug til ikke tiltænkte formål.

De generelle anvisninger for arbejdssikkerhed og de her medfølgende sikkerhedsanvisninger skal følges.

3 Generelle sikkerhedsanvisninger



ADVARSEL – Læs betjeningsvejledningen for at reducere faren for personskader.



ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger. Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for at få elektrisk stød, brandfare og/eller fare for alvorlige personskader.

Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger bør opbevares for senere brug. Læs sikkerhedsanvisningerne og betjeningsvejledningen godt og grundigt igennem, før De tager el-værktøjet i brug. Opbevar alle medfølgende dokumenter, og lad dem følge med, hvis De engang giver el-værktøjet videre til andre personer.

4 Særlige sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder i betjeningsvejledningen, der er markeret med dette symbol, for Deres egen og el-værktøjets sikkerhed!



Ved arbejde på skrå og vertikale flader over hovedhøjde skal magnetborestativet sikres med den medleverede sikkerhedskæde, så det ikke kan falde ned i tilfælde af strømafbrydelse. Ved frakobling af magneten eller afbrydelse af strømmen mister magneten sin holdekræft. Maskinen udfører et farligt pendulslag.

Brug altid sikkerhedshjelm ved arbejde over hovedhøjde.

Brug faldsikring ved arbejde på stilladser.

Brug altid beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og egnet fodtøj under arbejdet.

Kontroller stikledningen, kontakten og kabelbeskytteren for beskadigelser.

Magneten danner magnetiske og elektromagnetiske felter, som kan have en negativ virkning på medicinske implantater.

Fladen til elektromagneten skal være ren og jævn.

Magnetkraften afhænger af materialets tykkelse og beskaffenhed.

Maling, zinklag og glødeskal reducerer magnetkraften.

Magnetborestativet må ikke udsættes for regn og må ikke anvendes i våde eller eksplosionsfarlige rum.

Træk boremaskinens stik ud af magnetborestativets stikkontakt, inden boremaskinen indstilles eller vedligeholdes.

OBS! Magneten mister sin holdekraft, når magnetborestativets netstik trækkes ud.

Følg boremaskinens brugsanvisning.

Tilslut kun boremaskiner med følgende strømforbrug til stikkontakten (4):
ved 110-120 V: maks. 12 ampere;
ved 220-240 V: maks. 9 ampere.

Kontroller altid før brug, om excenteren (13) er strammet for at forhindre utilsigtet forskydning eller drejning af overdelen.



Brug øjenværn.



Advarsel mod farlig elektrisk spænding.



Advarsel mod magnetisk felt.



Forbud for personer med pacemaker.

5 Oversigt

Se side 3.

- 1 Sikkerhedskædens karabinhage
- 2 Sikkerhedskæde
- 3 Holdepunkter
- 4 Stikkontakt til boremaskinen
- 5 Slæde
- 6 Gevindtappe til indstilling af slædens frigang
- 7 Arm
- 8 Spindel
- 9 Kontakt til tilkobling af boremaskinen
- 10 Kontakt til frakobling af boremaskinen
- 11 Kontakt til til- og frakobling af magneten
- 12 Magnetfod/magnet
- 13 Excenter

- 14 Skrue til fastgørelse af boremaskinen
- 15 Holder til fastgørelse af boremaskinen
- 16 Spændering
- 17 Spænderingens skrue

6 Ibrugtagning



Før De tager maskinen i brug, bør De kontrollere, at den på mærkepladen oplyste netspænding og frekvens er i overensstemmelse med den fra Deres strømforsyning.



Kontroller maskinen for eventuelle beskadigelser: Før maskinen anvendes, skal det undersøges omhyggeligt, om beskyttelsesanordninger eller let beskadigede dele fungerer upåklageligt, som de skal. Kontroller, om de bevægelige dele fungerer upåklageligt og ikke sidder fastklemt, eller om dele er beskadiget. Samtlige dele skal være rigtigt monteret og opfylde alle betingelser for at sikre en fejlfri drift af maskinen. Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres og udskiftes på et autoriseret specialværksted.

6.1 Sammenbygning

1. Skru de tre arme (7) fast på spindlen (8).
2. Brug af boremaskine B 32/3:
 - Skru boremaskinens ekstra greb af (se boremaskinens brugsanvisning).
 - Juster boremaskinen sådan, at gevindet (som det ekstra greb sad i) vender mod holderen (15).
 - Sæt boremaskinens spændehals ind i spænderingen (16).
 - Skru boremaskinen fast på holderen (15) med skruen (14).
 - Spænd spænderingens skrue (17).
 - Tryk på kontakten (10), og sæt kontakten (11) på "0" (så boremaskinen ikke kan starte).
 - Sæt boremaskinens netstik i stikkontakten (4) på magnetborestativet.
 - Indstil boremaskinen til fast tilkobling. (Se boremaskinens brugsanvisning).

6.2 Nettilslutning

Magnetborestativet er et klasse I-produkt og må derfor kun tilsluttes til korrekt jordede stikkontakter.

Hvis der anvendes en forlængerledning, skal den være treledet (og dens beskyttelsesleder være forbundet korrekt med stikproppens og stikkets beskyttelseskontakt).


I det fri må der kun bruges forlængerledninger, som er godkendt til udendørs brug og mærket tilsvarende.


Kontroller jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er defekte.


Forlængerledningen skal være egnet til boremaskinens og magnetborestativets optagne effekt (se Tekniske data). Hvis der anvendes en kabelrulle, skal ledningen altid rulles helt af.

7 Anvendelse


7.1 Montering af sikkerhedskæden

 Ved boring på skrå og vertikale flader og over hovedhøjde skal magnetborestativet sikres med den medleverede sikkerhedskæde (2), så det ikke kan falde ned i tilfælde af strømafbrydelse.


 Anbring sikkerhedskæden (2) sådan, at magnetborestativet bevæger sig væk fra brugeren i tilfælde af strømafbrydelse.

 **OBS!** Kontroller sikkerhedskæden (2) for beskadigelser. Kontroller altid omhyggeligt før brug, om sikkerhedskæden (2) fungerer korrekt. Hvis sikkerhedskæden (2) er beskadiget eller karabinhagens (1) funktion ikke længere er i orden, skal sikkerhedskæden straks udskiftes.

- Anbring sikkerhedskæden (2) på et af de to holdepunkter (3) på magnetborestativet.
- Fastgør derefter sikkerhedskæden til endnu et egnet fastgørelsespunkt eller til det materiale, der skal bearbejdes. Hægt sikkerhedskædens karabinhage (1) fast i et af kædeleddene, så kæden sidder så stramt som muligt.
- Kontroller, om karabinhagen (1) er fuldstændigt lukket.

 Sikkerhedskæden erstatter ikke magnetborestativets magnetkraft, men sikrer det blot mod at falde ned i tilfælde af strømafbrydelse.

7.2 Tilkobling/tilkoblingsrækkefølge

 Boremaskinen kan af sikkerhedsmæssige grunde først tændes efter, at magneten er blevet tændt. Følg derfor tilkoblingsrækkefølgen.

1. Tænd først magneten: Sæt kontakten (11) på "1". Når magneten er tændt, lyser indikatorlampen i kontakten (11).
2. Tænd først nu for boremaskinen med kontakten (9).


Se også kapitel 9.

Bemærk: Når boremaskinen er tændt, står magnetens totale holdekræfter til rådighed.

7.3 Frakobling af boremaskinen

Tryk på knappen (10). Vent, indtil boremaskinen er standset helt.

7.4 Frakobling af magneten

 Magnetens holdekræfter mister sin styrke, når den slukkes.

Sæt kontakten (11) på "0".

7.5 Placering på arbejdsområdet

Magnetborestativet sidder kun ordentlig fast på materialet, som skal bores, hvis materialets overflade er ren og glat. Løs rust, smuds og fedt skal fjernes, før magnetborestativet placeres, og eventuelle svedperler eller ujævnheder skal udjævnes. Et tyndt malinglag påvirker ikke vedhæftningsevnen. Hvis det er nødvendigt, rengøres magnetfoden (12) også.

Træk kraftigt i grebet på magnetborestativet, efter at magneten er blevet tændt for at sikre, at stativet sidder ordentlig fast på materialet. Er det ikke tilfældet, skal materialets overflade og undersiden af magnetfoden kontrolleres og rengøres om nødvendigt, hvorefter magneten tændes igen.

Stål med lille tykkelse

Den bedste vedhæftningsevne opnås på stål med lavt kulstofindhold og en tykkelse på mindst 12 mm.

Ved boring i stål med en mindre tykkelse kan man lægge en stålplade (mindst 100 x 200 x 12 mm) under materialet (der hvor magnetfoden placeres).

Ikke-jernmetaller

Ved boring i ikke-jernmetaller fastgøres stålpladen på materialet, og magnetborestativet stilles så på stålpladen.

Rundt eller stærkt bøjet materiale

Ved boring i rundt eller stærkt bøjet materiale sættes magnetfoden (12) sådan på materialet, at dens længdeakse forløber parallelt med det krumme materiales længdeakse.

Fyld mellemrummene mellem magnetfoden og materialet med stålklæber eller -stave på begge sider og over hele magnetfodens længde, så der løber så mange magnetiske kraftlinjer fra magnetpolen over klæberne (eller stavene) og materialet til magnetfodens hus som muligt, når der tændes for magneten.

Stålklæberne (stavene) skal være fordelt sådan på begge sider af magnetfoden, at boret akse peger direkte mod midten af det krumme materiale, da boret ellers kan løbe skævt.

Træk kraftigt i grebet på magnetborestativet for at sikre, at stativet sidder ordentlig fast på materialet.

7.6 Boring

- Følg boremaskinens brugsanvisning.
- Afmærk det sted, hvor hullet skal bores.
- Juster magnetborestativet sådan, at boret spids er i nærheden af afmærkningen.

- Tænd for magnetborestativets magnet (kontakt (11)).
- Når excenteren (13) løsnes, kan magnetborestativets overdel drejes og forskydes sådan til siden, at borets spids befinder sig præcist over afmærkningen. OBS! Stram excenteren (13) igen.



! Kontroller altid før brug, om excenteren (13) er strammet for at forhindre utilsigtet forskydning eller drejning af overdelen.

- Tænd derefter for boremaskinen (kontakt (9)).
- Start boringen med lav tilspændingskraft.
- Når boret har fået fat, kan der arbejdes videre med en lidt højere tilspændingskraft. En for høj tilspændingskraft medfører et for tidligt slid af boret. Vær opmærksom på en regelmæssig spånafgang.
- Boreddyben ses på skalaringen på spindlen (8).

! Hvis magnetborestativet (efter brug) står gennem længere tid på et materiale med utilstrækkelig varmeafledning (f.eks. plastik), må magneten ikke tændes, da magnetspolerne så kan blive overophedet.

8 Rensning, vedligeholdelse

Maskinen skal vedligeholdes, rengøres og smøres regelmæssigt.

Træk altid netstikket ud før indstillings-, vedligeholdelses- eller istandsættelsesarbejde.

Tandstangen og tanddrevet, som sørger for, at slæden (5) kan bevæges op og ned, skal smøres regelmæssigt ved at komme et par dråber olie på tandstangen.

Slædens (5) glideflader smøres med universalfedt.

Slædens frigang

Slædens frigang er indstillet fra fabrikken.

Slæden (5) skal indstilles sådan, at den (med isat boremaskine) let kan bevæges op og ned, bliver stående i enhver stilling og ikke trækkes ned af boremaskinens tyngde.

Slædens (5) frigang kan indstilles med de syv gevindtapper (6) om nødvendigt. Løsn kontramøtrikkerne, spænd gevindtapperne, spænd kontramøtrikkerne igen.

9 Afhjælp af fejl

Genstartssikring (for at forhindre utilsigtet genstart)

Hvis

- a) magneten slukkes, eller
- b) strømmen afbrydes, mens boremaskinen er tændt, standser boremaskinen.

Når magneten tændes igen, eller strømmen genetableres, starter boremaskinen – af sikkerhedsmæssige grunde – ikke automatisk (genstartssikring). Boremaskinen skal tændes igen med kontakten (9).

Se også kapitel 7.2.

10 Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

Hvis De har brug for tilbehør, henvend Dem venligst til Deres forhandler.

For at De får det rigtige tilbehør, skal De meddele forhandleren den nøjagtige type på Deres el-værktøj.

Det komplette tilbehørsprogram findes på www.metabo.com eller i hovedkataloget.

11 Reparation

Reparationer på el-værktøjer må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Stikledningen må kun udskiftes af Metabo eller et autoriseret kundeserviceværksted.

Henvend Dem til Deres Metabo-forhandler, når De skal have repareret Deres Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelister kan downloades på www.metabo.com.

12 Miljøbeskyttelse

Den af Metabo brugte emballage er 100% genanvendelig.

Brugt el-værktøj og tilbehør indeholder store mængder værdifuldt råstof og plastmateriale, som ligeledes kan genanvendes i en recyclingproces.

Denne betjeningsvejledning er trykt på papir, som er blegat uden klor.



Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om

affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og genanvendes i en recyclingproces.

13 Tekniske Data

Forklaringer til oplysningerne på side 2.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

H_{\max}	=	Maksimal slaglængde
P_1	=	Nominal optagen effekt
F_{\max}	=	Maksimal holdekraft
A	=	Magnetfodens mål
m	=	Vægt uden strømkabel

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de pågældende gyldige standarder).

Instrukcją oryginalną

Szanowni Państwo, serdecznie dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyli nas Państwo kupując nowy produkt firmy Metabo. Wszystkie elektronarzędzia Metabo są poddawane skrupulatnym testom i podlegają ścisłej kontroli naszego działu jakości. Żywotność urządzenia zależy jednak w dużej mierze od Państwa. Prosimy o przestrzeganie wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w załączonych dokumentach. Prawidłowe użytkowanie elektronarzędzi Metabo gwarantuje długą i niezawodną pracę.

Spis treści

- 1 Deklaracja zgodności
- 2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem
- 3 Ogólne wskazówki dotyczące BHP
- 4 Specjalne wskazówki dotyczące BHP
- 5 Przegląd
- 6 Uruchomienie
 - 6.1 Montaż
 - 6.2 Zasilanie sieciowe
- 7 Użytkowanie
 - 7.1 Mocowanie łańcucha zabezpieczającego
 - 7.2 Włączanie / kolejność włączania
 - 7.3 Wylączenie wiertarki
 - 7.4 Wylączenie elektromagnesu
 - 7.5 Nakładanie na obrabiany przedmiot
 - 7.6 Wiercenie
- 8 Czyszczenie, konserwacja
- 9 Usuwanie usterek
- 10 Akcesoria
- 11 Naprawy
- 12 Ochrona środowiska
- 13 Dane techniczne

1 Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt spełnia normy i dyrektywy podane na stronie 2.

2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Elektromagnetyczny stojak wiertarski jest przeznaczony do stosowania z wiertarką Metabo B 32/3.

Elektromagnetyczny stojak wiertarski jest przeznaczony do mocowania na magnetyzowanym metalu i musi do niego dokładnie przywierać. Przy użyciu dostarczonego łańcucha zabezpieczającego nadaje się również

do pracy na powierzchniach pionowych i skośnych oraz nad głową

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiada wyłącznie użytkownik.

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz załączonych wskazówek dotyczących BHP.

3 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania



OSTRZEŻENIE – W celu zmniejszenia ryzyka odniesienia obrażeń należy przeczytać instrukcję obsługi.



UWAGA Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące BHP oraz instrukcje. Nieprzestrzeganie podanych wskazówek dotyczących BHP oraz instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Wszystkie wskazówki dotyczące BHP oraz instrukcje należy starannie przechowywać, by móc z nich skorzystać w przyszłości. Przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać wszystkie załączone wskazówki dotyczące BHP oraz instrukcję obsługi. Należy zachować te dokumenty i udostępnić elektronarzędzie wyłącznie z kompletną dokumentacją.

4 Specjalne wskazówki dotyczące BHP



Należy zwracać uwagę na fragmenty tekstu oznaczone tym symbolem. Mają one na celu zapewnienie bezpieczeństwa osób obsługujących oraz ochronę użytkowanego urządzenia!



Do pracy na pochyłych i pionowych powierzchniach oraz nad głową należy w taki sposób zabezpieczyć łańcuchem elektromagnetyczny stojak wiertarski, aby nie mógł spaść w momencie przerwania zasilania prądem.

W przypadku wylączenia elektromagnesu lub

przerwania zasilania prądem znika siła przytrzymywania elektromagnesu. Urządzenie wykonuje niebezpieczne wahnięcia wahadła.

Podczas prac nad głową zawsze zakładać hełm ochronny.

Podczas pracy na rusztowaniu zawsze zakładać pas przechwytyjący.

Pracując zawsze należy nosić okulary ochronne, rękawice ochronne i odpowiednie obuwie.

Zwracać uwagę na uszkodzenia sieciowego przewodu przyłączeniowego, przełączników i ochronę przed zgjęciami przewodu.

Elektromagnes wytwarza magnetyczne i elektromagnetyczne pola, mogące negatywnie wpływać na implanty medyczne.

Powierzchnia dla elektromagnesów musi być czysta i gładka.

Siła mocowania elektromagnesu zależy od grubości materiału i jego jakości.

Warstwy farby, cynku i zgorzeliny redukują siłę mocowania elektromagnesu.

Elektromagnetycznego stojaka wiertarskiego nie wystawiać na działanie deszczu i nie używać w pomieszczeniach mokrych lub zagrożonych wybuchem.

Przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek ustawienia lub konserwacji wiertarki, wyciągnąć wtyczkę wiertarki z gniazda elektromagnetycznego stojaka wiertarskiego. Uwaga! Po wyciągnięciu wtyczki sieciowej elektromagnetycznego stojaka wiertarskiego znika siła mocowania elektromagnesu.

Przestrzegać instrukcji obsługi wiertarki.

Do gniazda (4) podłączać tylko wiertarki z następującym zużyciem prądu:
przy 110-120 V: maks. 12 amperów;
przy 220-240 V: maks. 9 amperów.

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy mimośród (13) jest mocno zamocowany, aby nie było możliwe przypadkowe przesunięcie lub obrócenie górnej części.



Należy nosić okulary ochronne.



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym.



Ostrzeżenie przed polem magnetycznym.



Zakaz dla osób z rozrusznikiem serca.

5 Przegląd

Patrz strona 3.

- 1 Karabińczyk łańcucha zabezpieczającego
- 2 Łańcuch zabezpieczający
- 3 Punkty mocowania
- 4 Gniazdo dla wiertarki
- 5 Suwadło
- 6 Trzpienie gwintowane do ustawiania luzu suwadła
- 7 Dźwignia
- 8 Wrzeciono
- 9 Przełącznik do włączania wiertarki
- 10 Przełącznik do wyłączenia wiertarki
- 11 Przełącznik do włączania i wyłączenia elektromagnesu
- 12 Stopa elektromagnetyczna / elektromagnes
- 13 Mimośród
- 14 Śruba do mocowania wiertarki
- 15 Uchwyt do mocowania wiertarki
- 16 Pierścień mocujący
- 17 Śruba pierścienia mocującego

6 Uruchamianie



Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy podane na tabliczce znamionowej napięcie sieciowe oraz częstotliwość są zgodne z napięciem sieciowym w miejscu pracy.



Sprawdzić urządzenie pod względem ewentualnych uszkodzeń: Przed dalszym użyciem urządzenia trzeba starannie sprawdzić urządzenia zabezpieczające lub elementy lekko uszkodzone pod względem ich prawidłowego i zgodnego z przepisami działania. Należy sprawdzić, czy elementy ruchome funkcjonują prawidłowo i nie zakleszczają się, lub czy elementy są uszkodzone. Wszystkie elementy muszą być prawidłowo zamontowane i spełniać wszystkie warunki, w celu zapewnienia prawidłowej pracy urządzenia. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i elementy należy prawidłowo naprawić lub wymienić w autoryzowanym i wyspecjalizowanym warsztacie.

6.1 Montaż

1. 3 dźwignie (7) wkręcić mocno we wrzeciono (8)
2. Wkładanie wiertarki B 32/3:
 - Odkręcić dodatkowy uchwyt wiertarki (przestrzegać instrukcji obsługi wiertarki).

- Ustawić wiertarkę w taki sposób, aby gwint (w który był wkręcony dodatkowy uchwyt) był skierowany w stronę uchwytu (15).
- Szyjkę mocującą wiertarki umieścić w pierścieniu mocującym (16).
- Wiertarkę przykręcić śrubą (14) przy uchwycie (15).
- Dokręcić śrubę (17) pierścienia mocującego.
- Nacisnąć przełącznik (10), a przełącznik (11) przestawić na „0” (aby nie było możliwe uruchomienie wiertarki).
- Wtyczkę sieciową wiertarki włożyć do gniazda (4) elektromagnetycznego stojaka wiertarskiego.
- Przy wiertarce ustawić stałe włączenie. (Przestrzegać instrukcji obsługi wiertarki).

6.2 Zasilanie sieciowe

Elektromagnetyczny stojak wiertarski odpowiada klasie ochrony I i dlatego może być podłączany tylko do prawidłowo uziemionych gniazd.

Jeśli konieczne jest zastosowanie przedłużacza, musi on być trójżyłowy (a jego prawidłowo przewodzący przewód ochronny musi być podłączony do zestyku ochronnego gniazda wtykowego i wtyczki).


Na wolnym powietrzu stosować tylko dopuszczone i odpowiednio oznakowane przedłużacze.


W regularnych odstępach czasu należy kontrolować przedłużacze i wymieniać je, gdy są uszkodzone.


Przedłużacze muszą się nadawać do poboru mocy wiertarki i elektromagnetycznego stojaka wiertarskiego (por. dane techniczne). W przypadku zastosowania bębna przewodowego, przewód należy zawsze całkowicie rozwijać.

7 Użytkowanie

7.1 Mocowanie łańcucha zabezpieczającego


 Do wiercenia na pochyłych i pionowych powierzchniach oraz nad głową należy w taki sposób zabezpieczyć łańcuchem zabezpieczającym (2) stojak wiertarski, aby nie mógł spaść w momencie przerwania zasilania prądem.

 Umieścić łańcuch zabezpieczający (2) w taki sposób, aby elektromagnetyczny stojak wiertarski w przypadku braku napięcia sieciowego oddalił się od osoby obsługującej.


 Uwaga! Sprawdzić łańcuch zabezpieczający (2) pod kątem uszkodzeń. Przed każdym użyciem sprawdzać dokładnie łańcuch zabezpieczający (2) pod kątem sprawnego i zgodnego z przeznaczeniem działania. Jeśli

łańcuch zabezpieczający (2) jest uszkodzony lub działanie karabińczyka (1) nie jest prawidłowe, natychmiast wymienić łańcuch zabezpieczający.

- Zamocować łańcuch zabezpieczający (2) do jednego z dwóch punktów mocujących (3) elektromagnetycznego stojaka wiertarskiego.
- Następnie łańcuch zabezpieczający przymocować do innego odpowiedniego punktu mocującego lub do obrabianego materiału. Karabińczyk (1) łańcucha zabezpieczającego zaczepić w ogniwo łańcucha, aby łańcuch był możliwe sztywno osadzony.
- Sprawdzić, czy karabińczyk (1) jest całkowicie zamknięty.

 łańcuch zabezpieczający nie zastępuje siły magnesu elektromagnetycznego stojaka wiertarskiego, służy jedynie do zabezpieczenia przed spadnięciem w przypadku awarii napięcia.

7.2 Włączanie / kolejność włączania

 Ze względów bezpieczeństwa wiertarkę można włączyć dopiero po włączeniu elektromagnesu. Dlatego należy przestrzegać kolejności włączania.

1. Najpierw włączyć elektromagnes: przełącznik (11) ustawić na „1”. Gdy elektromagnes jest włączony, świeci się lampka sygnalizacyjna wbudowana we przełączniku (11).
2. Dopiero wtedy włączyć wiertarkę przełącznikiem (9).


Patrz także rozdział 9.

Uwaga: Pełna siła elektromagnesu dostępna jest przy włączonej wiertarce.

7.3 Wyłączanie wiertarki

Nacisnąć przełącznik (10). Odczekać, aż wiertarka całkowicie się zatrzyma.

7.4 Wyłączanie elektromagnesu

 Podczas wyłączania elektromagnesu znika siła magnesu.

Przełącznik (11) przestawić na „0”.

7.5 Nakładanie na obrabiany przedmiot

Stojak elektromagnetyczny tylko wtedy przywiera prawidłowo do materiału, w którym należy wykonać wiercenie, gdy powierzchnia tego materiału jest czysta i gładka. Przed nasadzeniem stojaka elektromagnetycznego trzeba usunąć luźną rdzę, zanieczyszczenia i smar, a ewentualnie występujące nierówności spawu lub powierzchni należy wygładzić. Cienka warstwa farby nie ma wpływu na przyczepność. W razie potrzeby należy również oczyścić stopę elektromagnetyczną (12).

Po włączeniu elektromagnesu należy mocno potrząsnąć za uchwyt stojaka

elektromagnetycznego, aby przekonać się, czy jest prawidłowo przytwierdzony do materiału. Jeśli tak nie jest, należy sprawdzić powierzchnię materiału i spód stopy elektromagnetycznej, w razie potrzeby oczyścić i jeszcze raz włączyć elektromagnes.

Stal o niewielkiej grubości

Optymalna przyczepność uzyskiwana jest na niskowęglowej stali o grubości co najmniej 12 mm.

Do wiercenia w stali o niewielkiej grubości można umieścić pod materiałem (w miejscu przyłożenia stopy elektromagnetycznej) płytę stalową (o minimalnych wymiarach 100 x 200 x 12 mm).

Metale nieżelazne

Do wiercenia w metalach nieżelaznych na materiale mocowana jest płyta stalowa i następnie elektromagnetyczny stojak wiertarski.

Materiał okrągły lub bardzo wygięty

Do wiercenia w materiale okrągłym lub bardzo wygiętym stopa elektromagnetyczna (12) nasadzana jest na materiał w taki sposób, aby jej oś wzdłużna przebiegała równoległe do osi wzdłużnej zakrzywionego materiału.

Wolną przestrzeń pomiędzy stopą magnetyczną i materiałem należy wypełnić po obu stronach na całej długości stopy stalowymi klinami lub prętami w taki sposób, aby przy włączeniu elektromagnesu możliwie wiele linii sił pola magnetycznego przebiegało od bieguna magnesu poprzez kliny (lub pręty) i materiał do obudowy stopy elektromagnetycznej.


Kliny stalowe (pręty) muszą być rozdzielone po obu stronach stopy elektromagnetycznej w taki sposób, aby oś wiertła była skierowana bezpośrednio na środek zakrzywionego materiału, ponieważ w przeciwnym wypadku narzędzie może przesunąć się w bok.

Poprzez szarpnięcie za uchwyt stojaka elektromagnetycznego należy sprawdzić, czy stojak jest prawidłowo przymocowany do materiału.


7.6 Wiercenie

- Przestrzegać instrukcji obsługi wiertarki.
- Wypunktować miejsce, w którym ma zostać wywiercony otwór.
- Elektromagnetyczny stojak wiertarski ustawić w taki sposób, aby ostrze wiertła znalazło się w pobliżu wypunktowania.
- Włączyć elektromagnes stojaka wiertarskiego (przełącznik (11)).
- Po zwolnieniu mimośrod (13) górna część elektromagnetycznego stojaka wiertarskiego może zostać w taki sposób obrócona i przesunięta w bok, aby ostrze wiertła znalazło się dokładnie nad wypunktowaniem. Uwaga! Ponownie zamocować mimośród (13).



 Przed każdym użyciem sprawdzić, czy mimośród (13) jest mocno zamocowany, uniemożliwić przypadkowe przesunięcie lub obrócenie górnej części.

- Na końcu włączyć wiertarkę (przełącznik (9)).
- Rozpocząć wiercenie z małą posuwową siłą skrawania.
- Po załapaniu wiertła, można kontynuować pracę z nieco większą posuwową siłą skrawania. Następnym zbyt dużej posuwowej siły skrawania jest przedwczesne zużycie wiertła. Należy zwracać uwagę na regularne splukiwanie wiórów.
- Do ustalania głębokości wiercenia służy pierścień skali na wrzecionie (8).

 Jeśli elektromagnetyczny stojak wiertarski (po użyciu) będzie odstawiony przez dłuższy czas na materiale o niewystarczającym odprowadzaniu ciepła (np. tworzywo sztuczne), nie wolno włączać elektromagnesu, ponieważ może spowodować to przegrzanie cewki elektromagnesu.

8 Czyszczenie, konserwacja

Konserwację, czyszczenie i smarowanie należy przeprowadzać w regularnych odstępach czasu.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z ustawianiem, utrzymaniem w ruchu lub naprawą należy wyciągać wtyczkę przewodu zasilającego.

W celu smarowania listwy zębatej i zębniaka dla ruchu suwadła (5) w górę i w dół, od czasu do czasu należy wpuścić kilka kropel oleju na listwę zębatą.

Powierzchnie ślizgowe suwadła (5) smarować smarem uniwersalnym.

Luz suwadła

Luz suwadła jest ustawiony fabrycznie.

Suwadło (5) musi być ustawione w taki sposób, aby (przy zainstalowanej wiertarce) można go było przesunąć lekko do góry i na dół, aby można było go zatrzymać w każdej pozycji i aby nie był ściągany w dół przez ciężar wiertarki.

W razie potrzeby luz suwadła (5) można ustawić za pomocą siedmiu trzpieni gwintowanych (6). Poluzować nakrętki zabezpieczające, dociągnąć trzpienie gwintowane, ponownie dokręcić nakrętki zabezpieczające.

9 Usuwanie uszkodzeń

Ochrona przed ponownym uruchomieniem (w celu zabezpieczenia przed przypadkowym uruchomieniem)

Gdy wiertarka jest włączona, a

- elektromagnes zostanie wyłączony lub
- zostanie przerwany dopływ prądu, wówczas wiertarka wyłączy się.

Po ponownym włączeniu elektromagnesu lub odzyskaniu dopływu prądu, wiertarka - ze względów bezpieczeństwa - nie uruchamia się samoczynnie (ochrona przed ponownym rozruchem). Wiertarkę włączyć ponownie przełącznikiem (9).

Patrz także rozdział 7.2.

10 Akcesoria

Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Jeśli potrzebują Państwo dodatkowych akcesoriów, prosimy zwrócić się do sprzedawcy, u którego zakupili Państwo urządzenie.

By umożliwić wybór odpowiednich akcesoriów proszę podać sprzedawcy dokładny rodzaj urządzenia.

Pełny zestaw akcesoriów patrz www.metabo.com lub katalog główny.

11 Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być dokonywane wyłącznie przez fachowca!

Wymiana przewodu przyłączeniowego może zostać przeprowadzona wyłącznie przez firmę Metabo lub inne upoważnione warsztaty.

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy są podane na stronie www.metabo.com.

Listę części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

12 Ochrona środowiska

Opakowania narzędzi Metabo podlegają w 100% procesowi recyklingu.

Zużyte elektronarzędzia i osprzęt zawierają dużą ilość cennych surowców i tworzyw sztucznych, które mogą zostać poddane procesowi recyklingu.

Niniejsza instrukcja obsługi została wydrukowana na papierze bielonym bez użycia chloru.



Dotyczy tylko państw UE: Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów pochodzących z gospodarstwa domowego! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/EG o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej odzwierciedlenia w prawie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być gromadzone osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

13 Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 2.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

H_{\max}	=	Maksymalny skok
P_1	=	Pobór mocy znamionowej
F_{\max}	=	Maksymalna siła przyczepności
A	=	Wymiary stopy elektromagnetycznej
m	=	Ciężar bez przewodu zasilającego

Wyszczególnione dane techniczne są określone w granicach tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Αξιότιμε πελάτη,
 σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε κατά την αγορά του καινούργιου σας ηλεκτρικού εργαλείου της Metabo. Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο της Metabo δοκιμάζεται προσεκτικά και υπάγεται στους αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους της Metabo, για τη διασφάλιση της ποιότητας. Η διάρκεια ζωής ενός ηλεκτρικού εργαλείου εξαρτάται, πάντως, σε μεγάλο βαθμό από εσάς τους ίδιους. Προσέξτε παρακαλώ τις προκειμένες οδηγίες χρήσης καθώς και τα συνημμένα έγγραφα. Με όσο μεγαλύτερη φροντίδα χειριστείτε το ηλεκτρικό σας εργαλείο της Metabo, τόσο μεγαλύτερο θα είναι και το διάστημα που θα σας προσφέρει αξιόπιστα τις υπηρεσίες του.

Περιεχόμενα

- 1 Δήλωση πιστότητας
- 2 Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού
- 3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας
- 4 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας
- 5 Επισκόπηση
- 6 Θέση σε λειτουργία
 - 6.1 Συναρμολόγηση
 - 6.2 Σύνδεση στο δίκτυο του ρεύματος
- 7 Χρήση
 - 7.1 Τοποθέτηση της αλυσίδας ασφαλείας
 - 7.2 Ενεργοποίηση / σειρά ενεργοποίησης
 - 7.3 Απενεργοποίηση του δράπανου
 - 7.4 Απενεργοποίηση του μαγνήτη
 - 7.5 Εναπόθεση στο επεξεργαζόμενο κομμάτι
 - 7.6 Το τρύπημα
- 8 Καθαρισμός, συντήρηση
- 9 Άρση βλαβών
- 10 Εξαρτήματα
- 11 Επισκευή
- 12 Προστασία περιβάλλοντος
- 13 Τεχνικά στοιχεία

1 Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις προδιαγραφές και στις οδηγίες που αναφέρονται στη σελίδα 2.

2 Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Η μαγνητική βάση δράπανου προορίζεται για χρήση με το δράπανο B 32/3 της Metabo.

Η μαγνητική βάση δράπανου προορίζεται για τη στερέωση σε μαγνητιζόμενο μέταλλο, εκεί πρέπει να συγκρατείται άψογα. Σε περίπτωση χρήσης της συνημμένης αλυσίδας ασφαλείας μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης και για εργασίες σε κάθετες και λοξές επιφάνειες πάνω από το ύψος της κεφαλής.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση του εργαλείου την αποκλειστική ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανόνες αποτροπής ατυχημάτων καθώς και οι συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας.

3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. *Η μη τήρηση των παρακάτω υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

Φυλάγεται όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση. Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου διαβάστε με προσοχή όλες τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης. Φυλάξτε όλα τα συνημμένα έγγραφα και παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό εργαλείο σας μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας



Προσέξτε για τη δική σας προστασία καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!



Για την εργασία σε λοξές και κάθετες επιφάνειες και πάνω από την κεφαλή πρέπει να ασφαλιστεί η μαγνητική βάση δράπανου με τη συνημμένη αλυσίδα σύσφιγξης έτσι, ώστε να μην μπορεί να πέσει κάτω σε περίπτωση μιας διακοπής της τροφοδοσίας του ρεύματος. Σε περίπτωση απενεργοποίησης του μαγνήτη ή σε περίπτωση μιας διακοπής της τροφοδοσίας του ρεύματος διακόπεται η δύναμη συγκράτησης του μαγνήτη. Το εργαλείο εκτελεί μια επικίνδυνη τάλαντωση.

Κατά την εργασία πάνω από το κεφάλι φοράτε πάντοτε ένα προστατευτικό κράνος.

Σε περίπτωση εργασίας πάνω σε σκαλωσιές χρησιμοποιείτε έναν ιμάντα συγκράτησης.

Κατά την εργασία να χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και κατάλληλα παπούτσια.

Προσέχετε για ζημιές του καλωδίου σύνδεσης στο δίκτυο του ρεύματος, του διακόπτη και της προστασίας κάμψης.

Μέσω του μαγνήτη δημιουργούνται μαγνητικά και ηλεκτρομαγνητικά πεδία, τα οποία μπορούν να επενεργούν αρνητικά πάνω στα ιατρικά εμφυτεύματα.

Η επιφάνεια για τον ηλεκτρομαγνήτη πρέπει να είναι καθαρή και επίπεδη.

Η μαγνητική δύναμη συγκράτησης εξαρτάται από το πάχος και σύσταση του υλικού.

Τα στρώματα μπογιάς, ψευδαργύρου και σκουριάς μειώνουν τη μαγνητική δύναμη συγκράτησης.

Μην αφήνετε τη μαγνητική βάση δράπανου εκτεθειμένη στη βροχή και μη τη χρησιμοποιείτε σε υγρούς ή επικίνδυνους για έκρηξη χώρους.

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση ή συντήρηση στο δράπανο, τραβήξτε το φως του δράπανου από την πρίζα της μαγνητικής βάσης δράπανου.

Προσοχή! Με την απομάκρυνση του φως της μαγνητικής βάσης του δράπανου διακόπεται η δύναμη συγκράτησης του μαγνήτη.

Προσέξτε τις οδηγίες λειτουργίας του δράπανου.

Στην πρίζα (4) συνδέστε μόνο δράπανα με τη ακόλουθη κατανάλωση ρεύματος: στα 110-120 V: το πολύ 12 αμπέρ, στα 220-240 V: το πολύ 9 αμπέρ

Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε, ότι το έκκεντρο (13) είναι σταθερά σφιγμένο, για να μην είναι δυνατή μια ακούσια μετατόπιση ή περιστροφή του επάνω μέρους.



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.



Προειδοποίηση από επικίνδυνη ηλεκτρική τάση.



Προειδοποίηση για μαγνητικό πεδίο.



Απαγορεύεται για άτομα με βηματοδότη καρδιάς.

5 Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 3.

- 1 Αυτόματος κρίκος της αλυσίδα ασφαλείας
- 2 Αλυσίδα ασφαλείας
- 3 Σημεία συγκράτησης
- 4 Πρίζα για το δράπανο
- 5 Έλκθηρο
- 6 Ακέφαλες βίδες για τη ρύθμιση του τζόγου του ελκθήρου
- 7 Μοχλός
- 8 Άξονας
- 9 Διακόπτης για την ενεργοποίηση του δράπανου
- 10 Διακόπτης για την απενεργοποίηση του δράπανου
- 11 Διακόπτης για την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του μαγνήτη
- 12 Μαγνητικό πόδι / μαγνήτης
- 13 Έκκεντρο
- 14 Βίδα για τη στερέωση του δράπανου
- 15 Στήριγμα για τη στερέωση του δράπανου
- 16 Δακτύλιος σύσφιγξης
- 17 Βίδα του δακτύλιου σύσφιγξης

6 Θέση σε λειτουργία



Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε, αν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.



Ελέγξτε το εργαλείο για τυχόν ζημιές: Πριν την περαιτέρω χρήση του εργαλείου πρέπει να ελεγχθεί η άψογη και η ενδεδειγμένη λειτουργία των διατάξεων προστασίας και των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν τυχόν ελαφρές ζημιές. Ελέγξτε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δε μαγκώνουν, ή εάν ορισμένα μέρη παρουσιάζουν τυχόν ζημιές. Όλα τα μέρη πρέπει να είναι σωστά συναρμολογημένα και

να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις, για την εξασφάλιση της άψογης λειτουργίας του εργαλείου. Οι διατάξεις προστασίας και τα μέρη του εργαλείου που παρουσιάζουν ζημιές πρέπει να επισκευαστούν ή να αντικατασταθούν σωστά από ένα αναγνωρισμένο ειδικό συνεργείο.

6.1 Συναρμολόγηση

1. Βιδώστε σταθερά τους 3 μοχλούς (7) στον άξονα (8)
2. Τοποθέτηση του δράπανου B 32/3:
 - Ξεβιδώστε την πρόσθετη χειρολαβή του δράπανου (προσέξτε οδηγίες λειτουργίας του δράπανου).
 - Ευθυγραμμίστε το δράπανο έτσι, ώστε το σπειρώμα (στο οποίο ήταν βιδωμένη η πρόσθετη χειρολαβή) να δείχνει προς το στήριγμα (15).
 - Τοποθετήστε το λαμό σίσφιγξης του δράπανου στο δακτύλιο σύσφιγξης (16).
 - Βιδώστε σταθερά το δράπανο με τη βίδα (14) στο στήριγμα (15).
 - Σφίξτε τη βίδα (17) του δακτύλιου σύσφιγξης.
 - Πιέστε το διακόπτη (10) και θέστε το διακόπτη (11) στο "0" (για να μην μπορεί να ξεκινήσει το δράπανο).
 - Βυσμάτωση το φρένο του δράπανου στην πρίζα (4) της μαγνητικής βάσης του δράπανου.
 - Στο δράπανο ρυθμίστε τη συνεχή λειτουργία. (Προσέξτε τις οδηγίες λειτουργίας του δράπανου).

6.2 Σύνδεση στο δίκτυο του ρεύματος

Η μαγνητική βάση δράπανου αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας I και επιτρέπεται γι' αυτό να συνδεθεί μόνο σε μια γειωμένη σύμφωνα με τους κανονισμούς πρίζα.

Όταν απαιτείται ένα καλώδιο επέκτασης (μπαλαντζές), πρέπει να είναι τρίκλωνο (και ο αγώγος γείωσης του καλωδίου πρέπει να είναι άψογα αγώγιμα συνδεδεμένος με την επαφή προστασίας της υποδοχής σύνδεσης και του φρεσ).


Χρησιμοποιείτε την ύπαιθρο μόνο εγκεκριμένες για το σκοπό αυτό και χαρακτηρισμένες αντίστοιχα μπαλαντζές.


Ελέγχετε τα καλώδια επέκτασης (μπαλαντζές) τακτικά και αντικαθιστάτε τα, όταν έχουν ζημιά.


Οι μπαλαντζές πρέπει να είναι κατάλληλες για την απορροφούμενη ισχύ του δράπανου και της μαγνητικής βάσης του δράπανου (ανατρέξτε στα Τεχνικά στοιχεία). Σε περίπτωση χρήσης ενός ρολού καλωδίου, ξετυλίγεται το καλώδιο πάντοτε εντελώς.

7 Χρήση


7.1 Τοποθέτηση της αλυσίδας ασφαλείας

 Για τρύπημα σε λοξές και κάθετες επιφάνειες και πάνω από την κεφαλή πρέπει να ασφαλιστεί η μαγνητική βάση δράπανου με τη συντημένη αλυσίδα ασφαλείας (2) έτσι, ώστε να μην μπορεί να πέσει κάτω σε περίπτωση μιας ενδεχόμενης διακοπής της τάσης του ρεύματος.


 Τοποθετήστε την αλυσίδα ασφαλείας (2) έτσι, ώστε η μαγνητική βάση του δράπανου σε περίπτωση απώλειας της τάσης του δικτύου να κινηθεί απομακρυνόμενη από το χειριστή.

 Προσοχή! Ελέγξτε την αλυσίδα ασφαλείας (2) για ζημιές. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε προσεκτικά την άψογη και ενδεδειγμένη λειτουργία της αλυσίδας ασφαλείας (2). Όταν η αλυσίδα ασφαλείας (2) είναι χαλασμένη ή η λειτουργία του αυτόματου κρίκου (1) δεν είναι πλέον άψογη, αντικαταστήστε αμέσως την αλυσίδα ασφαλείας.

- Τοποθετήστε την αλυσίδα ασφαλείας (2) σε ένα από τα δύο σημεία συγκράτησης (3) της μαγνητικής βάσης του δράπανου.
- Μετά στερεώστε την αλυσίδα ασφαλείας σε ένα άλλο κατάλληλο σημείο στερέωσης ή στο επεξεργαζόμενο υλικό. Περάστε τον αυτόματο κρίκο (1) της αλυσίδας ασφαλείας σε έναν κρίκο της αλυσίδας, έτσι ώστε να είναι η αλυσίδα κατά το δυνατόν τεντωμένη.
- Ελέγξτε, ότι ο αυτόματος κρίκος (1) είναι εντελώς κλειστός.

 Η αλυσίδα ασφαλείας δεν αντικαθιστά τη μαγνητική δύναμη της μαγνητικής βάσης του δράπανου, χρησιμεύει μόνο για την ασφάλεια από τυχόν πτώση σε περίπτωση διακοπής της τάσης του ρεύματος.

7.2 Ενεργοποίηση / σειρά ενεργοποιήσεων

 Το δράπανο για λόγους ασφαλείας μπορεί να ενεργοποιηθεί μετά την ενεργοποίηση του μαγνήτη. Γι' αυτό προσέξτε τη σειρά ενεργοποιήσεων.

1. Πρώτα ενεργοποιήστε το μαγνήτη: Θέστε το διακόπτη (11) στο "1". Όταν ο μαγνήτης είναι ενεργοποιημένος, μετά ανάβει η ενσωματωμένη στο διακόπτη (11) ενδεικτική λυχνία.
2. Μετά ενεργοποιήστε το δράπανο με το διακόπτη (9).


Βλέπε επίσης στο κεφάλαιο 9.

Παρατήρηση: Η πλήρης μαγνητική δύναμη συγκράτησης είναι διαθέσιμη με ενεργοποιημένο το δράπανο.

7.3 Απενεργοποίηση του δράπανου

Πιέστε το διακόπτη (10). Περιμένετε, ώσπου να ακινητοποιηθεί εντελώς το δράπανο.

7.4 Απενεργοποίηση του μαγνήτη

 Κατά την απενεργοποίηση του μαγνήτη διακόπεται η δύναμη συγκράτησης του μαγνήτη.

Θέστε το διακόπτη (11) στο "0".

7.5 Εναπόθεση στο επεξεργαζόμενο κομμάτι

Η μαγνητική βάση του δράπανου προσφύεται άψογα πάνω στο υλικό, στο οποίο πρέπει να γίνει το τρύπημα, μόνο τότε, όταν η επιφάνεια του υλικού είναι καθαρή και λεία. Η χαλαρή σκουριά, η ρύπανση και το λίπος πρέπει να απομακρυνθούν πριν την τοποθέτηση της μαγνητικής βάσης του δράπανου, ενδεχομένως τα σταγονίδια ηλεκτροσυγκόλλησης ή οι τυχόν προεξοχές που υπάρχουν πρέπει να εξομαλυνθούν. Μια λεπτή επίστρωση μογιάς δεν επηρεάζει αρνητικά την ικανότητα πρόσφυσης. Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε επίσης και το μαγνητικό πόδι (12).

Μετά την ενεργοποίηση του μαγνήτη κουνήστε δυνατά τη χειρολαβή της μαγνητικής βάσης του δράπανου, για να βεβαιωθείτε, ότι έχει στερεωθεί άψογα πάνω στο υλικό. Όταν αυτό δε συμβαίνει, ελέγξτε την επιφάνεια του υλικού και την κάτω πλευρά του μαγνητικού ποδιού, όταν χρειάζεται, καθαρίστε τις επιφάνειες και ενεργοποιήστε το μαγνήτη ακόμα μια φορά.

Χάλυβας με μικρό πάχος

Η ιδανική ικανότητα πρόσφυσης επιτυγχάνεται σε χάλυβα, φτωχό σε άνθρακα, με το ελάχιστο 12 mm πάχος.

Για το τρύπημα σε χάλυβα με μικρότερο πάχος μπορεί κανείς κάτω από το υλικό (στη θέση, στην οποία τοποθετείται το μαγνητικό πόδι) να τοποθετήσει μια χαλύβδινη πλάκα (ελάχιστες διαστάσεις 100 x 200 x 12 mm).

Μη σιδηρούχα μέταλλα

Για το τρύπημα σε μη σιδηρούχα μέταλλα στερεώνεται η χαλύβδινη πλάκα πάνω στο υλικό και τοποθετείται η μαγνητική βάση του δράπανου μετά πάνω στη χαλύβδινη πλάκα.

Στρογγυλό ή πολύ κεκαμμένο υλικό

Για το τρύπημα σε στρογγυλό ή πολύ κεκαμμένο υλικό τοποθετείται το μαγνητικό πόδι (12) πάνω στο υλικό έτσι, ώστε ο κατά μήκος άξονας να είναι παράλληλος με τον κατά μήκος άξονα του κεκαμμένου υλικού.

Γεμίστε τον ελεύθερο χώρο ανάμεσα στο μαγνητικό πόδι και στο υλικό και στις δύο

πλευρές σε όλο το μήκος του μαγνητικού ποδιού με χαλύβδινες σφήνες ή χαλύβδινες ράβδους έτσι, ώστε μετά την ενεργοποίηση του μαγνήτη να διέρχονται όσο το δυνατόν περισσότερες μαγνητικές δυναμικές γραμμές από το μαγνητικό πόλο μέσα από τις σφήνες (ή τις ράβδους) και το υλικό προς το περίβλημα του μαγνητικού ποδιού.


Οι χαλύβδινες σφήνες (ράβδοι) πρέπει να κατανεμηθούν και στις δύο πλευρές του μαγνητικού ποδιού έτσι, ώστε ο άξονας του τρυπανιού να είναι ευθυγραμμισμένος απευθείας πάνω στο κέντρο του κεκαμμένου υλικού, επειδή διαφορετικά το τρυπάνι μπορεί να αποκλίνει στα πλάγια.

Βεβαιωθείτε, κουνώντας τη χειρολαβή της μαγνητικής βάσης του δράπανου, ότι η μαγνητική βάση του δράπανου είναι στερεωμένη άψογα πάνω στο υλικό.

7.6 Το τρύπημα


- Προσέξτε τις οδηγίες λειτουργίας του δράπανου.
- Ποντάρτε τη θέση στην οποία πρέπει να γίνει η τρύπα.
- Ευθυγραμμίστε τη μαγνητική βάση του δράπανου έτσι, ώστε η μύτη του τρυπανιού να βρίσκεται κοντά στο μαρκάρισμα της πόντας κεντραρίσματος.
- Ενεργοποιήστε το μαγνήτη της μαγνητικής βάσης του δράπανου (διακόπτης (11)).
- Μετά το λύσιμο του έκκεντρο (13) μπορεί το επάνω μέρος της μαγνητικής βάσης του δράπανου να γυρίσει και να μετατοπιστεί στα πλάγια έτσι, ώστε να βρίσκεται η μύτη του τρυπανιού ακριβώς πάνω από το μαρκάρισμα της πόντας κεντραρίσματος. Προσοχή! Σφίξτε ξανά το έκκεντρο (13) σταθερά.



 Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε, ότι το έκκεντρο (13) είναι σταθερά σφιγμένο, για να μην είναι δυνατή μια ακούσια μετατόπιση ή περιστροφή του επάνω μέρους.

- Στη συνέχεια ενεργοποιήστε το δράπανο (διακόπτης (9)).
- Αρχίστε τη διαδικασία του τρυπήματος με μικρή δύναμη προώθησης.
- Όταν "πίσει" το τρυπάνι, μπορεί να συνεχιστεί η εργασία με μια κάπως υψηλότερη δύναμη προώθησης. Μια πολύ υψηλή δύναμη προώθησης έχει ως αποτέλεσμα μια πρόωρη φθορά του τρυπανιού. Προσέξτε τη συνεχή απομάκρυνση των αποβλήτων.

- Για τον υπολογισμό του βάθους τρυπήματος χρησιμεύει ο διαβαθμισμένος δακτύλιος στον άξονα (8).

 Όταν η μαγνητική βάση δράπανου (μετά τη χρήση) παραμένει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πάνω σε ένα υλικό με ανεπαρκή απαγωγή της θερμότητας (π.χ. συνθετικό υλικό), δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί κανείς το μαγνήτη επειδή αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την υπερθέρμανση των μαγνητικών πηνίων.

8 Καθαρισμός, συντήρηση

Συντηρείτε, καθαρίζετε και λιπαίνετε το εργαλείο τακτικά.

Πριν από κάθε ρύθμιση, συντήρηση ή επιδιόρθωση τραβάτε το φως από την πρίζα.

Για τη λίπανση του οδοντωτού κανόνα και του οδοντοτροχού (πινιόν) για την προς τα πάνω και προς τα κάτω κίνηση του έλκθρου (5) βάζετε κατά διαστήματα μερικές σταγόνες λάδι πάνω στον οδοντωτό κανόνα.

Λιπαίνετε τις επιφάνειες ολίσθησης του έλκθρου (5) με γράσο γενικής χρήσης.

Τζόγος του έλκθρου

Ο τζόγος του έλκθρου είναι ρυθμισμένος από το εργοστάσιο.

Το έλκθρο (5) πρέπει να ρυθμιστεί έτσι, ώστε (σε περίπτωση τοποθετημένου δράπανου) να μπορεί να κινείται εύκολα προς τα πάνω και προς τα κάτω, να παραμένει σταθερό σε κάθε θέση και να μην τραβιέται προς τα κάτω με το βάρος του δράπανου.

Όταν χρειάζεται, μπορεί να ρυθμιστεί ο τζόγος του έλκθρου (5) με τις επτά ακέφαλες βίδες (6). Λύστε τα παξιμάδια ασφαλείας, σφίξτε τις ακέφαλες βίδες και ξανασφίξτε καλά τα παξιμάδια ασφαλείας.

9 Άρση λειτουργικών διαταραχών

Προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση (για την αποφυγή ακούσιας επαναλειτουργίας)

Όταν με ενεργοποιημένο το δράπανο α) απενεργοποιηθεί ο μαγνήτης ή β) διακοπεί η παροχή ρεύματος, τότε ακινητοποιείται το δράπανο

Με την επαναλειτουργία του μαγνήτη ή με την αποκατάσταση της ροής παροχής του ρεύματος δεν ξεκινά το δράπανο - για λόγους ασφαλείας - από μόνο του (προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση). Ενεργοποιήστε ξανά το δράπανο με το διακόπτη (9).

Βλέπε επίσης στο κεφάλαιο 7.2.

10 Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια αξεσουάρ της Metabo.

Εάν χρειάζεστε εξαρτήματα, απευθυνθείτε παρακαλώ στον προμηθευτή σας.

Για την επιλογή των σωστών εξαρτημάτων αναφέρετε παρακαλώ στον προμηθευτή σας τον ακριβή τύπο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κύριο κατάλογο.

11 Επισκευή

Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ηλεκτροτεχνίτες!

Μια αντικατάσταση του καλωδίου σύνδεσης επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί μόνο από τη Metabo ή από ένα εξουσιοδοτημένο/συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση www.metabo.com.

12 Προστασία περιβάλλοντος

Οι συσκευασίες της Metabo είναι 100% ανακυκλώσιμες.

Τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και εξαρτήματα περιέχουν μεγάλες ποσότητες πολύτιμων πρώτων υλών και συνθετικών υλικών, που μπορούν να υποβληθούν επίσης σε ανακύκλωση.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης είναι τυπωμένες σε χαρτί που δεν έχει επεξεργαστεί με χλώριο.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευιών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

13 Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 2.

Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

H_{\max}	=	Μέγιστη διαδρομή
P_1	=	Ονομαστική ισχύς
F_{\max}	=	Μέγιστη δύναμη πρόσφυσης
A	=	Διαστάσεις του μαγνητικού ποδιού
m	=	Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).

Eredeti üzemeltetési útmutató

Tisztelet Vevő!

Nagyon köszönjük az Ön új Metabo elektromos kéziszerszámának megvásárlásával belénk vetett bizalmát. Minden egyes Metabo elektromos kéziszerszámot gondos tesztelésnek és a Metabo minőségbiztosítás szigorú minőségellenőrzésének vetjük alá. Elektromos kéziszerszámának élettartama azonban nagy mértékben függ Öntől. Kérjük tehát, hogy figyelmesen olvassa el és tartsa be a jelen használati útmutatóban és a mellékelt műszaki leírásokban foglaltakat. Mennél gondosabban bányik a Metabo elektromos berendezésével, annál hosszabb ideig fogja az megbízhatóan szolgálni Önt.

Tartalom

- 1 Megfelelőségi nyilatkozat
- 2 Rendeltetésszerű használat
- 3 Általános biztonsági szabályok
- 4 Különleges biztonsági szabályok
- 5 Áttekintés
- 6 Üzembe helyezés
 - 6.1 Összeszerelés
 - 6.2 Hálózati csatlakozás
- 7 Használat
 - 7.1 A biztosító lánc felszerelése
 - 7.2 Bekapcsolás / bekapcsolási sorrend
 - 7.3 A fúrógép kikapcsolása
 - 7.4 A mágnes kikapcsolása
 - 7.5 Felhelyezés a munkadarabra
 - 7.6 Fúrás
- 8 Tisztítás, karbantartás
- 9 Hibaelhárítás
- 10 Tartozékok
- 11 Javítás
- 12 Környezetvédelem
- 13 Műszaki adatok

1 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában igazoljuk, hogy ez a termék mindenben megfelel a 2. oldalon felsorolt szabványoknak és irányelvekben foglalt követelményeknek.

2 Rendeltetészerű használat

A mágneses fúróállvány rendeltetészerűen a B 32/3 típusú Metabo fúrógéppel együtt használható.

A mágneses fúróállvány mágnesezhető fémre történő rögzítésre szolgál, eközben kifogástalanul kell tapadnia. A vele együtt szállított biztosító láncsal használva alkalmas függőleges és ferde felületeken és fej fölötti munkavégzésre.

A nem rendeltetészerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Tartsa be az általános érvényű balesetvédelmi előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat.

3 Általános biztonsági szabályok



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a kezelési útmutatót.



FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági utasítást és előírást. A biztonsági utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük, gondosan őrizzen meg valamennyi biztonsági utasítást és előírást a jövőben.

Az elektromos kéziszerszám használata előtt olvassa el a mellékelt biztonsági és használati útmutatót figyelmesen és teljeskörűen. Őrizze meg a mellékelt műszaki leírásokat és csak ezekkel együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4 Különleges biztonsági szabályok



Saját testi épsége és a berendezés védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



Ferde és függőleges felületeken és fej fölött történő munkavégzés esetén a mágneses fúróállványt a vele együtt szállított feszítőlánccal kell biztosítani úgy, hogy az az áramellátás megszakadásakor ne tudjon leesni. A mágnes kikapcsolásakor vagy az áramellátás megszakadásakor a mágnes tartóereje megszűnik. A készülék veszélyes ingakilengésbe kezd.

Fej fölötti munkavégzésnél mindig viseljen védősisakot.

Állványzaton végzett munka esetén hordjon biztonsági övet.

Munkavégzés közben mindig viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és alkalmas lábbelit.

Ügyeljen a hálózati csatlakozóvezeték, a kapcsoló és a vezeték-megtörés védő sértetlenségére.

A mágnes mágneses és elektromágneses mezőket kelt, amelyek beültetett protézisekre negatív hatást fejthetnek ki.

Az elektromágnes részére szolgáló felület legyen tiszta és sík.

A mágneses tartóerő függ az anyagvastagságtól és -minőségtől.

Festék-, horgany- és reverétegek csökkentik a mágneses tartóerőt.

A mágneses fúróállványt ne tegye ki csapadékvíznek és ne használja nedves vagy robbanásveszélyes helyiségekben.

Mielőtt a fúrógépen bármilyen beállítást vagy karbantartást végezne, húzza ki a fúrógép dugaszát a mágneses fúróállvány csatlakozó aljzatából.

Vigyázat! A mágneses fúróállvány hálózati csatlakozójának kihúzásakor a mágnes tartóereje megszűnik.

Tartsa be a fúrógép kezelési útmutatóját.

A csatlakozóaljzathoz (4) csak következő áramfelvételi fúrógépeket szabad csatlakoztatni: 110-120 V-nál: legfeljebb 12 A; 220-240 V-nál: legfeljebb 9 A.

Minden egyes használat előtt ellenőrizze, hogy az excenter (13) meg van-e húzva, hogy a felső rész véletlen elmozdulása vagy elfordulása ne fordulhasson elő.



Viseljen védőszemüveget.



Vigyázat, veszélyes elektromos feszültség!



Vigyázat, mágneses mező!



Szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek számára a használat tilos!

5 Áttekintés

Lásd a 3. oldalt.

- 1 A biztosító lánc karabinere.
- 2 Biztosító lánc
- 3 Tartópontok
- 4 Csatlakozóaljzat a fúrógép számára
- 5 Szán

- 6 Menetes csapok a szán játékanak beállításához
- 7 Kar
- 8 Tengely
- 9 Kapcsoló a fúrógép bekapcsolásához
- 10 Kapcsoló a fúrógép kikapcsolásához
- 11 Kapcsoló a mágnes ki- és bekapcsolásához
- 12 Mágneses talp / mágnes
- 13 Excenter
- 14 Csavar a fúrógép rögzítéséhez
- 15 Tartó a fúrógép rögzítéséhez
- 16 Szorítógyűrű
- 17 A szorítógyűrű csavarja

6 Üzembe helyezés



Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típus tábláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.



Ellenőrizze, hogy a készülék sértetlen-e: a készülék további használata előtt alaposan ellenőrizni kell a védőberendezéseket vagy a könnyebben sérült részeket, valamint meg kell vizsgálni, hogy kifogástalanul és rendeltetésszerűen működnek-e. Ellenőrizze, hogy a mozgó részegységek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak-e, és hogy a részegységek sértetlenek-e. Az összes részegységnek helyesen összeszerelt állapotban kell lenniük és teljesíteniük kell valamennyi feltételt, annak érdekében, hogy biztosítani tudják a készülék kifogástalan működését. A sérült védőberendezéseket és részegységeket rendeltetésszerűen egy elismert szakműhelyben kell javíttatni vagy kicseréltetni.

6.1 Összeszerelés

1. A 3 kart (7) csavarja be a tengelybe (8) és húzza meg.
2. Helyezze be a B 32/3 típusú fúrógépet:
 - Csavarja le a fúrógép kiegészítő fogantyúját (a fúrógép kezelési útmutatóját figyelembe véve).
 - A fúrógépet úgy állítsa be, hogy a menet (amelybe a kiegészítő fogantyú volt becsavarva) a tartó (15) felé nézzen.
 - Illessze be a fúrógép befogónyakát a szorítógyűrűbe (16).
 - A fúrógépet rögzítse a csavarral (14) a tartóhoz (15).
 - Húzza meg a szorítógyűrű csavarját (17).
 - A (10) sz. kapcsolót nyomja meg és a (11) sz. kapcsolót állítsa „0” állásba (hogy a fúrógép ne tudjon elindulni).

- A fúrógép csatlakozódugóját dugja be a mágneses fúróállvány csatlakozójzatába (4).
- Állítsa a fúrógépet tartós bekapcsolásra. (Tartsa be a fúrógép kezelési útmutatóját.).

6.2 Hálózati csatlakozás

A mágneses fúróállvány az I-es védelmi osztálynak felel meg és ezért csak előírás szerint földelt csatlakozójzathoz szabad csatlakoztatni.

Ha hosszabbító vezeték használata szükséges, akkor ennek háromeresnek (és védővezetékének kifogástalan vezetéknek, a csatlakozójzathoz és a dugós csatlakozó védőérintkezőjével összekötöttnek) kell lennie.


A szabadban csak erre engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott hosszabbító vezetékét használjon.


Ellenőrizze rendszeresen a hosszabbító vezetékeket, és ha sérültek, cserélje ki azokat.


A hosszabbító vezetékeknek meg kell felelniük a fúrógép és a mágneses fúróállvány teljesítményfelvételének (vö. műszaki adatok). Kábeldob alkalmazása esetén a kábelt mindig teljesen le kell tekerni.

7 Használat


7.1 A biztosító lánc felszerelése

 Ferde és függőleges felületeken és fej fölött történő munkavégzés esetén a mágneses fúróállványt a vele együtt szállított biztosító láncsal (2) kell biztosítani úgy, hogy az egy esetleges feszültségkimaradásakor ne eshessen le.

 A biztosító láncot (2) úgy szerelje fel, hogy a mágneses fúróállvány a hálózati feszültség kimaradásakor a kezelőtől elfelé mozogjon.


 Vigyázat! Ellenőrizze a biztosító lánc (2) sértetlenségét. Minden egyes használat előtt gondosan ellenőrizze a biztosító lánc (2) kifogástalan és rendeltetészerű működését. Ha a biztosító lánc (2) sérült vagy a karabiner (1) működése nem kifogástalan, akkor a biztosító láncot azonnal ki kell cserélni.

- A biztosító láncot (2) a mágneses fúróállvány két tartópontjának (3) egyikére kell felhelyezni.
- Ezután a biztosító láncot egy további, erre alkalmas rögzítési pontra vagy a megmunkálandó anyagra kell rögzíteni. A biztosító lánc karabinerét (1) egy láncszembe kell beakasztani úgy, hogy a lánc lehetőleg feszes legyen.
- Ellenőrizze, hogy a karabiner (1) teljesen zárva legyen.

 A biztosító lánc nem helyettesíti a mágneses fúróállvány mágneses térerejét, az csupán

leesés elleni védelemre szolgál feszültségkimaradás esetén.

7.2 Bekapcsolás / bekapcsolási sorrend

 A fúrógépet biztonsági okokból csak a mágnes bekapcsolása után szabad bekapcsolni. Emiatt tartsa be a bekapcsolási sorrendet.

1. Először a mágnest kell bekapcsolni: állítsa a (11) sz. kapcsolót „1” helyzetbe. Ha a mágnes be van kapcsolva, akkor a (11) sz.kapcsolóba épített jelzőlámpa világít.
2. A fúrógépet csak ezután kapcsolja be a (9) sz. kapcsolóval.


Lásd még a 9. fejezetet.

Megjegyzés: A teljes mágneses tartóerő bekapcsolt fúrógépnél áll rendelkezésre.

7.3 A fúrógép kikapcsolása

Nyomja meg a (10) sz. kapcsolót. Várja meg, amíg a fúrógép teljesen leáll.

7.4 A mágnes kikapcsolása

 A mágnes kikapcsolásakor a mágnes tartóereje megszűnik.

Állítsa a (11) sz. kapcsolót „0” állásba.

7.5 Felhelyezés a munkadarabra

A mágneses fúróállvány csak akkor tapad kifogástalanul a furni kívánt anyaghoz, ha az anyag felülete tiszta és sima. A mágneses fúróállvány felhelyezése előtt távolítsa el a szálló rozsdát, a szennyeződések és a zsírt. Az esetleg előforduló hegesztési gyöngyöket vagy egyenetlenségeket simítsa el. A vékony festékréteg nem csökkenti a tapadási hatékonyságot. Ha szükséges, tisztítsa meg a mágneses talpat (12) is.

A mágnes bekapcsolása után rángassa meg erőteljesen a mágneses fúróállvány markolatát, hogy meggyőződhessen arról, hogy a mágnes kifogástalanul tapad az anyaghoz. Ha a mágnes mégsem tapad kifogástalanul az anyaghoz, ellenőrizze az anyag felületét és a mágneses talp alsó oldalát. Ha szükséges, tisztítsa meg ezeket, és kapcsolja be újra a mágnest.

Vékony acél

Az optimális tapadási hatékonyság min. 12 mm vastag és szénmentes acélon érhető el.

A vékony acélon végzett fúráshoz az anyag alá (oda, ahová a mágneses talpat ráhelyezi az anyagra) elhelyezhet egy acéllemezt (minimális méret: 100 x 200 x 12 mm).

Nemvasfém

Nemvasfémeken végzett fúráshoz először rögzítse az acéllemezt az anyaghoz, majd ezután állítsa a mágneses fúróállványt az acéllemeze.

Gömbölyű vagy erősen hajlított anyag

Gömbölyű vagy erősen hajlított anyagon végzett fűréshez helyezze a mágneses talpat (12) úgy az anyagra, hogy annak hossz tengelye párhuzamos legyen a meghajlított anyag hossz tengelyével.

Acélékekkel vagy acélrudakkal úgy töltsse ki a mágneses talp és a megmunkálendő anyag közötti üres teret a munkadarab mindkét oldalán a mágneses talp teljes hosszában, hogy a mágnes bekapcsolását követően lehetőleg sok mágneses erővonal fusson az ékeken (vagy a rudakon) és az anyagon át a mágneses pólustól a mágneses talpházhoz.

Az acél ékeket (rudakat) a mágneses talp két oldalán úgy kell elosztani, hogy a fűrő tengelye közvetlenül a meghajlított anyag középpontja felé irányuljon, különben a szerszám oldalra elcsúszhat.

A mágneses fűrőállvány markolatának megrángatásával győződjön meg róla, hogy a mágneses fűrőállvány kifogástalanul tapad a megmunkálendő anyaghoz.

7.6 Fűrés

- Tartsa be a fűrőgép kezelési útmutatóját.
- Pontozza be a furat helyét.
- A mágneses fűrőállványt úgy állítsa be, hogy a fűrőcsúcs a pontozó-jelölés közelében legyen.
- Kapcsolja be a mágneses fűrőállvány mágnesét (11) sz. kapcsoló).
- Az excenter (13) meglazítása után a mágneses fűrőállvány felső része elforgatható és oldalra elmozdítható úgy, hogy a fűrőcsúcs pontosan a pontozó-jelölés fölé essen. Vigyázat! Az excentert (13) ismét húzza meg.



! Minden egyes használat előtt ellenőrizze, hogy az excenter (13) meg van-e húzva, hogy a felső rész véletlen elmozdulása vagy elfordulása ne fordulhasson elő.

- Ezután kapcsolja be a fűrőgépet (9) sz. kapcsoló).
- A fűrés folyamatot alacsony előtoló erővel kezdje meg.
- Ha a fűrő befogott az anyagba, nagyobb előtoló erővel is dolgozhat. A túl nagy előtoló erő a fűrő idő előtti kopását eredményezheti. Ügyeljen a rendszeres forgácskihordásra.
- A tengelyen (8) található osztógyűrű a fűrés mélység meghatározására szolgál.

! Ha a mágneses fűrőállványt (használat után) hosszabb időre elégtelen hővezetésű anyagra (pl. műanyagra) helyezi, akkor ne

kapcsolja be a mágneset, mivel ez a mágnesestekercsek túlhevüléséhez vezethet.

8 Tisztítás, karbantartás

Végezzen rendszeresen karbantartást, tisztítást és kenést.

Bármilyen beállítás, karbantartás vagy javítás előtt húzza ki a csatlakozódugót.

A fogasléc és a szánt (5) fel- és lefelé mozgató bordástengely kenéséhez néha cseppentsen néhány csepp olajat a fogaslécre.

A szán (5) siklófelületeit kenje univerzális gépszírral.

A szán játéka**A szán játéka gyárilag be van állítva.**

A szánt (5) úgy kell beállítani, hogy azt (behelyezett fűrőgéppel) könnyen lehessen felfelé és lefelé mozgatni, minden helyzetben megálljon és a fűrőgép súlya ne húzza le.

Szükség esetén a szán (5) játéka a hét menet csappal (6) beállítható. Lazítsa meg az ellenanyákat, húzza meg a menetes csapokat, majd ismét húzza meg az ellenanyákat.

9 Hibaelhárítás**Újraindítás-gátló (véletlen újraindulás megakadályozására)**

Ha bekapcsolt fűrőgépnél

- kikapcsolják a mágneset vagy
- megszakad az áramellátás, akkor a fűrőgép leáll.

A mágnes ismételt bekapcsolásakor vagy az áramellátás helyreállításakor a fűrőgép - biztonsági okokból - önmagától nem indul újra (újraindítás-gátló). A fűrőgépet ismét kapcsolja be a (9) sz. kapcsolóval.

Lásd még a 7.2. fejezetet.

10 Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Ha valamilyen tartozékra van szüksége, forduljon a kereskedőjéhez.

A megfelelő tartozék kiválasztásához adja meg a kereskedőnek elektromos kéziszerszáma pontos típusát.

A teljes tartozékprogramhoz lásd: www.metabo.com vagy a főkatalógust.

11 Javítás

Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

A csatlakozóvezetékek cseréjét csak valamely Metabo szerviz vagy egy engedéllyel rendelkező ügyfélszolgálati szerviz végezheti el.

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com oldalon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com oldalról.

12 Környezetvédelem

A Metabo szerszámok csomagolása 100%-ban újrahasznosítható anyagokból készül.

A leselejtezett elektromos kéziszerszámok és azok tartozékai sok értékes nyersanyagot és műanyagot tartalmaznak, amelyek szintén újra hasznosíthatók.

Ez a használati utasítás klórmentesen fehérített papírra lett nyomtatva.



Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

13 Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 2. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

H_{\max}	=	maximális süllyedés
P_1	=	névleges felvett teljesítmény
F_{\max}	=	maximális tapadási erő
A	=	a mágneses talp méretei
m	=	súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A fenti adatoknak tűrése van (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Оригинальное руководство по эксплуатации

Уважаемый покупатель! Большое спасибо за доверие, которое вы оказали нам, купив электроинструмент фирмы Metabo. Все без исключения электроинструменты Metabo тщательно тестируются и подлежат строгому контролю качества, проводимому отделом управления качеством продукции Metabo. Вместе с тем срок службы инструмента в значительной степени зависит от вашего обращения с ним. Обратите внимание на информацию, приведённую в этом руководстве и в прилагаемых документах. Чем бережнее вы обращаетесь с электроинструментом Metabo, тем дольше он будет надёжно служить вам.

Содержание

- 1 Декларация о соответствии
- 2 Использование по назначению
- 3 Общие указания по технике безопасности
- 4 Специальные указания по технике безопасности
- 5 Обзор
- 6 Ввод в эксплуатацию
 - 6.1 Сборка
 - 6.2 Подсоединение к сети э/питания
- 7 Эксплуатация
 - 7.1 Установка страховочной цепи
 - 7.2 Включение/порядок включения
 - 7.3 Выключение сверильной установки
 - 7.4 Выключение э/магнита
 - 7.5 Установка на заготовку
 - 7.6 Сверление
- 8 Очистка, техническое обслуживание
- 9 Устранение неисправностей
- 10 Принадлежности
- 11 Ремонт
- 12 Защита окружающей среды
- 13 Технические характеристики

1 Декларация о соответствии

Мы с полной ответственностью заявляем, что этот продукт соответствует нормам и директивам, указанным на с. 2.

2 Использование по назначению

Штатив с магнитом предназначен для использования со сверильной установкой Metabo B 32/3.

Штатив предназначен для крепления к поверхности намагничивающегося металла (при этом соединение должно быть максимально прочным). При совместном использовании с прилагаемой страховочной цепью штатив пригоден для работы на вертикальных поверхностях, наклонных или потолочных поверхностях.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несёт только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведённые в данном руководстве.

3 Общие указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ — для снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания по технике безопасности и соответствующие инструкции.

Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжёлых травм.

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца электроинструмента.

Перед использованием электроинструмента внимательно полностью прочитайте прилагаемые указания по технике безопасности и инструкцию по использованию. Сохраните все прилагаемые документы и передавайте электроинструмент другим лицам только вместе с ними.

4 Специальные указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты вашего электроинструмента от

повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом.



Для работы на наклонных и вертикальных поверхностях или над головой магнитный штатив следует закрепить с помощью входящей в комплект поставки стяжной цепи, чтобы исключить возможность его падения в случае сбоя в подаче э/питания.

При выключении э/магнита или в случае сбоя в подаче э/питания магнит теряет свою удерживающую силу. Инструмент выполняет опасное маятниковое движение.

При выполнении работ над головой следует надевать защитную каску.

При работе на лесах пользуйтесь страховочным ремнём.

Перед работой всегда надевайте защитные очки, защитные перчатки и подходящую обувь.

Убедитесь в отсутствии повреждений сетевого кабеля, выключателя и отсутствии сгибов.

Возникающие магнитные и э/магнитные поля могут отрицательно воздействовать на работу медицинских имплантантов.

Поверхность для установки э/магнита должна быть чистой и ровной.

Удерживающая сила магнита зависит от толщины материала и его свойств.

При наличии слоя краски, цинка и окалина удерживающая сила э/магнита снижается.

Не используйте магнитный штатив под дождём, а также во влажных или взрывоопасных помещениях.

Перед выполнением работ по регулировке или техобслуживанию сверлильной установки вынимайте её вилку из розетки магнитного штатива.

Внимание! При извлечении сетевой вилки штатива удерживающая сила магнита исчезает.

Соблюдайте руководство по эксплуатации сверлильной установки.

К розетке (4) должны подключаться только сверлильные установки со следующим потреблением тока:

при напряжении 110–120 В: макс. 12 А;
при напряжении 220–240 В: макс. 9 А.

Перед каждым использованием проверяйте надёжность зажима эксцентрика (13) во избежание случайного смещения или вращения верхней части.



Надевайте защитные очки.



Предупреждение об опасном электрическом напряжении!



Предупреждение об э/магнитном поле.



Запрет для лиц с э/кардиостимулятором.

5 Обзор

См. с. 3.

- 1 Крюк-карабин страховочной цепи
- 2 Страховочная цепь
- 3 Точки крепления
- 4 Розетка для сверлильной установки
- 5 Каретка
- 6 Шпильки для регулировки зазора каретки
- 7 Рычаг
- 8 Шпиндель
- 9 Выключатель для включения сверлильной установки
- 10 Выключатель для выключения сверлильной установки
- 11 Выключатель для включения и выключения э/магнита
- 12 Магнитная подошва/магнит
- 13 Эксцентрик
- 14 Винт для крепления сверлильной установки
- 15 Держатель для крепления сверлильной установки
- 16 Зажимное кольцо
- 17 Винт зажимного кольца

6 Ввод в эксплуатацию



Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания.



Проверьте инструмент на отсутствие возможных повреждений: перед дальнейшим использованием инструмента следует тщательно проверить правильное и бесперебойное функционирование защитных приспособлений или деталей, имеющих незначительные повреждения. Проверьте свободу хода подвижных деталей. Убедитесь в отсутствии их заклинивания или повреждений. Все детали следует правильно смонтировать и выполнить все условия по обеспечению их

безупречной работы. Повреждённые защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре.

6.1 Сборка

1. Вверните 3 рычага (7) в шпиндель (8).
2. Установите сверлильную установку В 32/3:
 - Отверните дополнительную рукоятку сверлильной установки (см. руководство по эксплуатации сверлильной установки).
 - Выровняйте сверлильную установку таким образом, чтобы резьба (резьбовое отверстие для дополнительной рукоятки) была направлена на держатель (15).
 - Вставьте зажимную шейку сверлильной установки в зажимное кольцо (16).
 - Приверните сверлильную установку винтом (14) к держателю (15).
 - Затяните винт (17) зажимного кольца.
 - Нажмите выключатель (10) и установите выключатель (11) на «0» (во избежание запуска сверлильной установки).
 - Вставьте сетевую вилку сверлильной установки в розетку (4) штатива.
 - Установите на сверлильной установке режим непрерывной работы. (Соблюдайте руководство по эксплуатации сверлильной установки).

6.2 Подключение к сети э/питания

Штатив с магнитом соответствует классу защиты I и поэтому должен подключаться только к соответствующим образом заземлённым розеткам.

При использовании удлинительного кабеля выбирайте 3-жильный кабель (его защитный провод должен иметь исправное соединение с защитным контактом соединительной розетки и с вилкой).


При работах вне помещений используйте только допущенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.


Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их.


Удлинительные кабели должны соответствовать потребляемой мощности сверлильной установки и штатива (ср. технические характеристики). При использовании кабеля в бухте обязательно полностью сматывайте кабель.

7 Эксплуатация


7.1 Установка страховочной цепи

 Для работы на наклонных и вертикальных поверхностях или над головой штатив следует закрепить с помощью входящей в комплект поставки страховочной цепи (2), чтобы исключить возможность её падения при возникновении сбоя в подаче э/питания.


 Установите страховочную цепь (2) таким образом, чтобы штатив при отсутствии э/питания не смещался в сторону от оператора.

 **Внимание!** Проверьте страховочную цепь (2) на отсутствие повреждений. Перед каждым использованием тщательно проверяйте страховочную цепь (2). В случае повреждения цепи (2) или нарушения функции крюка-кабина (1) страховочную цепь следует немедленно заменить.

- Закрепите страховочную цепь (2) за одну из точек крепления (3) штатива.
- Затем закрепите страховочную цепь в другой подходящей точке крепления или на обрабатываемом материале. Закрепите крюк-кабина (1) страховочной цепи в одном из звеньев цепи таким образом, чтобы цепь была по возможности туго натянута.
- Проверьте, закрыт ли крюк-кабин (1).

 Страховочная цепь не заменяет функцию магнита штатива; она служит только для защиты от падения в случае сбоя в подаче э/питания.

7.2 Включение/порядок включения

 По соображениям безопасности включать сверлильную установку можно только после включения магнита. Всегда соблюдайте этот порядок включения.

1. Сначала включите э/магнит: установите выключатель (11) на «1». После включения магнита загорается сигнальная лампа, встроенная в выключатель (11).
2. Только после этого можно включать сверлильную установку с помощью выключателя (9).


Также см. гл. 9.

Примечание: магнит обладает полной удерживающей силой при включённой сверлильной установке.

7.3 Выключение сверлильной установки

Нажмите выключатель (10). Подождите, пока установка не остановится полностью.

7.4 Выключение э/магнита

 При выключении магнита удерживающая сила магнита исчезает.

Установите выключатель (11) на «0».

7.5 Установка на заготовку

Штатив с магнитом удерживается надёжно на материале, в котором выполняется сверление, только в том случае, если его поверхность чистая и ровная. Перед установкой штатива следует удалить следы ржавчины, грязь и смазку, выровнять возможный грат, образующийся при сварке, или иные неровности. Тонкий слой краски на удерживание не влияет. При необходимости следует также очистить магнитную подошву (12).

После включения э/магнита подёргайте с усилием за рукоятку магнитной стойки, чтобы убедиться в том, что штатив надёжно удерживается на материале. Если это не так, проверьте поверхность материала и нижнюю сторону магнитной подошвы; при необходимости очистите и включите э/магнит повторно.

Сталь небольшой толщины

Оптимальное удерживание на низкоуглеродистой стали обеспечивается при её толщине не менее 12 мм.

Для сверления в стали с меньшей толщиной можно установить под материал (в том месте, где устанавливается магнитная подошва) стальную пластину (мин. размеры 100 x 200 x 12 мм).

Цветные металлы

Для сверления в цветных металлах на материале закрепляется стальная пластина, на которую устанавливается штатив.

Круглый или гнутый материал

Для сверления круглого или гнутого материала магнитная подошва (12) устанавливается на материал таким образом, чтобы её продольная ось проходила параллельно продольной оси материала.

Зазор между подошвой и материалом на обеих сторонах по всей длине подошвы следует заполнить стальными клиньями или стержнями таким образом, чтобы после включения э/магнита через клинья (или стержни) и через материал к корпусу магнитной подошвы от магнитного полюса проходила по возможности большая часть силовых линий магнитного поля.


Стальные клинья (стержни) следует распределить по обеим сторонам подошвы таким образом, чтобы ось сверла была направлена прямо на центр гнутого материала, так как в противном случае возможен уход сверла в сторону.

Подёргав за рукоятку штатива убедитесь в том, что он надёжно закреплён на материале.


7.6 Сверление

- Соблюдайте руководство по эксплуатации сверлильной установки.
- С помощью керны выполните разметку будущего отверстия.
- Выровняйте штатив таким образом, чтобы вершина сверла находилась вблизи отметки.
- Включите э/магнит штатива (выключатель (11)).
- После ослабления эксцентрика (13) верхнюю часть магнитного штатива можно повернуть и сдвинуть в сторону таким образом, чтобы вершина сверла находилась точно над отметкой. Внимание! Снова затяните эксцентрик (13).



 Перед каждым использованием проверьте надёжность зажима эксцентрика (13) во избежание случайного смещения или вращения верхней части.

- Затем включите сверлильную установку (выключатель (9)).
- Начните сверлить с небольшим усилием подачи.
- Как только сверло войдёт в материал, усилие подачи можно слегка увеличить. Слишком большое усилие подачи приводит к преждевременному износу сверла. Регулярно удаляйте опилки.
- Для определения глубины отверстия служит кольцо со шкалой на шпинделе (8).

 При нахождении штатива (после использования) в течение продолжительного времени на материале с недостаточным теплопроводом (например, пластмасса) включать магниты запрещается, так как это может привести к перегреву катушек э/магнита.

8 Очистка, техническое обслуживание

Следует регулярно выполнять техническое обслуживание, очистку и смазку штатива.

Перед проведением любых работ по регулировке, ремонту или техническому обслуживанию следует вынуть сетевую вилку из розетки!

Для смазки зубчатой штанги и шестерни для подъёма и опускания каретки (5) нанесите несколько капель масла на штангу.

Смажьте поверхности скольжения каретки (5) универсальной смазкой.

Зазор каретки

Зазор каретки устанавливается на заводе.

Каретку (5) следует отрегулировать таким образом, чтобы она (при установленной сверлильной установке) легко перемещалась вверх и вниз, останавливалась в любой позиции и не опускалась под силой тяжести установки.

При необходимости можно отрегулировать зазор каретки (5) с помощью семи шпилек (6). Ослабьте контргайки, затяните шпильки и снова затяните контргайки.

9 Устранение неисправностей

Защита от повторного пуска (во избежание случайного включения)

Если при включенной станка

- а) э/магнит выключается или
 - б) имеет место сбой в подаче э/питания
- сверлильная установка останавливается.

При повторном включении э/магнита или возобновлении подачи э/питания установка (по соображениям безопасности) автоматически не включается (защита от повторного пуска).

Включите сверлильную установку с помощью выключателя (9).

Также см. гл. 7.2.

10 Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Если вам требуются принадлежности, обращайтесь к вашему дилеру.

Для выбора нужной принадлежности сообщите дилеру точный тип вашего электроинструмента.

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте www.metabo.com или в главном каталоге.

11 Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные электрики!

Заменять соединительный кабель разрешается только сотрудникам Metabo или авторизованной мастерской сервисного обслуживания.

Для ремонта электроинструмента производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать на сайте www.metabo.com.

12 Защита окружающей среды

Упаковки изделий Metabo полностью пригодны для переработки и вторичного использования.

Отслужившие свой срок электроинструменты и принадлежности содержат большое количество ценных сырьевых и полимерных материалов, которые также могут быть направлены на вторичную переработку.

Инструкция по использованию напечатана на бумаге, отбеленной без использования хлора.



Только для стран ЕС: не утилизируйте электроприборы и электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве 2002/96/ЕС по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным стандартам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

13 Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 2.

Оставляем за собой право на технические изменения.

$H_{\text{макс.}}$	=	максимальный ход
P_1	=	номинальная потребляемая мощность
$F_{\text{макс.}}$	=	макс. удерживающая сила
A	=	размеры магнитной подошвы
m	=	масса без сетевого кабеля

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

metabo[®]

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com

