

<https://metabo.net.ua/catalog/product/drel-metabo-be-6/>











metabo®




BE 6
BE 10



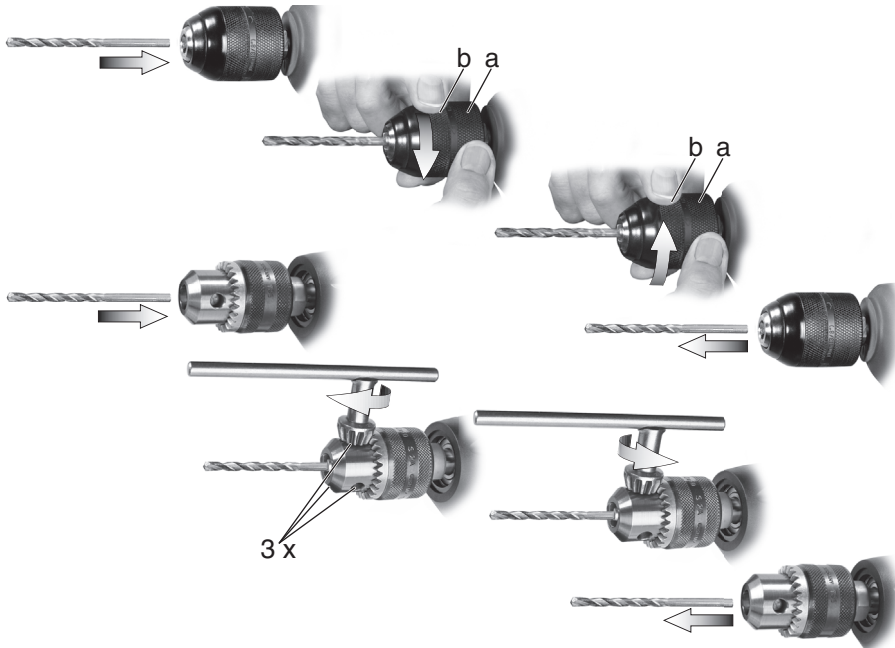
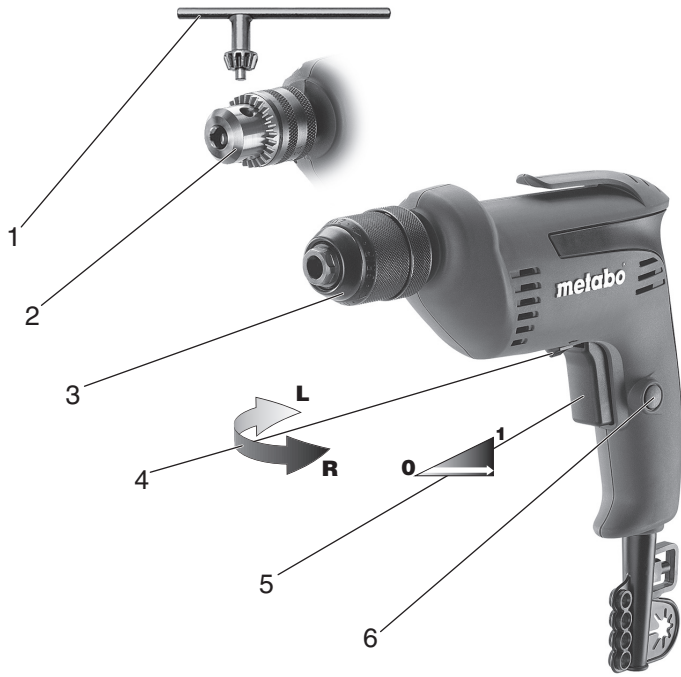
Ⓓ	Originalbetriebsanleitung.....	5
Ⓔ	Original instructions.....	9
Ⓕ	Notice originale.....	13
Ⓝ	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing...	17
Ⓣ	Istruzioni originali.....	21
Ⓔ	Manual original	25
Ⓟ	Manual original	29
Ⓢ	Bruksanvisning i original.....	33
Ⓕ	Alkuperäiset ohjeet.....	37
Ⓝ	Original bruksanvisning	41
Ⓓ	Original brugsanvisning	45
Ⓟ	Instrukcja oryginalną	49
Ⓔ	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	54
Ⓕ	Eredeti használati utasítás.....	59
Ⓔ	Оригинальное руководство по эксплуатации .	63

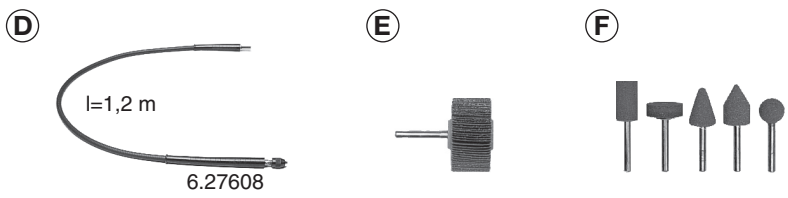
			BE 6	BE 10
	P ₁	W	450	450
	P ₂	W	240	240
	n ₀	/min	0-4000	0-2400
	n ₁	/min	2200	1500
	ø max.	mm (in)	12 (¹⁵ / ₃₂ "	20 (²⁵ / ₃₂ "
	ø max.	mm (in)	6 (¹ / ₄ "	10 (³ / ₈ "
	b	mm (in)	1-10 (¹ / ₃₂ "- ³ / ₈ "	1-10 (¹ / ₃₂ "- ³ / ₈ "
	G	UNF (in)	1/2"-20	1/2"-20
	m	kg (lbs)	1,1 (2.4)	1,1 (2.4)
	a _{h,D} /K _{h,D}	m/s ²	3,5 / 1,5	3,5 / 1,5
	L _{pA} /K _{pA}	dB(A)	80 / 3	80 / 3
	L _{WA} /K _{WA}	dB(A)	91 / 3	91 / 3

 EN 60745
 2006/42/EG, 2004/108/EG

 Volker Siegle

Director Product Engineering & Quality
 Responsible Person for Documentation
 © 2010 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
- 7 Benutzung
 - 7.1 Ein-/Ausschalten
 - 7.2 Drehrichtung wählen
 - 7.3 Werkzeugwechsel
Zahnkranz-Bohrfutter (2)
 - 7.4 Werkzeugwechsel
Schnellspann-Bohrfutter (3)
 - 7.5 Bohrfutter abnehmen
- 8 Tipps und Tricks
- 9 Wartung
- 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

Die Bohrmaschine ist geeignet zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoff und ähnlichen Materialien, sowie zum Schrauben.

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 um Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!

Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung oder Wartung vorgenommen wird.

Beachten Sie Gas-, Strom-, und Wasserleitungen!

Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: stets Schalter entriegeln, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird, oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.

Nicht an das sich drehende Werkzeug fassen!

D DEUTSCH

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

Achtung beim harten Schraubfall (Einschrauben von Schrauben mit metrischem oder Zoll-Gewinde in Stahl)! Der Schraubenkopf kann abgerissen werden, bzw. es können hohe Rückdrehmomente auftreten.

Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug treten hohen Kräfte auf. Die Maschine immer kräftig festhalten, einen sichereren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Kleine Werkstücke befestigen. Z. B. in einen Schraubstock einspannen.

Lüftungsschlitze nicht zuhalten.

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

5 Überblick

Siehe Seite 3 (bitte ausklappen).

- 1 Bohrfutterschlüssel (für Zahnkranz-Bohrfutter)
- 2 Zahnkranz-Bohrfutter
- 3 Schnellspann-Bohrfutter
- 4 Drehrichtungsumschalter
- 5 Schalterdrücker
- 6 Feststellknopf (Dauereinschaltung)

6 Inbetriebnahme

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

⚠ Um den sicheren Halt des Bohrfutters zu gewährleisten: Nach dem ersten Bohren (Rechtslauf) die Sicherungsschraube im Innern

des Bohrfutters mit einem Schraubendreher kräftig nachziehen. Achtung Linksgewinde! (Siehe Kapitel 7.5)

7 Benetzung

7.1 Ein-/Ausschalten

Zum Einschalten der Maschine Schalterdrücker (5) drücken.

Die Drehzahl kann am Schalterdrücker verändert werden.

Für Dauereinschaltung kann der Schalterdrücker mit dem Feststellknopf (6) arretiert werden. Zum Ausschalten Schalterdrücker erneut drücken.

⚠ Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

7.2 Drehrichtung wählen

Siehe Abbildung, Seite 3.

⚠ Drehrichtungsumschalter (4) nur bei Stillstand des Motors betätigen.

Drehrichtung wählen:

- R = Rechtslauf
- L = Linkslauf

⚠ Das Bohrfutter muss kräftig auf die Spindel aufgeschraubt und die Sicherungsschraube im Innern des Bohrfutters mit einem Schraubendreher kräftig festgezogen sein. (Achtung Linksgewinde!) Im Linkslauf (z.B. beim Schrauben) könnte es sich sonst lösen.

7.3 Werkzeugwechsel Zahnkranz-Bohrfutter (2)

Siehe Abbildungen, Seite 3.

Werkzeug einspannen:

Werkzeug einsetzen und mit Bohrfutterschlüssel (1) gleichmäßig in allen 3 Bohrungen festspannen.

Werkzeug entnehmen:

Zahnkranz-Bohrfutter (2) mit Bohrfutterschlüssel (1) öffnen und Werkzeug entnehmen.

7.4 Werkzeugwechsel Schnellspann-Bohrfutter (3)

Siehe Abbildungen, Seite 3.

Werkzeug einsetzen. Haltering (a) festhalten und mit der anderen Hand die Hülse (b) in Richtung

"GRIP, ZU" drehen, bis kein Weiterdrehen mehr möglich ist.

Bei weichem Werkzeugschaft muss eventuell nach kurzer Bohrzeit nachgespannt werden.

Bohrfutter öffnen:

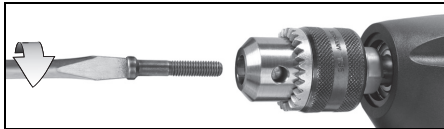
Haltering (a) festhalten und mit der anderen Hand Hülse (b) kräftig in Richtung "AUF, RELEASE" drehen.

Bei sehr fest geschlossenem Bohrfutter:

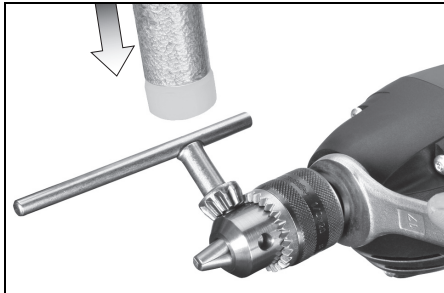
Netzstecker ziehen. Das Bohrfutter mit einem Gabelschlüssel am Bohrfutterkopf festhalten und Hülse (b) kräftig in Richtung "AUF, RELEASE" drehen.

7.5 Bohrfutter abnehmen

Zahnkranzbohrfutter (2)

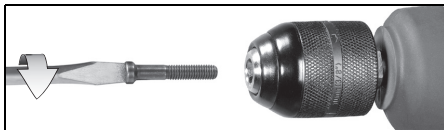


Sicherungsschraube herausdrehen. Achtung Linksgewinde!

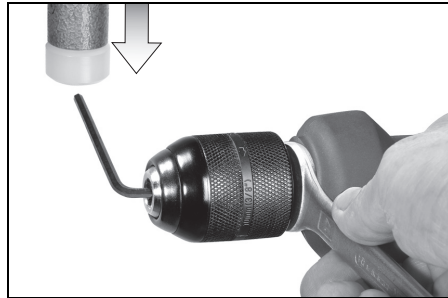


Bohrspindel mit einem Gabelschlüssel festhalten. Bohrfutter durch leichten Schlag mit einem Gummihammer auf den eingesteckten Bohrfutterschlüssel lösen und abschrauben.

Schnellspan-Bohrfutter (3)



Sicherungsschraube herausdrehen. Achtung Linksgewinde!



Bohrspindel mit einem Gabelschlüssel festhalten. Bohrfutter durch leichten Schlag mit einem Gummihammer auf einen eingespannten Sechskantschlüssel lösen und abschrauben.

8 Tipps und Tricks

Bei tiefen Bohrungen den Bohrer von Zeit zu Zeit aus der Bohrung ziehen, um das Bohrmehl oder Späne zu entfernen.

9 Wartung

Schnellspanbohrfutter reinigen:

Nach längerem Gebrauch das Bohrfutter mit der Öffnung senkrecht nach unten halten und mehrmals ganz öffnen und schließen. Der angesammelte Staub fällt aus der Öffnung. Die regelmäßige Anwendung von Reinigungsspray an den Spannbacken und Spannbackenöffnungen wird empfohlen.

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.

Siehe Seite 4.

- A Metabox
- B komplettes Bohrerprogramm siehe Hauptkatalog
- C Schrauber-Bit Sätze, Bithalter, Bit-Boxen
- D Biegewelle
- E Lamellen-Schleifer
- F Schleifstife
- G Stahldraht-Pinselbürste
- H Stahldraht-Topfbürste
- I Stahldraht-Rundbürste

D

 DEUTSCH

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.

Reparaturbedürftige Metabo Elektrowerkzeuge können an eine Metabo-Service-Stelle eingesandt werden. Adressen siehe www.metabo.com.

Bitte beschreiben Sie bei der Einsendung zur Reparatur den festgestellten Fehler.

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.

P_1	=	Nennaufnahmeleistung
P_2	=	Abgabeleistung
n_0	=	Leerlaufdrehzahl
n_1	=	Drehzahl bei Nennlast
$\varnothing \text{ max}$	=	maximaler Bohrdurchmesser
b	=	Bohrfutter-Spannweite
G	=	Bohrspindelgewinde
H	=	Bohrspindel mit Innensechskant
m	=	Gewicht ohne Netzkabel

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

$a_{h,D}$ = Schwingungsemissionswert (Bohren in Metall)

$K_{h,D}$ = Unsicherheit (Schwingung)

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit (Schallpegel)

Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 80 dB(A) überschreiten.



Gehörschutz tragen!

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

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
- 7 Use
 - 7.1 Switching On and Off
 - 7.2 Selecting the direction of rotation
 - 7.3 Tool change with a geared chuck (2)
 - 7.4 Tool change with keyless chuck (3)
 - 7.5 Removing chuck
- 8 Tips and Tricks
- 9 Maintenance
- 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 drill is suitable for drilling in metal, wood, plastic and similar materials, and also for screwing operations.

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 the protection of your power tool, observe the passages marked by this symbol!

Hold the power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

Pull the plug out of the plug socket before any adjustments or servicing are performed.

Take care to avoid gas, electricity, and water supplies!

Avoid inadvertent starts by always unlocking the switch when the plug is removed from the mains socket or in case of a power cut.

Keep hands away from the rotating tool!

Remove chips and similar material only with the machine at standstill.

Caution must be exercised when driving screws into hard materials (driving screws with metric or imperial threads into steel)! The screw head may break or high reverse torques may build up.

ENG ENGLISH

High forces are released if the tool jams or catches. Always hold the tool firmly, ensure you have good footing and concentrate when working.

Secure small workpieces. Clamp in a vice for example.

Do not keep the ventilation slots closed.

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.

Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Follow national requirements for the materials you want to work with.

5 Overview

See page 3 (please unfold).

- 1 Chuck key (for a geared chuck)
- 2 Geared chuck
- 3 Keyless chuck
- 4 Rotation selector switch
- 5 Trigger
- 6 Locking button (continuous activation)

6 Commissioning

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

! To guarantee secure purchase of the chuck: After initial drilling (clockwise), use a screwdriver to firmly tighten the safety screw inside the drill chuck. Caution left-handed thread! (see Section 7.5)

7 Use

7.1 Switching On and Off

To start the machine, press the trigger switch (5).

The speed can be changed using the trigger switch.

For continuous operation the trigger switch can be locked using the lock button (6). To stop the machine, press the trigger switch again.

! In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand in a safe position and concentrate.

7.2 Selection of direction of rotation

See illustration, page 3.

! Do not activate the rotation selector switch (4) unless the motor has completely stopped.

Select direction of rotation:

R = Clockwise

L = Counter-clockwise

! The drill chuck must be firmly screwed onto the spindle and the safety screw inside the drill chuck must be firmly tightened with a screwdriver. (Caution, left-handed thread!) If rotated counterclockwise (e.g. when screwing) it could otherwise become loose.

7.3 Tool change with a geared chuck (2)

See illustrations, page 3.

Clamping tool:

Insert the tool and use the chuck key (1) to uniformly clamp tight in all 3 bores.

Removing tool:

Open the geared chuck (2) with chuck key (1) and remove tool.

7.4 Tool change with keyless chuck (3)

See illustrations, page 3.

Insert tool. Hold ring (a) and turn the sleeve (b) with your other hand in direction "GRIP, ZU" until further rotation is impossible.

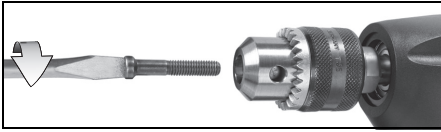
With a soft tool shank, retightening may be required after a short drilling period.

Opening chuck: Hold ring (a) and turn the sleeve (b) with your other hand in direction "AUF, RELEASE".

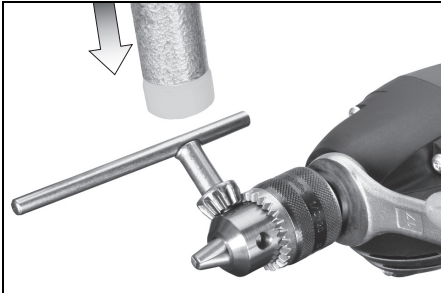
If the chuck is very securely tightened: Unplug. Hold drill chuck using an open-end spanner at the flats on its head and turn the sleeve (b) vigorously in direction of "AUF, RELEASE".

7.5 Removing the chuck

Geared chuck (2)

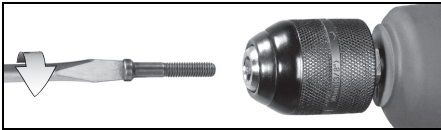


Undo the locking screw. Caution left-handed thread!

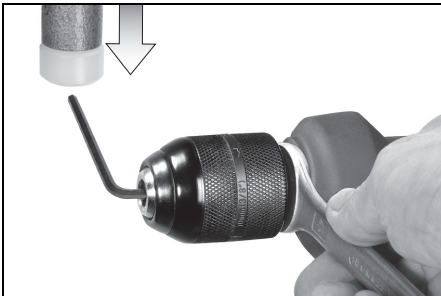


Hold the drill spindle tight with an open-ended spanner. With a light blow from a rubber hammer, release the chuck from the inserted chuck key and unscrew it.

Keyless chuck (3)



Undo the locking screw. Caution left-handed thread!



Hold the drill spindle tight with an open-ended spanner. With a light blow from a rubber hammer, release the chuck from the clamped hexagon spanner and unscrew it.

8 Tips and Tricks

In the case of deep bores pull the drill bit out of the bore from time to time in order to remove the bore dust or shavings.

9 Maintenance

Keyless chuck cleaning:
After prolonged use hold the chuck vertically, with the opening facing down, and fully open and close it several times. The dust, collected falls from the opening. Regular use of cleaning spray on the jaws and jaw openings is recommended.

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.

See page 4.

- A Metabox
- B Complete drill bit range, see main catalogue
- C Screwdriver bit sets, bit holders, bit boxes
- D Flexible shaft
- E Flap-wheel sander
- F Mounted points
- G Steel wire end brush
- H Steel wire cup brush
- I Steel wire rotary brush

For 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.

Metabo electrical tools which require repair may be sent to a Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

Please enclose a description of the fault with the power tool.

ENG ENGLISH

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.

P_1	=	Nominal power input
P_2	=	Power output
n_0	=	No load speed
n_1	=	Speed at rated load
$\varnothing \text{ max}$	=	Max. solid drill diameter
b	=	Chuck capacity
G	=	Spindle thread
H	=	Drill spindle with hexagon socket
m	=	Weight without mains cable

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

$a_{h,D}$	=	Vibration emission value (drilling into metal)
$K_{h,D}$	=	Unsafe (vibration)

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pA}	=	Sound pressure level
L_{WA}	=	Acoustic power level
K_{pA}, K_{WA}	=	Unsafe (noise level)

During operation the noise level can exceed 80 dB(A).



Wear ear protectors!

Measured values determined in conformity with EN 60745.

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 ces instructions d'utilisation 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
- 7 Utilisation
 - 7.1 Marche/arrêt
 - 7.2 Sélection du sens de rotation
 - 7.3 Changement d'outil - Mandrin à clé (2)
 - 7.4 Changement d'outil avec le mandrin autoserrant (3)
 - 7.5 Dépose du mandrin
- 8 Conseils et astuces
- 9 Maintenance
- 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

Cette perceuse convient pour les travaux de perçage sur métaux, bois, plastique et matériaux assimilés, ainsi qu'au vissage.

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. Conserver les documents ci-joints et veiller 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 !

Lors d'opérations où l'accessoire risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble d'alimentation, tenir l'outil exclusivement par les côtés isolés des poignées. Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage ou de maintenance.

Attention aux fils électriques, aux conduites de gaz et d'eau !

Éviter les démarrages intempestifs : la gâchette doit toujours être déverrouillée lorsque l'on retire le connecteur de la prise ou après une coupure de courant.

F FRANÇAIS

Ne pas toucher l'outil lorsque la machine est en marche !

Éliminer sciures de bois et autres uniquement lorsque la machine est à l'arrêt.

Attention pour les vissages en force (avec des vis à pas métrique ou en pouces sur de l'acier) ! Risque d'arrachement de la tête de vis ou d'apparition de couples de réaction élevés.

Si l'embout se coince ou accroche, des forces élevées vont se produire. Il convient donc de toujours maintenir l'outil avec fermeté, de prendre une posture stable et de se concentrer sur son travail.

Les pièces de petite taille doivent être serrées, par ex. dans un étau.

Ne pas fermer les fentes d'aération.

Les poussières de matériaux tels que les peintures au plomb, certains types de bois, de minéraux et de métaux peuvent s'avérer nocives pour la santé.

Toucher ou inhaler ces poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières provenant par exemple du chêne ou du hêtre sont considérées comme cancérigènes, particulièrement lorsqu'elles sont associées à des adjuvants de traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Seuls des spécialistes sont habilités à traiter les matériaux contenant de l'amiante.

- Utiliser le plus possible un système d'aspiration des poussières.
- Veiller à une bonne aération du site de travail.
- Il est recommandé de porter un masque anti-poussières avec filtre à particules de classe 2.

Respecter les directives nationales en vigueur relatives aux matériaux à traiter.

5 Vue d'ensemble

Voir page 3 (à déplier).

- 1 Clé de mandrin (pour mandrin à clé)
- 2 Mandrin à clé
- 3 Mandrin autoserrant
- 4 Commutateur du sens de rotation
- 5 Gâchette
- 6 Bouton de marche continue

6 Mise en service

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

⚠ Afin d'assurer une bonne fixation du mandrin : Resserer vigoureusement la vis de freinage à l'intérieur du mandrin à l'aide d'un tournevis aussitôt après la première opération de perçage (en rotation à droite). Attention, le pas est à gauche ! (voir chapitre 7.5)

7 Utilisation

7.1 Marche/arrêt

Pour mettre l'outil en route, appuyer sur la gâchette (5).

La vitesse peut être modifiée au niveau de la gâchette.

Pour un fonctionnement en continu, il est possible de bloquer la gâchette à l'aide du bouton de blocage (6). Pour arrêter la machine, appuyer à nouveau sur la gâchette.

⚠ Lorsque l'outil est en position de marche continue, il continue de tourner s'il vous échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, le tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

7.2 Sélection du sens de rotation

Voir les figures page 3.

⚠ S'assurer que le moteur est à l'arrêt avant d'actionner le commutateur du sens de rotation (4).

Sélectionner le sens de rotation:

R = Rotation à droite

L = Rotation à gauche

⚠ Le mandrin doit être vigoureusement vissé sur la broche, et la vis de freinage à l'intérieur du mandrin doit être vigoureusement serrée à l'aide d'un tournevis. (Attention, le pas est à gauche !) En effet, un serrage insuffisant comporterait le risque d'un desserrage en rotation à gauche (par ex. en vissage).

7.3 Changement d'outil Mandrin à clé (2)

Voir les figures page 3.

Insérer l'outil :

Insérer l'outil et le serrer à l'aide de la clé de mandrin (1) en veillant à bien répartir le serrage entre les 3 perçages.

Déposer l'outil :

Ouvrir le mandrin à clé (2) à l'aide de la clé de mandrin (1) et sortir l'outil.

7.4 Changement d'outil avec le mandrin autoserrant (3)

Voir les figures page 3.

Insérer l'outil. Maintenir la bague de maintien (a) pendant que l'autre main tourne la douille (b) dans le sens "GRIP, ZU" jusqu'au bout.

En cas d'outils souples, il faudra éventuellement resserrer peu de temps après le début du travail de perçage.

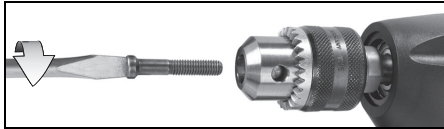
Pour ouvrir le mandrin :

Maintenir la bague de maintien (a) pendant que l'autre main tourne la douille (b) dans le sens "AUF, RELEASE".

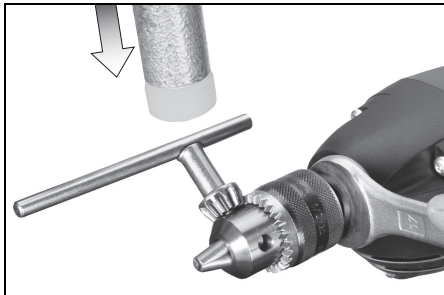
Au cas où le mandrin est complètement bloqué : Débrancher le cordon d'alimentation. Maintenir le mandrin au niveau de la tête avec une clé à fourche et vigoureusement tourner la douille (b) dans le sens marqué "AUF, RELEASE".

7.5 Dépose du mandrin

Mandrin à clé (2)

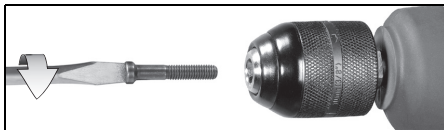


Déposer la vis de freinage. Attention, le pas est à gauche !

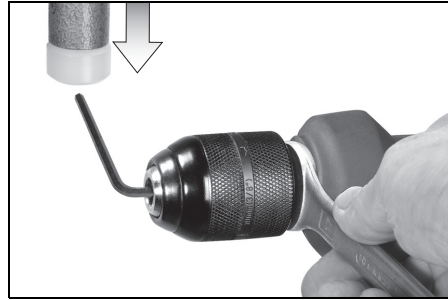


Maintenir la broche à l'aide d'une clé à fourche. Décoller le mandrin en frappant légèrement avec un maillet en plastique sur la clé insérée dans le mandrin, puis dévisser le mandrin.

Mandrin autoserrant (3)



Déposer la vis de freinage. Attention, le pas est à gauche !



Maintenir la broche à l'aide d'une clé à fourche. Décoller le mandrin en frappant légèrement avec un maillet en plastique sur une clé mâle six pans insérée dans le mandrin, puis dévisser le mandrin.

8 Conseils et astuces

En cas de perçages profonds, il faut retirer de temps en temps le foret du trou pour éliminer les poussières ou copeaux de perçage.

9 Maintenance

Nettoyage du mandrin autoserrant : Après une utilisation prolongée du mandrin, tenir celui-ci en position verticale, ouverture vers le bas, l'ouvrir entièrement et le refermer, puis recommencer plusieurs fois de suite. La poussière qui s'était accumulée tombera alors par l'ouverture. Il est conseillé d'utiliser régulièrement un spray de nettoyage pour les mâchoires de serrage.

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, veuillez indiquer le type exact de votre outil électrique au distributeur.

Voir page 4.

- A Metabox
- B Gamme complète de forets: voir catalogue principal
- C Assortiments d'embouts de vissage, porte-embout, boîtes d'embouts de vissage
- D Flexible
- E Meules à lamelles
- F Meules sur tige

F FRANÇAIS

- G Brosse métallique forme pinceau
- H Brosse métallique boisseau
- I Brosse métallique circulaire

Voir programme complet 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.

Les outils électriques Metabo à réparer peuvent être envoyés au service après-vente Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Prière de joindre à l'outil expédié une description du défaut constaté.

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 et 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.

- P_1 = Puissance absorbée
- P_2 = Puissance débitée
- n_0 = Vitesse à vide
- n_1 = Vitesse en charge nominale
- $\varnothing \text{ max}$ = Capacité de perçage maxi
- b = Capacité du mandrin de perçage
- G = Filetage de la broche

- H = Broche à six pans intérieur
- m = Poids sans cordon d'alimentation

Valeur totale d'oscillation (somme des vecteurs des trois directions) donnée selon la norme EN 60745:

- $a_{h,D}$ = Valeur d'émission de vibration (perçage dans le métal)
- $K_{h,D}$ = Incertitude (oscillation)Niveaux sonores types évalués

Le niveau d'oscillation indiqué dans les présentes instructions est mesuré selon un procédé conforme à la norme EN 60745 et peut servir à comparer les différents outils électriques. Il est également approprié pour réaliser une estimation provisoire de l'amplitude d'oscillation.

Le niveau d'oscillation indiqué correspond aux applications principales de l'outil électrique. Par ailleurs, le niveau d'oscillation peut dévier si l'outil électrique est utilisé dans d'autres applications, avec des outils de travail différents ou avec une maintenance insuffisante. Cela peut entraîner une augmentation sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Pour estimer de manière exacte l'amplitude d'oscillation, il faut également tenir compte des temps d'arrêt ou de marche à vide de l'outil. Cela peut entraîner une réduction sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Définir les mesures de sécurité supplémentaires relatives à la protection de l'utilisateur contre les effets des oscillations, telles que : maintenance de l'outil électrique et outils de travail, maintien des mains au chaud, organisation du travail.

Niveaux sonores types évalués

- L_{pA} = Niveau de pression acoustique
- L_{WA} = Niveau de puissance sonore
- K_{pA}, K_{WA} = Incertitude (niveaux sonorex)

Pendant le fonctionnement, il se peut que le niveau sonore dépasse les 80 db(A).



Porter un casque antibruit !

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

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 nieuwe elektrisch gereedschap van Metabo. Elektrisch gereedschap van Metabo wordt zorgvuldig getest en moet beantwoorden aan de strenge kwaliteitsnormen en controles van Metabo. De levensduur van elektrisch gereedschap hangt echter 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
- 7 Gebruik
 - 7.1 In-/uitschakelen
 - 7.2 Draairichting kiezen
 - 7.3 Gereedschapwissel tandkransboorhouder (2)
 - 7.4 Gereedschapwisseling snelspanboorhouder (3)
 - 7.5 Boorhouder afnemen
- 8 Handige tips
- 9 Onderhoud
- 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 boormachine is geschikt voor het boren in metaal, hout, kunststof e.d., en om te schroeven.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies dienen te 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 veiligheidsvoorschriften



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

Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken. Door het contact met een spanningvoerende geleider kunnen ook metalen apparaatonderdelen onder spanning worden gezet met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

Stekker uit het stopcontact trekken, voordat er instellingen of onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden.

Let op gas-, stroom- en waterleidingen!

Voorkom dat de machine onbedoeld wordt gestart: Schakel de machine altijd uit wanneer de stekker uit het stopcontact wordt getrokken of wanneer er een stroomonderbreking optreedt.

NL NEDERLANDS

Niet de draaiende onderdelen van de machine niet vast!

Verwijder spanen en dergelijke uitsluitend bij een uitgeschakelde en stilstaande machine.

Let op bij schroeven in hard materiaal (het inschroeven van schroeven met metrisch of inch schroefdraad in staal)! De schroefkop kan afbreken, of er kunnen hoge terugdraaimomenten optreden.

Blijft het gereedschap klemmen of haken, dan ontstaan er grote krachten. De machine altijd goed vasthouden, een veilige houding aannemen en geconcentreerd werken.

Kleine werkstukken bevestigen. Bijv. in een bankschroef spannen.

Ventilatiesleuven vrijlaten.

Stoffen afkomstig van bepaalde materialen, zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal, kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Het aanraken of inademen van deze stoffen kan bij de gebruiker of personen die zich in de nabijheid bevinden leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen aan de luchtwegen.

Bepaalde stoffen, zoals van eiken of beuken, gelden als kankerverwekkend, met name in verbinding met additieven voor de houtbehandeling (chromaat, houtbeschermmingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen worden bewerkt door vaklui.

- Maak zo mogelijk gebruik van stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplaats.
- Het wordt aanbevolen om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de voorschriften in acht die in uw land voor de te bewerken materialen van toepassing zijn.

5 Overzicht

Zie pagina 3 (uitklappen a.u.b.).

- 1 oorhoudersleutel (voor tandkrans-boorhouder)
- 2 Tandkrans-boorhouder
- 3 Snelspan-boorhouder
- 4 Draairichtingschakelaar
- 5 Drukschakelaar
- 6 Vergrendelknop (continue inschakeling)

6 Inbedrijfstelling

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

! **Om een goede bevestiging van de boorhouder te garanderen:** Na de eerste keer boren (rechtsloop) de borgschroef in de boorhouder stevig vastzetten met een schroeven-draaier. Let op: Linkse schroefdraad! (zie hoofdstuk 7.5)

7 Gebruik

7.1 In-/uitschakelen

Druk alvorens de machine in te schakelen de drukschakelaar (5) in.

Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.

Bij continue inschakeling kan de drukschakelaar met de vastzetknop (6) vastgezet worden. Voor het uitschakelen de drukschakelaar opnieuw indrukken.

! **Bij continue inschakeling loopt de machine verder wanneer hij uit de hand wordt getrokken. Daarom de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vasthouden, ervoor zorgen dat u stevig staat en geconcentreerd werken.**

7.2 Draairichting kiezen

Zie afbeeldingen, pag. 3.

! **Draairichtingschakelaar (4) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat.**

Draairichting kiezen

R = Rechtsloop

L = Linksloop

! **De boorhouder moet stevig op de spil geschroefd zijn en de borgschroef in de boorhouder dient goed met een schroevendraaier te zijn vastgezet. (Let op, linkse schroefdraad!) Anders zou hij in linksloop (bijv. bij het schroeven) los kunnen raken.**

7.3 Gereedschapwissel tandkrans-boorhouder (2)

Zie afbeeldingen, pag. 3.

Gereedschap inspannen:

Gereedschap inbrengen en met de boorhoudersleutel (1) gelijkmatig in alle drie de boorgaten vastspannen.

Gereedschap uitnemen:

Tandkrans-boorhouder (2) met boorhoudersleutel (1) openen en gereedschap verwijderen.

7.4 Gereedschapwisseling snelspan-boorhouder (3)

Zie afbeeldingen, pag. 3.

Gereedschap inbrengen. Bevestigingsring (a) vasthouden en met de andere hand de bus (b) in de richting "GRIP, ZU" draaien, tot hij niet meer verder kan.

Bij een zachte gereedschapschacht moet eventueel na een korte boortijd worden nagespannen.

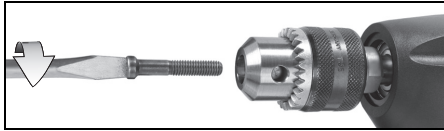
Boorhouder openen:

Bevestigingsring (a) vasthouden en met de andere hand de bus (b) in de richting "AUF, RELEASE" draaien.

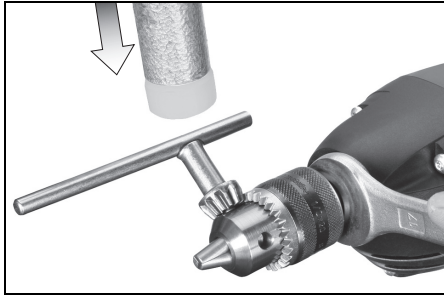
Bij een zeer vast gesloten boorhouder: De stekker uit het stopcontact halen. De boorhouder met een steeksleutel aan de boorhouderkop vasthouden en de huls (b) met kracht in de richting "AUF, RELEASE" draaien.

7.5 Boorhouder afnemen

Tandkransboorkop (2)

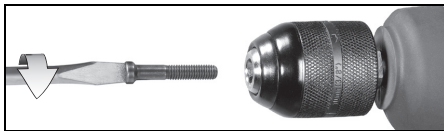


Veiligheidsschroef eruit draaien. Let op: linkse schroefdraad!

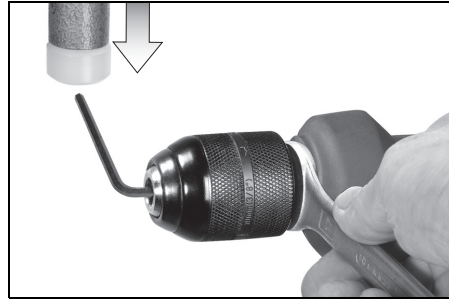


Boorspil met een steeksleutel vasthouden. Boorhouder door een lichte klap met een rubberhamer op de ingestoken boorhoudersleutel losdraaien en afschroeven.

Snelspan-boorhouder (3)



Veiligheidsschroef eruit draaien. Let op: linkse schroefdraad!



Boorspil met een steeksleutel vasthouden. Boorhouder losdraaien door een lichte klap met een rubberhamer op de ingestoken boorhoudersleutel en afschroeven.

8 Handige tips

Als diep geboord moet worden de boor af en toe uit het gat trekken, om het boormeel of spanen te verwijderen.

9 Onderhoud

Snelspanboorkop reinigen:

Na langer gebruik de boorhouder met de opening loodrecht naar beneden houden en meerdere keren helemaal openen en sluiten. Het verzamelde stof valt uit de opening. Het wordt aanbevolen de klembekken en de klembekopeningen regelmatig met reinigingsspray te behandelen.

10 Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren.

Als u toebehoren wilt aanschaffen, doet u dat dan bij uw leverancier.

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

Zie bladzijde 4.

- A Metabox
- B Zie voor het complete boorprogramma de hoofdcatalogus
- C Schroef-bitsetjes, bithouders, bit-boxen
- D Buiggolf
- E Lamellen-schuurmachine
- F Schuurstiften
- G Staaldraad-penseelborstel
- H Staaldraad-komborstel

NL NEDERLANDS

I Staaldraad-ronde borstel
 Compleet toebehorenprogramma 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.

Elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden, kan naar de Metabo-servicedienst worden gestuurd. Zie voor adressen www.metabo.com.

Geef bij inzending voor reparatie een omschrijving van het vastgestelde defect.

12 Milieubescherming

Metabo verpakkingen zijn 100% recycleerbaar.

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

Deze gebruiksaanwijzing is op chloorvrij, gebleekt papier gedrukt.



Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrogereedschap 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.

P_1	=	nominaal vermogen
P_2	=	afgegeven vermogen
n_0	=	nullastoerental
n_1	=	toerental bij nominale last
$\varnothing \text{ max}$	=	maximale boordiameter
b	=	boorhouder-spanbreedte
G	=	boorspijdraad
H	=	boorspil met binnenzeskant
m	=	gewicht zonder netsnoer

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745:

$a_{h,D}$ = trillingsemisiewaarde
(boren in metaal)

$K_{h,D}$ = onzekerheid (trilling)

Het trillingsniveau dat in deze aanwijzingen wordt aangegeven is gemeten in overeenstemming met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau geldt voor de belangrijkste toepassingen van het elektrisch gereedschap. Wanneer het elektrisch gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met afwijkend inzetgereedschap of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk worden verhoogd.

Voor een precieze beoordeling van de trillingsbelasting dienen ook de tijden in aanmerking te worden genomen waarin het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet in gebruik is. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk worden verlaagd.

Stel extra veiligheidsmaatregelen vast voor de beveiliging van de gebruiker tegen het effect van trillingen, zoals bijvoorbeeld: onderhoud van elektrisch en inzetgereedschap, het warmhouden van de handen en de organisatie van arbeidsprocessen.

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA} = geluidsdrukniveau

L_{WA} = geluidsvermogensniveau

K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid (geluidsniveau)

Tijdens het werken kan het geluidsniveau de 80 dB(A) overschrijden.

**Draag oorbeschermers!**

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

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

Istruzioni originali

Caro Cliente, innanzitutto desideriamo esprimere la nostra gratitudine per aver scelto ed acquistato uno degli utensili elettrici Metabo. Ogni utensile elettrico Metabo viene accuratamente collaudato in conformità ai più severi requisiti del programma di assicurazione della qualità nell'ambito della Metabo stessa. 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 il Suo utensile elettrico Metabo, più sarà duraturo e affidabile.

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
- 7 Utilizzo
 - 7.1 Attivazione/disattivazione
 - 7.2 Selezione della direzione di rotazione
 - 7.3 Cambio utensili mandrino a cremagliera (2)
 - 7.4 Sostituzione dell'utensile nel mandrino autoserrante (3)
 - 7.5 Rimozione del mandrino
- 8 Suggerimenti pratici
- 9 Manutenzione
- 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 trapano è adatto per praticare fori in metallo, legno, plastica e materiali simili, nonché per avvitamenti.

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

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per prevenire eventuali infortuni, nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

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'utensile elettrico 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.

Tenere l'apparecchio soltanto sulle superfici di presa isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile da innesto entri in contatto con condutture elettriche nascoste o con il proprio cavo di rete. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'apparecchio e provocare così una scossa elettrica.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione estrarre la spina elettrica dalla presa.

Fare attenzione alle condutture del gas, elettriche e idrauliche!

Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre l'interruttore se la spina viene staccata

IT ITALIANO

dalla presa, o se c'è stata un'interruzione di corrente.

Non afferrare l'utensile dalla parte della punta rotante.

Rimuovere trucioli e simili solo con l'apparecchio disinserito.

Prestare attenzione in caso di avvitatura in un materiale duro (avvitatura di viti nell'acciaio con filettatura metrica o in pollici)! La testa della vite si può staccare, oppure possono verificarsi coppie di contraccolpo elevate.

Nel caso in cui l'utensile impiegato si blocchi o si agganci, si sviluppano grandi resistenze. Si raccomanda di impugnare sempre saldamente l'apparecchio, assumere una posizione sicura e concentrarsi durante il lavoro.

Fissare i pezzi in lavorazione piccoli. Ad esempio, bloccarli in una morsa a vite.

Non occludere le feritoie di aerazione.

Polveri di materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannose per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'utilizzatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzate, se possibile, un sistema di aspirazione delle polveri.
- Provvedere ad una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di indossare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.


Osservare le norme in vigore nel Vostro Paese per i materiali da lavorare.


5 Panoramica generale

Vedi pagina 3 (si prega di aprire).

- 1 Chiave del mandrino (per mandrino a cremagliera)
- 2 Mandrino a cremagliera
- 3 Mandrino autoserrante
- 4 Commutatore della direzione di rotazione
- 5 Pulsante interruttore
- 6 Pulsante di blocco (funzionamento in continuo)

6 Messa in funzione

 **Prima della messa in funzione verificare che la tensione di alimentazione elettrica disponibile corrisponda ai dati elettrici riportati sulla targhetta del modello.**


 **Per garantire la tenuta sicura del mandrino:** Dopo la prima foratura (rotazione destrorsa) serrare saldamente con un cacciavite la vite di sicurezza all'interno del mandrino. Attenzione filettatura sinistrorsa! (Vedi capitolo 7.5)

7 Utilizzo**7.1 Attivazione/disattivazione**

Per attivare il trapano, premere il pulsante interruttore (5).


Il numero di giri può essere modificato mediante il pulsante interruttore.

Per far funzionare in modo continuo l'utensile è possibile bloccare il pulsante interruttore con il pulsante di blocco (6). Per spegnere l'utensile, basta premere di nuovo il pulsante.

 **Con il funzionamento continuo, l'apparecchio continua a funzionare anche se viene liberato dalla presa della mano. Pertanto, tenere sempre saldamente l'apparecchio con entrambe le mani afferrandolo per le impugnature previste, assumere una posizione sicura e concentrarsi durante il lavoro.**


7.2 Selezione della direzione di rotazione

Vedi figure, pagina 3.

 **Azionare il commutatore della direzione di rotazione (4) solo a motore fermo.**

Selezione della direzione di rotazione:

- R = rotazione destrorsa
- L = rotazione sinistrorsa

 **Il mandrino deve essere avvitato saldamente all'alberino; la vite di sicurezza posta all'interno del mandrino deve essere serrata con cura per mezzo di un cacciavite. (Attenzione filettatura sinistrorsa!) Altrimenti, durante la rotazione sinistrorsa (ad esempio durante l'avvitatura) potrebbe allentarsi.**

7.3 Cambio utensile mandrino a cremagliera (2)

Vedi figure, pagina 3.

Bloccaggio di un utensile:

Inserire l'utensile e bloccarlo in posizione con

la chiave del mandrino (1) in maniera uniforme in tutti e 3 i fori.

Rimozione di un utensile :

Aprire il mandrino a cremagliera (2) con la chiave del mandrino (1) e rimuovere l'utensile.

7.4 Sostituzione dell'utensile nel mandrino autoserrante (3)

Vedi figure, pagina 3.

Inserire l'utensile. Tenere fermo l'anello di fissaggio (a) e, con l'altra mano, ruotare la boccola (b) in direzione "GRIP, ZU", fino a quando non si arresta.

In caso di utensili con il codolo fine, eventualmente serrare nuovamente dopo una breve foratura.

Apertura del mandrino:

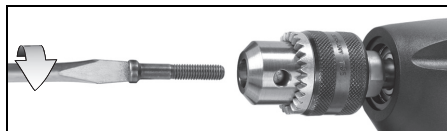
Tenere fermo l'anello di fissaggio (a) e, con l'altra mano, ruotare la boccola (b) in direzione "AUF, RELEASE".

In caso di mandrino serrato con molta forza:

estrarre la spina dalla presa. Tenere fermo il mandrino con una chiave fissa e ruotare con forza la boccola (b) in direzione "AUF, RELEASE".

7.5 Rimozione del mandrino

Mandrino a cremagliera (2)



Rimuovere la vite di sicurezza svitandola. Attenzione filettatura sinistrorsa!

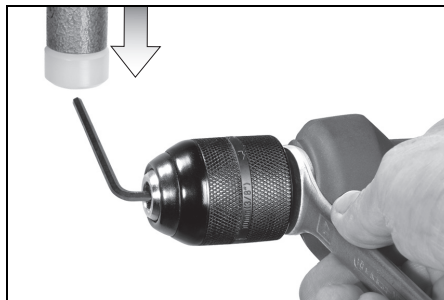


Tenere fermo il mandrino con una chiave fissa. Liberare il mandrino con un leggero colpo di martello in gomma sulla chiave inserita e svitare.

Mandrino autoserrante (3)



Rimuovere la vite di sicurezza svitandola. Attenzione filettatura sinistrorsa!



Tenere fermo il mandrino con una chiave fissa. Liberare il mandrino con un leggero colpo di martello in gomma su una chiave esagonale serrata e svitare.

8 Suggerimenti pratici

Per le forature di profondità, di tanto in tanto estrarre la punta dal foro e rimuovere la polvere di foratura o i trucioli.

9 Manutenzione

Pulizia del mandrino autoserrante:

Dopo un uso prolungato, tenere il mandrino in verticale con l'apertura verso il basso e aprirlo e chiuderlo completamente più volte. La polvere accumulata all'interno cade dall'apertura. Si consiglia l'uso regolare di spray detergenti sulle ganasce e sulle relative aperture.

10 Accessori

Utilizzare esclusivamente gli accessori / ricambi originali della 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.

Vedere pagina 4.

A Metabox

IT ITALIANO

- B Gamma completa di trapani, vedi Catalogo Generale
- C Set di bit di avvitamento, portabit, scatole bit
- D Albero flessibile
- E Mola lamellare
- F Mole abrasive
- G Spazzola a pennello in filo di acciaio
- H Spazzola a tazza in filo di acciaio
- I Spazzola rotonda in filo di acciaio

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.

Gli elettro utensili Metabo necessitano di riparazioni potranno essere inviati ad un Centro Assistenza Metabo. Per gli indirizzi, consultare il sito www.metabo.com.

Nello spedire un prodotto Metabo a scopo di riparazione, descrivere il guasto accertato.

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 utensili elettrici 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.

- P_1 = Assorbimento nominale di potenza
- P_2 = Potenza erogata
- n_0 = Numero di giri a vuoto

24

- n_1 = Numero di giri a carico nominale
- $\varnothing \text{ max}$ = Diametro di foratura max.
- b = Apertura mandrino
- G = Filettatura mandrino
- H = Mandrino con esagono cavo
- m = Peso senza cavo di alimentazione

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 60745:

- $a_{h, D}$ = Valore emissione vibrazioni (foratura nel metallo)
- $K_{h, D}$ = Incertezza (vibrazioni)

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per mettere a confronto gli utensili elettrici. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'utensile elettrico. Qualora l'utensile elettrico venisse utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso senza però essere utilizzato. Questo può ridurre sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'utensile elettrico e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Livello sonoro classe A tipico:

- L_{pA} = Livello di pressione acustica
- L_{WA} = Livello di potenza acustica
- K_{pA}, K_{WA} = Incertezza (livello sonoro)

Durante il lavoro è possibile che venga superato il livello di rumorosità di 80 dB(A).



Indossare protezioni acustiche!

Valori rilevati secondo EN 60745.

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 Metabo ha sido probada cuidadosamente y ha superado los estrictos controles 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
- 7 Manejo
 - 7.1 Conexión/desconexión
 - 7.2 Selección del sentido de giro
 - 7.3 Cambio de herramienta portabrocas de corona dentada (2)
 - 7.4 Cambio de herramienta portabrocas de cierre rápido (3)
 - 7.5 Cómo retirar el portabrocas
- 8 Consejos y trucos
- 9 Mantenimiento
- 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 directrices mencionadas en la página 2.

2 Aplicación de acuerdo a la finalidad

El taladro es apropiado para taladrar metal, madera, plástico y materiales similares, así como para atornillar.

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

Deben observarse los reglamentos para la prevención de accidentes y las instrucciones de seguridad incluidas.

3 Instrucciones generales de seguridad



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



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

Guarde estas instrucciones 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!

Sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de alimentación. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

Desenchufe el equipo antes de llevar a cabo cualquier ajuste o mantenimiento.

Tenga cuidado con las tuberías de gas y agua y los cables eléctricos

Evite que la máquina se ponga en funcionamiento por error: desconecte el interruptor siempre que vaya a extraer el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

¡No toque la herramienta en rotación!

La máquina debe estar siempre en reposo para eliminar virutas y otros residuos similares.

ES ESPAÑOL

Preste atención en caso de un roscado duro (atornillado de tornillos con roscado métrico o rosca inglesa en acero). La cabeza del tornillo puede desprenderse o pueden producirse momentos de retrogiro elevados.

Si la herramienta de inserción se atasca o se engancha, aparecerán fuerzas elevadas. Sujete la máquina con fuerza, adopte una postura segura y trabajo concentrado.

Fije las piezas de inserción pequeñas. Por ejemplo, sujételas en un tornillo de banco.

No tapar la ranura de ventilación.

El polvo procedente de algunos materiales, como la pintura con plomo o algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser perjudicial para la salud. Tocar o respirar el polvo puede causar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias al usuario o a las personas próximas a él. Algunas maderas, como la madera de roble o de haya, producen un polvo que podría ser cancerígeno, especialmente en combinación con otros aditivos para el tratamiento de madera (cromato, conservante para madera). Sólo personal especializado debe trabajar el material con contenido de asbesto.

- Si fuera posible, utilice un aspirador de polvo.
 - Ventile su lugar de trabajo.
 - Se recomienda utilizar una máscara de protección contra el polvo con clase de filtro P2.
- Preste atención a la normativa vigente en su país respecto al material que se va a trabajar.

5 Descripción general

Véase la página 3 (desplegarla).

- 1 Llave para portabrocas (para portabrocas de corona dentada)
- 2 Portabrocas de corona dentada
- 3 Portabrocas de sujeción rápida
- 4 Conmutador de giro
- 5 Interruptor
- 6 Botón de retención (funcionamiento continuado)

6 Puesta en marcha

⚠ Antes de la puesta en marcha, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación se corresponden con las características de la red eléctrica.

⚠ Para garantizar una sujeción segura del portabrocas: después de la primera perforación (giro a la derecha), apriete de nuevo con fuerza el tornillo de seguridad que hay en el interior del portabrocas con ayuda de un destornil-

lador. Atención, rosca a la izquierda. (véase capítulo 7.5)

7 Manejo

7.1 Conexión y desconexión

Pulse el interruptor (5) de la herramienta para ponerla en marcha.

El número de revoluciones puede modificarse en el interruptor.

Para un funcionamiento continuado puede bloquearse el interruptor con el botón de retención (6). Para parar la herramienta, pulse de nuevo el interruptor.

⚠ En la posición de funcionamiento continuado, la máquina seguirá funcionando en caso de pérdida del control de la herramienta debido a un tirón. Por este motivo se deben sujetar las empuñaduras siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar sin distraerse.

7.2 Selección del sentido de giro

Vea imágenes, página 3.

⚠ Pulse el conmutador de giro (4) solamente durante el estado de parada del motor.

Selección del sentido de giro
R = giro a la derecha
L = giro a la izquierda

⚠ El portabrocas debe atornillarse con fuerza sobre el husillo, y el tornillo de seguridad que hay en el interior del portabrocas debe apretarse con firmeza con ayuda de un destornillador. (Atención, rosca a la izquierda) De lo contrario podría soltarse al rotar a la izquierda (por ejemplo, al atornillar).

7.3 Cambio de herramienta

Portabrocas de corona dentada (2)

Vea imágenes, página 3.

Sujeción de la herramienta:

coloque la herramienta y apriétela uniformemente en las 3 perforaciones con la llave portabrocas (1).

Extracción de la herramienta:

abrir el portabrocas de corona dentada (2) con la llave portabrocas (1) y extraer la herramienta.

7.4 Cambio de herramienta

portabrocas de cierre rápido (3)

Véanse las imágenes, página 3.

Colocación de la herramienta. Sujetar el anillo de sujeción (a) y girar con la otra mano el casquillo (b) en dirección "GRIP, ZU" hasta el tope.

Con un vástago blando de la herramienta debe tensarse si fuera necesario tras un periodo de perforación.

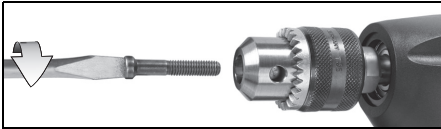
Apertura del portabrocas:

Sujetar el soporte (a) y girar con la otra mano el casquillo (b) en dirección "AUF, RELEASE".

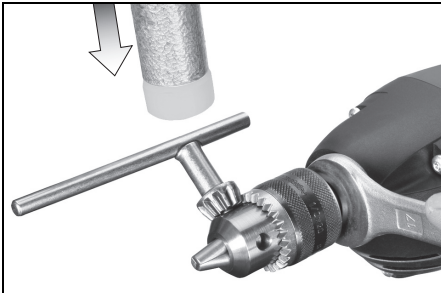
Si el portabrocas está demasiado apretado: extraiga el cable del enchufe. Sujete el portabrocas con una llave de boca en la cabeza del portabrocas y gire con fuerza el casquillo (b) en la dirección "AUF, RELEASE".

7.5 Cómo retirar el portabrocas

Portabrocas de corona dentada (2)

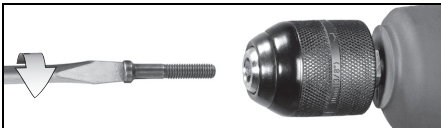


Soltar el tornillo de seguridad. Atención, rosca a la izquierda.

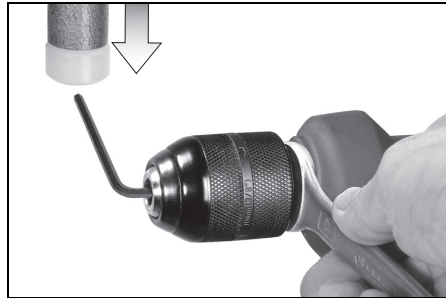


Sujetar el husillo de taladrar con una llave de boca. Aflojar y desatornillar el portabrocas aplicando un ligero golpe con un martillo de goma en la llave para portabrocas insertada.

Portabrocas de sujeción rápida (3)



Soltar el tornillo de seguridad. Atención, rosca a la izquierda.



Sujetar el husillo de taladrar con una llave de boca. Aflojar y desatornillar el portabrocas aplicando un ligero golpe con un martillo de goma en una llave hexagonal tensada.

8 Consejos y trucos

En el caso de perforaciones profundas, saque de vez en cuando la broca del taladro para retirar el polvo de perforación o las virutas.

9 Mantenimiento

Limpeza del portabrocas de sujeción rápida: Después de un uso prolongado mantenga el portabrocas con la abertura perpendicular hacia abajo y ábralo y ciérrelo completamente varias veces. El polvo acumulado sale por el orificio: Se recomienda el uso regular de sprays de limpieza en las mordazas de apriete y sus orificios correspondientes.

10 Accesorios

Use solamente accesorios originales Metabo.

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.

Véase la página 4.

- A Metabox
- B Para el programa de perforación completo consulte el catálogo principal
- C Juegos de lámina de destornillador, soporte de puntas, cajas para guardar puntas de destornillador
- D Árbol flexible
- E Amoladora de láminas
- F Muelas
- G Cepillo pincel de alambre de acero
- H Cepillo de vaso de alambre de acero

ES ESPAÑOL

I Cepillo circular de alambre de acero
Programa completo de accesorios disponible en
www.metabo.com o en el catálogo principal.

11 Reparación

Las reparaciones de herramientas eléctricas SOLAMENTE deben ser efectuadas por técnicos electricistas especializados

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

También puede enviar herramientas eléctricas Metabo a una estación de servicio de Metabo en caso de que necesiten ser reparadas. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

Sírvase incluir a la herramienta eléctrica enviada para su reparación una descripción de la anomalía determinada.

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 en 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.

P_1	=	Potencia de entrada nominal
P_2	=	Potencia suministrada
n_0	=	Número de revoluciones en marcha en vacío
n_1	=	Número de revoluciones con carga nominal
$\varnothing \text{ max}$	=	Diámetro máximo de perforación
b	=	Diámetro máximo de sujeción del portabrocas

28

G	=	Rosca del husillo de taladrar
H	=	Husillo de taladrar con hexágono interior
m	=	Peso sin cable a la red

Valor total de vibraciones (suma de vectores de las tres direcciones) determinado según EN 60745:

$a_{h,D}$	=	Valor de emisión de vibraciones (taladrado de metal)
$K_{h,D}$	=	Inseguridad (vibración)

El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones.

El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con herramientas de inserción distintas o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones también debe tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse considerablemente durante un período de tiempo.

Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de herramientas eléctricas y herramientas de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Niveles acústicos típicos compensados A:

L_{pA}	=	Nivel de intensidad acústica
L_{WA}	=	Nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA}	=	Inseguridad (nivel acústico)

Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).



¡Utilice cascos protectores para los oídos!

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

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 Recomendações gerais de segurança
- 4 Notas de segurança especiais
- 5 Vista geral
- 6 Colocação em operação
- 7 Utilização
 - 7.1 Ligar/desligar
 - 7.2 Seleccionar o sentido de rotação
 - 7.3 Troca de ferramentas, bucha de cremalheira (2)
 - 7.4 Troca de ferramenta, bucha de aperto rápido (3)
 - 7.5 Remoção da bucha
- 8 Conselhos úteis
- 9 Manutenção
- 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

O berbequim é adequado para furar em metais, madeiras, plásticos e materiais semelhantes; tal como para aparafusar.

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



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

Guarde todas as regras 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. Mantenha todos os manuais e folhetos para futura consulta e, se emprestar ou vender a ferramenta, faça-a sempre acompanhar dessa documentação.

4 Notas de segurança especiais



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

Aquando executar operações nos quais o acessório acoplável possa atingir condutores de corrente ocultos ou o próprio cabo de rede, segure a ferramenta nas superfícies isoladas do punho. O contacto com um condutor de corrente eléctrica também pode colocar as peças de metal da ferramenta sob tensão, e ocasionar a um choque eléctrico.

Antes de iniciar qualquer manutenção ou ajuste, puxe a ficha da tomada da rede.

Dar atenção a tubulações de gás, de corrente e de água!

Evitar o arranque involuntário: Sempre destravar o interruptor quando a ficha for retirada da tomada ou no caso de falta de energia eléctrica.

Não pegar na ferramenta em rotação!

Remover aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

PT PORTUGUÊS

Tomar cuidado em caso de situação de aparafusamento "dura" (aparafusamento de parafusos em aço, com rosca métrica ou de polegadas)! A cabeça do parafuso pode romper ou poderão surgir altos torques de reversão.

Quando a ferramenta de aplicação trava ou enlaça, formam-se altas forças. Segurar firmemente a ferramenta, posicionar-se de forma segura e trabalhar concentrado.

Fixar e trabalhar com peças pequenas. P.ex. fixando-as num torno de bancada.

Não manter fechadas as aberturas de ventilação.

Os pós de materiais como revestimentos que contenham chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação de pós pode causar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias ao operador ou a pessoas a se encontrar nas proximidades.

Determinados pós como de carvalho ou faia são cancerígenos, principalmente quando em contacto com substâncias adicionais para tratamento da madeira (cromato, substâncias para tratamento da madeira). Material de asbesto só pode ser tratado por pessoas que comprovam ter conhecimentos técnicos.


- Assim que possível, utilize um dispositivo aspirador de pó.
 - Providencie uma boa ventilação do local de operação.
 - Recomenda-se o uso de uma máscara respiratória com classe de filtração P2.
- Siga as regulamentações válidas no seu País, para os materiais a serem tratados.


5 Vista geral

Ver página 3 (desdobrar a página).

- 1 Chave de buchas (para buchas de cremalheira)
- 2 Bucha de cremalheira
- 3 Bucha de aperto rápido
- 4 Computador para sentido de rotação
- 5 Gatilho
- 6 Botão de bloqueio (ligamento contínuo)

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.**

 **Para garantir uma fixação segura da bucha:** Após a primeira furação (rotação direita), deve reapertar o parafuso de retenção no

interior da bucha com uma chave de parafusos. Atenção, rosca esquerda! (ver Capítulo 7.5)


7 Utilização

7.1 Ligar/desligar

Para ligar a ferramenta, prima o gatilho do interruptor (5).


É possível mudar a rotação no gatilho do interruptor.

Em operação contínua pode-se prender o gatilho com o botão de fixação (6). Para desligar, prime-se novamente o gatilho.

 **Na ligação contínua a máquina continua a funcionar mesmo quando é arrancada da mão. Portanto, segure a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicione-se de forma segura e concentre-se no trabalho.**

7.2 Seleccionar o sentido de rotação


Ver figuras, página 3.

 **Accionar o computador do sentido de rotação (4) somente com o motor parado.**

Seleccionar o sentido de rotação:

R = rotação direita

L = rotação esquerda

 **A bucha deve ser apertada firmemente sobre o fuso, e o parafuso de retenção no interior da bucha, muito bem apertado com uma chave de parafusos. (Atenção, rosca esquerda!) Na rotação esquerda poderá soltar-se (p.ex. ao aparafusar).**

7.3 Troca de ferramentas Bucha de cremalheira (2)

Ver figuras, página 3.

Fixar a ferramenta:

Inserir a ferramenta e apertar uniformemente em todas as 3 perfurações, com uma chave de buchas (1).

Retirar a ferramenta:

Abriu a bucha de cremalheira (2) com uma chave de buchas (1) e retirar a ferramenta.

7.4 Troca de ferramenta, bucha de aperto rápido (3)

Ver figuras, página 3.

Montar a ferramenta. Segurar o anel de fixação (a) e rodar o casquilho (b) com a outra mão no sentido de "GRIP, ZU", até parar.

No caso de hastes de ferramenta macios, deve-se, eventualmente, voltar a fixar a ferramenta após breve período de perfuração.

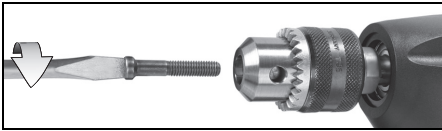
Abrir a bucha:

Segurar o anel de fixação (a) e rodar o casquilho (b) com a outra mão no sentido de "AUF, RELEASE".

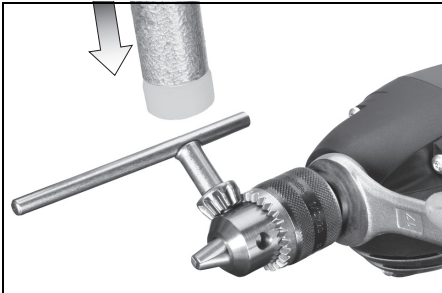
Quando a bucha estiver muito fechada: Puxar a ficha de tomada. Segurar a bucha com uma chave de bocas na cabeça da bucha e rodar o casquilho (b) com toda a força no sentido de "AUF, RELEASE".

7.5 Remoção da bucha

Bucha de coroa dentada (2)

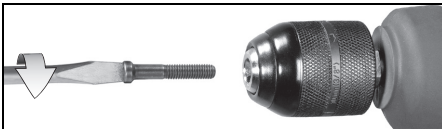


Desenroscar o parafuso de retenção. Atenção, rosca esquerda!

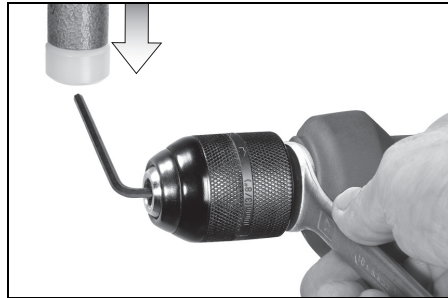


Segurar o porta-brocas com uma chave de bocas. Soltar a bucha com uma batida leve de um martelo de borracha sobre a chave de buchas inserida e desparafusar.

Bucha de aperto rápido (3)



Desenroscar o parafuso de retenção. Atenção, rosca esquerda!



Segurar o porta-brocas com uma chave de bocas. Soltar a bucha com uma batida leve de um martelo de borracha sobre a chave inglesa fixa e desparafusar.

8 Conselhos úteis

No caso de perfurações profundas, retire a broca de tempo em tempo, para remover o pó de perfuração ou as aparas.

9 Manutenção

Limpar a bucha de aperto rápido:
Após um tempo de utilização prolongado, segurar a bucha com a abertura para baixo em posição vertical e abrir e fechar várias vezes. O pó acumulado cai pela abertura. Aconselha-se a utilização regular de um spray de limpeza nos mordentes e nas suas aberturas.

10 Acessórios

Use 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.

Consulte a página 4.

- A Metabox
- B Programa completo de perfuração ver Catálogo Principal
- C Jogo de pontas aparafusadoras, porta-bits, caixas de pontas aparafusadoras
- D Veio flexível
- E Rebarbadora lamelar
- F Pontas abrasivas
- G Catrabucha de arame de aço em forma de pincel
- H Catrabucha de arame de aço tipo tacho

PT PORTUGUÊS

I Catrabucha de arame de aço redonda

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.

Ferramentas eléctricas Metabo que necessitam de reparos podem ser enviadas para um Posto de Assistência Técnica Metabo. Os endereços poderá encontrar sob www.metabo.com.

Favor descrever o defeito constatado antes de enviar a peça para reparação.

12 Protecção do meio ambiente

As embalagens da Metabo são 100% recicláveis.

Ferramentas eléctricas sem possibilidade de reparação e acessórios contêm 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.

P_1	=	Potência de absorção nominal
P_2	=	Potência liberada
n_0	=	Rotação em vazio
n_1	=	Rotação na potência nominal
$\varnothing \text{ max}$	=	Diâmetro máximo da broca
b	=	Capacidade da bucha
G	=	Rosca do fuso
H	=	Porta-brocas com sextavado interior

m = Peso sem cabo de rede

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) averiguado conforme norma EN 60745:

$a_{h,D}$ = Valor da emissão de vibrações (furar em metal)

$K_{h,D}$ = Insegurança (vibração)

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição padronizado na norma EN 60745, podendo ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas. O mesmo adequa-se também para uma avaliação provisória do impacto de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Porém, se a ferramenta eléctrica for aplicada para outros fins, com outros acessórios acopláveis ou com insuficiente manutenção, o nível de vibração pode variar. O mesmo pode aumentar consideravelmente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações também deverá considerar-se os tempos em que o aparelho fica desligado ou aquando ligado, porém não em operação. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Determine medidas de segurança adicionais para proteger o operador diante das acções de vibrações, como por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios acopláveis, manter quente as mãos, organização de sequências de operação.

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível de pressão sonora

L_{WA} = Nível de energia sonora

K_{pA}, K_{WA} = Insegurança (ruído)

Durante o trabalho o nível de ruído pode passar de 80 dB(A).



Utilizar protecções auriculares.

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

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

Bruksanvisning i original

Tack!

för att du har valt ett elverktyg från Metabo. Alla våra elverktyg testas noggrant och uppfyller de högt ställda kraven i Metabos kvalitetssäkringskontroll. Livslängden på ett elverktyg beror emellertid i stor utsträckning på hur det används. 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 Före första användning
- 7 Användning
 - 7.1 Slå på/av
 - 7.2 Välja rotationsriktning
 - 7.3 Byta verktyg i kuggkranschucken (2)
 - 7.4 Byta verktyg i snabbchucken (3)
 - 7.5 Ta av chucken
- 8 Tips och råd
- 9 Underhåll
- 10 Tillbehör
- 11 Reparationer
- 12 Miljöskydd
- 13 Tekniska data

1 Överensstämmelsedeklaration

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

2 Avsedd användning

Bormaskinen är avsedd för borning i metall, trä, plast och liknande material samt för skruvdragning.

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

Följ de allmänna föreskrifterna om skadeprevention samt de bifogade 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 elstötar, 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



Läs alltid textavsnitt med denna symbol extra noga. De är till för din egen säkerhet och för att skydda ditt elverktyg!

Håll maskinen i de isolerade greppen när du jobbar med verktyg som kan komma i kontakt med dolda elledningar eller den egna sladden. Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

Dra ut elkontakten ur nätuttaget innan du påbörjar någon form av inställningar eller underhåll.

Se upp för gas-, el- och vattenledningar!

Undvik oavsiktliga starter: lås alltid upp strömbrytaren när du drar ur kontakten ur uttaget eller om strömmen bryts.

Ta aldrig i roterande delar på verktyget!

Ta bara bort spån och liknande när maskinen är avstängd.

Se upp vid tuff skruvdragning (inskruvning av skruvar med metrisk gänga eller tumgänga i stål)! Skruvhuvudet kan slitas av resp. det kan uppstå stora motsatt riktade vridmoment.

Om verktyget kläms eller hakar fast, så uppstår stora krafter. Håll alltid ordentligt i maskinen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

SV SVENSKA

Fäst små arbetsstycken. Spänn t.ex. fast dem i skruvstäd.

Täck inte ventilationsöppningarna!

Damm från material som blyfärg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Kontakt eller inandning av dammet kan ge användaren eller personer i närheten allergiska reaktioner och/eller luftvägsproblem.

En del damm som ek- och bokdamm anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatser för träbearbetning (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara fackman bearbeta.

- Använd helst dammsug.
- Se till så att arbetsplatsen har bra ventilation.
- Vi rekommenderar att du använder andningskydd med filterklass P2.

Följ alltid gällande nationella säkerhetsföreskrifter för materialet du ska bearbeta.

5 Översikt

Se sid. 3 (fäll ut sidan).

- 1 Chucknyckel (till kuggkranschuck)
- 2 Kuggkranschuck
- 3 Snabbchuck
- 4 Rotationsriktningsväljare
- 5 Strömställarspär
- 6 Låsknapp (kontinuerlig användning)

6 Driftstart

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

⚠ Så här ser du till att chucken drar åt ordentligt: När du borrat första borringen (högergång), så efterdrar du låsskruven inuti chucken riktigt ordentligt med en skruvmejsel. Varning! Vänstergänga! (Se kapitel 7.5).

7 Användning

7.1 Start/stopp

Du slår på maskinen genom att trycka in (5) strömbrytaren.

Du kan ställa varvtalet med strömbrytaren.

Du kan låsa strömbrytaren med låsknappen vid kontinuerlig (6)användning. Stanna maskinen genom att trycka en gång till på strömbrytaren.

⚠ Vid konstant drift fortsätter maskinen att gå även om du förlorar kontrollen över

den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

7.2 Välja rotationsriktning

Se bilderna, sid. 3.

⚠ Använd bara rotationsriktningsväljaren (4) när motorn är avstängd!

Välja rotationsriktning:

R = högergång

L = vänstergång

⚠ Du måste skruva på chucken ordentligt på spindeln samt dra åt låsskruven inuti chucken riktigt ordentligt med skruvmejsel. (Varning! Vänstergänga!) Annars finns risk att den lossnar vid vänstergång (t.ex. vid skruvdragning).

7.3 Byta verktyg kuggkranschuck (2)

Se bilderna, sid. 3.

Sätt in verktyg:

Sätt in verktyget och korsdra jämnt med chucknyckeln (1) i samtliga 3 gångor.

Ta ur verktyget:

Lossa kuggkranschucken (2) med chucknyckeln (1) och ta ur verktyget.

7.4 Byta verktyg i snabbchucken (3)

Se bilderna, sid. 3.

Sätt in verktyget. Håll fast låsringen (a) och vrid med andra handen hylsan (b) i riktning "GRIP, ZU" tills det inte går att vrida längre.

Om verktygsskafet är mjukt, så måste du eventuellt efterdra när du borrat ett tag.

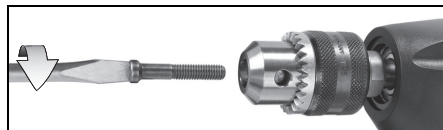
Lossa chucken:

Håll fast låsringen (a) och vrid med andra handen hylsan (b) i riktning "AUF, RELEASE".

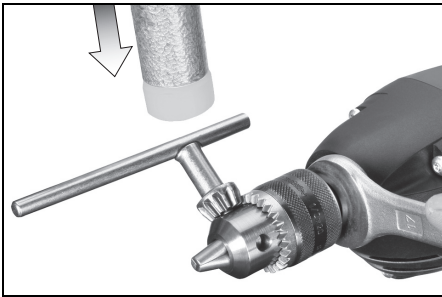
Om chucken sitter riktigt hårt: Dra ur kontakten. Håll fast chucken med en fast nyckel vid chuckhuvudet och vrid hylsan (b) kraftigt i riktning "AUF, RELEASE".

7.5 Ta av chucken

Kuggkranschuck (2)

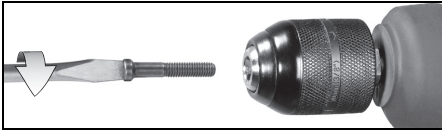


Skruva ut låsskruven. Varning! Vänstergänga!

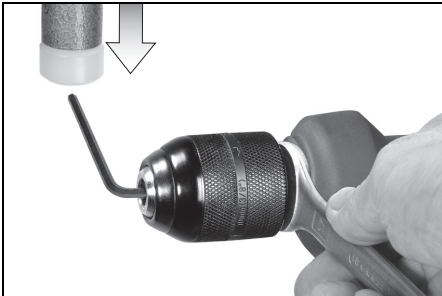


Håll fast chucken med en fast nyckel. Slå lätt med gummihammare på den isatta chucknyckeln. Lossa chucken och skruva av den.

Snabbchuck (3)



Skruva ut låsskruven. Varning! Vänstergänga!



Håll fast chucken med en fast nyckel. Slå lätt med gummihammare på en fastspänd insexnyckel. Lossa chucken och skruva av den.

8 Råd och tips

Borrar du djupa hål, så bör du lyfta upp borden då och då ur hålet för att få bort stendamm eller borkkax.

9 Underhåll

Rengöra snabbchucken:

När du använt chucken en längre tid, håll den med öppningen nedåt och öppna och stäng den ett par gånger. Då trillar dammet som samlats ur

öppningen. Vi rekommenderar att du använder rengöringsspray på spännbackar och spännbacköppning med jämna mellanrum.

10 Tillbehör

Använd bara Metabos originaltillbehör.

Kontakta leverantören vid behov av tillbehör.

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

Se sid. 4.

- A Metabox
- B komplett borsortiment, se huvudkatalogen
- C Skruvbitssatser, bitshållare, bitslådor
- D Flexibel axel
- E Lamellslipskiva
- F Slipstift
- G Ståltrådspenselborste
- H Ståltråds Coppborste
- I Ståltrådsrundborste

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 någon av Metabos servicecenter. Adresser, se www.metabo.com.

Beskriv felen när du skickar in verktyget för reparation.

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.

SV SVENSKA

13 Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 2.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska förändringar.

P_1	=	Nominell effektförbrukning
P_2	=	Avgiven effekt
n_0	=	Varvtal vid tomgång
n_1	=	Varvtal vid märkbelastning
max- \emptyset	=	maximal borrdiameter
b	=	Chuckvidd
G	=	Spindelgånga
H	=	Borrspindel med insexfäste
m	=	Vikt utan nätsladd

Totalvibrationsvärde (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 60745:

$a_{h,D}$	=	Vibrationsemissionsvärde (slagborrning i metall)
$K_{h,D}$	=	Onoggrannhet (vibrationer)

De angivna vibrationsnivåerna i anvisningen är uppmätta enligt standardmätmetoderna i EN 60745 och går att använda för att jämföra elverktyg med varandra. De går även att använda för att uppskatta vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån avser elverktygets huvudsakliga användningsområde. Vibrationsnivån kan avvika om elverktyget blir använt för andra användningsområden, med andra verktyg eller otillräckligt underhåll. Det kan öka vibrationsbelastningen avsevärt under hela arbetsintervallet.

Vill du ha en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen, bör du även ta med tiden maskinen är av eller igång utan belastning i beräkningen. Det kan sänka vibrationsbelastningen avsevärt under hela arbetsintervallet.

Lägg även in extra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från vibrationspåverkan som t.ex.: Underhåll av elverktyg och verktyg, handvärmning, organiserade arbetsmetoder.

Typisk A-viktad ljudnivå:

L_{pA}	=	Ljudtrycksnivå
L_{WA}	=	Ljudeffektsnivå
$K_{pA} \cdot K_{WA}$	=	Onoggrannhet (ljudnivå)

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

 **Använd hörselskydd!**

Mätvärden är fastställda enligt EN 60745.

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

Alkuperäiset ohjeet

Arvoisa asiakas,
kiitos luottamuksesta, jota olet osoittanut ostamalla uuden Metabo sähkötyökalun. Jokaista Metabo sähkötyökalua on testattu huolellisesti ja se on läpikäynyt tiukat Metabo laatuvarmistuksen tarkastukset. Sähkötyökalun käyttöikä riippuu kuitenkin suuresti 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
- 7 Käyttö
 - 7.1 Päälle-/poiskytkeminen
 - 7.2 Kiertosuunnan valinta
 - 7.3 Työkalun vaihto hammaskehä-istukka (2)
 - 7.4 Pikakiinnitystukan (3) teränvaihto
 - 7.5 Istukan irrottaminen
- 8 Neuvot ja ohjeet
- 9 Huolto
- 10 Lisätarvikkeet
- 11 Korjaus
- 12 Ympäristönsuojelu
- 13 Tekniset tiedot

1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote vastaa sivulla 2 mainittuja standardeja ja määräyksiä.

2 Määräystenmukainen käyttö

Porakone soveltuu metallin, puun, muovin ja muiden vastaavien materiaalien poraamiseen sekä ruuvaamiseen.

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 kaikki liitteinä olevat asiakirjat ja anna sähkötyökalu ainoastaan yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4 Erityiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!

Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapinoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja tai koneen omaa verkkokaapelia.

Koskettaminen jännitettä johtavaan johtoon voi saada aikaan sen, että myös laitteen metalliosat tulevat jännitteen alaisiksi, mistä voi seurata sähköisku.

Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätöjen tai huoltotöiden suorittamista.

Varo kaasun-, sähkö- ja vesijohtoja!

Vältä satunnaista käyntiä: vapauta kytkin heti, kun pistoke vedetään pistorasiasta irti tai sähkökatkoksen aikana.

Älä koske pyörivään työkaluun!

Poista lastut ja muut sellaiset ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Ole tarkkana kovien ruuvausliitosten yhteydessä (ruuvien ruuvaus metrisillä tai tuumakierteillä teräksien)! Ruuvien kanta voi mennä rikki tai kahvassa voi esiintyä suuria takaisinkiertomomenteja.

Jos työkalu puristaa tai tarttuu kiinni, siinä esiintyy

FIN SUOMI

suuria voimia. Pidä koneesta aina voimakkaasti kiinni, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskittyneesti.

Kiinnitä pienet työkappaleet kiinni. Esim. pienellä ruuvipuristimella.

Älä peitä tuuletusrakoja.

Tietyistä materiaaleista, kuten lyijypitoinen maalipinta, jotkut puulajit, mineraalit ja metallit, syntyy pöly voi olla terveydelle haitallista. Pölyn koskettaminen tai sisäänhengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia käyttäjässä tai lähellä olevissa ihmisissä.

Tietyjen pölytyyppien, kuten tammi- tai pyökkipöly, katsotaan aiheuttavan syöpää, erityisesti puunkäsittelyssä käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojausaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat työstää vain kyseisen alan ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan pölyn poistamiseen imuria.
- Huolehdi työpisteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatinluokan P2 hengityssuojainta.

Noudata omassa maassasi voimassaolevia, työstettäviin materiaaleihin liittyviä määräyksiä.


5 Yleiskuva

Katso sivu 3 (käännä ulos).

- 1 Istukan avain (hammaskehä-istukka)
- 2 Hammaskehäistukka
- 3 Pikaistukka
- 4 Kierrossuunnan vaihtokytkin
- 5 Painokytkin
- 6 Lukitusnuppi (jatkuva kytkentä)

6 Käyttöönotto

 **Ennen käyttöönottoa on verrattava, vastaako nimikilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus sähköverkkonne tietoja.**

 **Istukan varman pysymisen varmistamiseksi:** Kiristä ensimmäisen porauksen (myötäpäivään) jälkeen varmistusruuvia istukan sisällä voimakkaasti ruuvimeisselillä. Huomio kierteet vasemmalla! (katso luku 7.5)

7 Käyttö


7.1 Päälle-/poiskytkeminen

Koneen päällekytkemiseksi, paina painokytkintä (5).

38

Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkimestä.

Jatkuvaa kytkentää varten voidaan painokytkin lukita lukitusnupilla (6). Poiskytkemiseksi painokytkintä painetaan uudelleen.

 **Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen, jos se irtoaa kädestä. Siitä syystä koneista on aina pidettävä kiinni siihen tarkoitettuista kahvoista, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.**


7.2 Kiertosuunnan valinta

Katso kuvat, sivu 3.

 **Käytä kiertosuunnan vaihtokatkaisinta (4) vain moottorin ollessa pysähdyksissä.**

Kiertosuunnan valinta:

- R = myötäpäivään
- L = vastapäivään

 **Istukka on ruuvattava tiukasti karaan ja varmistusruuvia istukan sisässä on kiristettävä voimakkaasti ruuvimeisselillä. (Huomio kierteet vasemmalle!) Vastapäivään (esim. ruuvattaessa) se voisi muuten irrota.**

7.3 Työkalun vaihto hammaskehä-istukka (2)

Katso kuvat, sivu 3.

Työkalun kiristäminen:

Laita työkalu paikalleen ja kiristä istukan avaimella (1) tasaisesti kaikissa 3 reiässä.

Työkalun irrottaminen:

Avaa hammaskehä-istukka (2) istukan avaimella (1) ja ota työkalu pois.

7.4 Pikakiinnitys-istukan (3) teränvaihto

Katso kuvat, sivu 3.

Laita työkalu paikalleen. Pidä lukkorenkaasta (a) kiinni ja kierrä hylsyä (b) toisella kädellä suuntaan "GRIP, ZU" kunnes kiertäminen ei enää ole mahdollista.

Jos työkalun varsi on pehmeä, jälkikiristys voi olla tarpeellista lyhyen porausajan jälkeen.

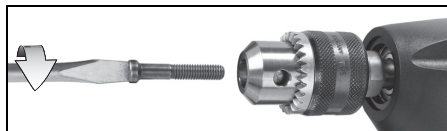
Istukan avaaminen:

Pidä lukkorenkaasta (a) kiinni ja kierrä toisella kädellä hylsyä (b) suuntaan "AUF, RELEASE".

Jos istukka on erittäin tiukassa: Vedä virtapistoke irti. Pidä istukasta kiinni kiintoavaimella istukan päässä ja käännä hylsyä (b) voimakkaasti suuntaan "AUF, RELEASE".

7.5 Istukan irrottaminen

Hammaskehäistukka (2)

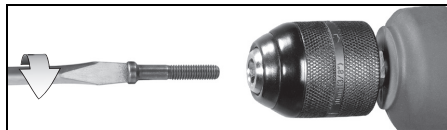


Kierrä lukkoruuvi irti. Huomio kierrettä vasemmalla!

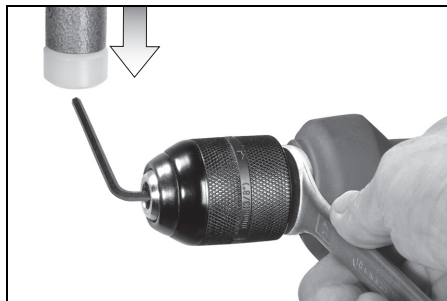


Pidä poran karasta kiintoavaimella kiinni. Irrota istukka lyömällä kevyesti kumivasaralla istukan avainta ja ruuvaa se irti.

Pikaistukka (3)



Kierrä lukkoruuvi irti. Huomio kierrettä vasemmalla!



Pidä poran karasta kiintoavaimella kiinni. Irrota istukka lyömällä kevyesti kumivasaralla kiristettyä kuusiokoloavainta ja ruuvaa se irti.

8 Neuvot ja ohjeet

Porattaessa syviä reikiä on poraa ajoittain vedettävä porauksesta, jotta porausjäte tai lastut saataisiin ulos reiästä.

9 Huolto

Pikaistukan puhdistaminen:
Pitkäaikaisen käytön jälkeen, pidä istukkaa pystysuorassa reikä alapäin ja avaa ja sulje se monta kertaa. kerääntynyt pöly poistuu aukosta. Säännöllinen puhdistusruikeen käyttö kiristyslevyillä ja kiristyslevynreissä on suositeltavaa.

10 Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo isätarvikkeita.

Mikäli tarvitset lisätarvikkeita, käänny jälleenmyyjäsi puoleen.

Ilmoita jälleenmyyjälle oikeiden lisätarvikkeiden löytämiseksi sähkötyökalun tarkat tiedot.

Katso sivu 4.

- A Metabox
- B täydellinen poranteräohjelma katso pääluettelo
- C Ruuvauskärkisarjat, kärjenpitimet, ruuvauskärkilaatikat
- D Taipuisa akseli
- E Lamellihiomalaite
- F Karalaikka
- G Teräslankapensseliharja
- H Teräslankakuppiharja
- I Teräslanka pyöreä harja

Lisätarvikkeiden täydellinen ohjelma katso www.metabo.com tai pääluettelo.

11 Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Liitäntäjohdon saa vaihtaa vain Metabo tai sen valtuuttama korjaamo.

Korjausta tarvitsevat Metabo-sähkötyökalut voidaan lähettää Metabo-huoltopisteeseen. Osoitteet, katso www.metabo.com.

Kuvaile havaitsemasi vika, kun lähetät laitteen korjattavaksi.

12 Ympäristönsuojelu

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

Loppuun käytetyt sähkötyökalut ja tarvikkeet sisäl-
tävät paljon arvokkaita raaka-aineita ja muoveja,
jotka voidaan niin ikään ohjata kierrätysprosessiin.

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 paikallisen
määräysten mukaan on loppuun käytetyt
sähkötyökalut kerättävä erikseen talteen ja
ohjattava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

13 Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 2 oleville tiedoille.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

P_1	=	nimellisottoteho
P_2	=	antoteho
n_0	=	pyörimisnopeus kuormittamatto- mana
n_1	=	käyntinopeus nimelliskuormalla
σ_{max}	=	maksimi poranhalkaisija
b	=	istukan kita
G	=	poran karan kierre
H	=	poran kara kuusiokololla
m	=	paino ilman verkkojohtoa

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan
vektorisumma), määritetty EN 60745 mukaan:

$a_{h,D}$	=	värähtelyn säteilyarvo (porausta metalliin)
$K_{h,D}$	=	epävarmuus (värähtely)

Tässä ohjekirjassa ilmoitettu värähtelytaso on
mitattu normin EN 60745 mukaisella mittausmene-
telmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen
keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös
värähtelykuormituksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun
pääasiallisia käyttösovelluksia. Värähtelytaso voi
kuitenkin poiketa tästä, jos sähkötyökalua käyte-
tään muihin sovelluksiin, toisenlaisilla käyttöterillä
tai sen huoltotoimenpiteitä laiminlyödyään. Tämä
voi nostaa värähtelykuormitusta huomattavasti
koko työskentelyajan puitteissa.

Värähtelykuormituksen tarkaksi arvioimiseksi on
huomioitava myös ne ajat, joina kone on kytketty
pois päältä tai on kylläkin toiminnassa, mutta ilman
todellista työkäyttöä. Tämä voi vähentää värähte-
lykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan
puitteissa.

Määritä vaadittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän
suojaamiseksi värähtelyjen haittavaikutuksilta,
esimerkiksi: Sähkötyökalun ja käyttöterien huolto,
käsiin pitäminen lämpiminä, työtoimenpiteiden
organisointi.

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänenpainetaso

L_{WA} = äänen tehotaso

K_{pA} , K_{WA} = epävarmuus (äänitaso)

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).



Käytä kuulonsuojaimia!

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

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 Riktig bruk
- 3 Generelle sikkerhetshenvisninger
- 4 Spesielle sikkerhetshenvisninger
- 5 Overblikk
- 6 Oppstart
- 7 Bruk
 - 7.1 Slå på og av
 - 7.2 Valg av rotasjonsretning
 - 7.3 Verktøybytte nøkkelchuck (2)
 - 7.4 Verktøybytte selvspennende chuck (3)
 - 7.5 Demontering av chucken
- 8 Tips og triks
- 9 Vedlikehold
- 10 Tilbehør
- 11 Reparasjon
- 12 Miljøvern
- 13 Tekniske spesifikasjoner

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

Bormaskinen er egnet til bruk i metall, tre, kunststoff og lignende materialer samt til skruing.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. uhensiktsmessig 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, legg merke til tekst som er merket med dette symbolet!

Maskinen må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger eller maskinens egen nettkabel. Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metaldeler i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

Trekk støpselet ut av stikkkontakten før alle former for innstilling og vedlikehold.

Vær oppmerksom på gass-, strøm- og vannledninger!

Unngå utilsiktet start: Frigjør alltid bryteren når støpselet tas ut av stikkkontakten eller ved strømbrydd.

Ikke ta på roterende verktøy!

Spon o.l. må kun fjernes når maskinen er stoppet.

Vær forsiktig ved grovgjengede skruer (innskruing av stålskruer med metrisk gjenging eller tomme-gjenging). Skruhodet kan rives av, eller det kan oppstå kraftig rekyl.

Hvis innsatsverktøyet klemmes eller henger seg opp, utvikles det store krefter. Hold alltid maskinen godt fast, stå med god balanse og arbeid konsentrert.

Fest små emner. Spenn dem for eksempel fast i en skrustikke.

Ikke dekk til ventilasjonsåpningene.

NO NORSK

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helseskadelig. Å ta på eller puste inn støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller sykdommer i luftveiene hos personer som oppholder seg i nærheten.

Bestemte typer støv, som støv fra eik og bøk, regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med tilsetningsstoffer som brukes i trevarebransjen (kromat, trebeskyttelsesmiddel). Asbestholdige materialer skal bare håndteres av fagfolk.

- Om mulig må du bruke støvavsug.
- Sørg for at det er god ventilasjon på arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke åndedrettsmaske med filterklasse P2.

Følg forskriftene som gjelder i ditt land for materialene du skal arbeide med.

5 Oversikt

Se side 3 (vennlighet brett ut).

- 1 Chucknøkkel (for nøkkelchuck)
- 2 Nøkkelchuck
- 3 Selvspennende chuck
- 4 Omkobler for rotasjonsretning
- 5 Bryterknapp
- 6 Låseknapp (permanentkobling)

6 Før bruk

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

⚠ Sikre at chucken har godt feste: Ettertrekk låseskruen inne i chucken godt med en skrutrekker etter første gangs boring (høyregang). OBS! Skruen er venstregjenget! (Se kapittel 7.5)

7 Bruk

7.1 Start og stopp

Trykk på bryterknappen (5) for å starte maskinen.

Turtallet kan forandres på bryterknappen.

For vedvarende drift kan bryterknappen låses med låseknappen (6). Utkobling oppnås ved å trykke én gang til på bryterknappen.

⚠ Under vedvarende drift fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

7.2 Valg av rotasjonsretning

Se figurer på side 3.

⚠ Omkoblingsbryteren (4) må kun betjenes når motoren står stille.

Valg av rotasjonsretning:

R = Høyregang

L = Venstregang

⚠ Chucken må være skrudd godt fast på spindelen, og låseskruen inne i chucken må være trukket godt til med en skrutrekker. (OBS! Venstregjenget!) Ved venstregang kan den ellers løse (f.eks. under skruing).

7.3 Verktøyskifte Nøkkelchuck (2)

Se figurer på side 3.

Spenne fast verktøy:

Sett inn verktøyet og spenn det jevnt fast med chucknøkkelen (1) i alle 3 hullene.

Ta ut verktøy:

Åpne nøkkelchucken (2) med chucknøkkelen (1) og ta ut verktøyet.

7.4 Verktøybytte selvspennende chuck (3)

Se figurer på side 3.

Sett inn verktøyet. Hold fast festeringen (a) og bruk den andre hånden til å dreie hylsen (b) mot "GRIP, ZU" til det ikke er mulig å dreie videre.

Ved myke verktøyhåndtak må det eventuelt etter kort tids boring foretas en etterstramming.

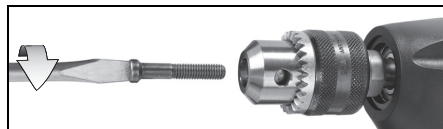
Åpne chucken:

Hold festeringen (a) fast og bruk den andre hånden til å dreie hylsen (b) mot "AUF, RELEASE".

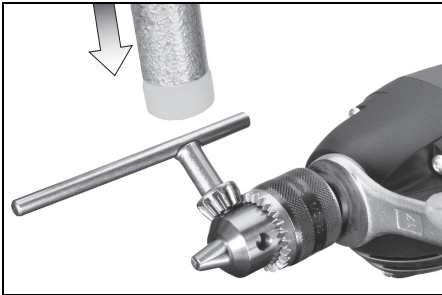
Ved chuck som sitter svært godt fast: Trekk ut nettstøpslet. Hold igjen chucken med en skrunøkkel på chuckhodet, og dreie hylsen (b) kraftig mot "AUF, RELEASE".

7.5 Demontering av chucken

Nøkkelchuck (2)

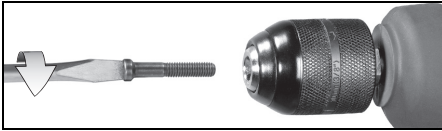


Skrut ut låseskruen. OBS! Skruen er venstregjenget!

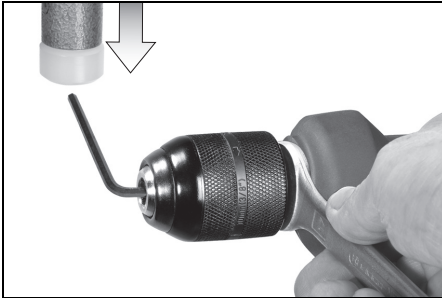


Hold igjen borespindelen med en skrunøkkel. Løsne chucken ved å slå lett på den innsatte chuck-nøkkelen med gummihammer og skru den av.

Selvspennende chuck (3)



Skru ut låseskruen. OBS! Skruen er venstregjenget!



Hold igjen borespindelen med en skrunøkkel. Løsne chucken ved å feste en sekskantnøkkel i chucken og slå lett på nøkkelen med en gummihammer. Skru deretter chucken av.

8 Tips og triks

Ved boring av dype hull, dra ut boret fra tid til annen for å fjerne boremel eller spon.

9 Vedlikehold

Rengjøring av selvspennende chuck: Etter lengre tids bruk holdes chucken med åpningen loddrett nedover og åpne og lukk helt flere ganger. Opphopet støv faller ut gjennom

åpningen. Regelmessig bruk av rengjøringspray på spennkjev og spennkjevåpninger anbefales.

10 Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Kontakt din forhandler hvis du trenger tilbehør.

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

Se side 4.

- A Metabox
- B Du finner hele borsortimentet i hovedkatalogen
- C Skrutrekkerbitssett, bits-holdere, bitbokser
- D Bøyeleg aksel
- E Sliping av lameller
- F Slipestifter
- G Penselbørste i ståltråd
- H Koppbørste i ståltråd
- I Rund stålørste

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.

Elektroverktøy fra Metabo som trenger reparasjon, kan sendes til et serviceverksted for Metabo. Adresser på www.metabo.com.

Ved innsending til reparasjon, vennligst vedlegg en beskrivelse av oppdagede feil.

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: Kast aldri elektroverktøy 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.

NO NORSK

13 Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 2.

Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

P_1	=	Nominelt effektopptak
P_2	=	Avgitt effekt
n_0	=	Turtall u/belastning
n_1	=	Turtall ved nominell belastning
\varnothing max.	=	Maksimal bordiameter
b	=	Chuckens spennvidde
G	=	Borespindelgjenge
H	=	Borespindel med innvendig sekskant
m	=	Vekt uten nettledding

Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger) fastsatt iht. EN 60745:

$a_{h, D}$ = Verdi for vibrasjonsemisjon (boring i metall)

$K_{h, D}$ = Usikkerhet (vibrasjon)

Vibrasjonsnivået som er oppgitt i disse anvisningene er målt iht. normerte målemetoder i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av forskjellige elektroverktøy. Det målte vibrasjonsnivået er også egnet til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det oppgitte vibrasjonsnivået gjelder for hovedbruksområdene for elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med annet innsatsverktøy eller uten tilstrekkelig vedlikehold, kan det forekomme avvik i vibrasjonsnivået. Dette kan øke belastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

En nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen får man bare hvis også den tiden maskinen er avslått eller på, men ikke i bruk, regnes med. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

Innfør ekstra sikkerhetstiltak som skal beskytte brukeren mot virkninger av vibrasjon, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, tiltak som sikrer at brukeren er varm på hendene, organisering av arbeidsgangen.

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = Lydtrykknivå

L_{WA} = Lydeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhet (lydnivå)

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

Måleverdier iht. EN 60745.

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. Hvert Metabo el-værktøj afprøves omhyggeligt og underligger de strenge kvalitetskontroller af Metabos kvalitetsstyringssystem. 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
- 7 Anvendelse
 - 7.1 Tænd/sluk
 - 7.2 Valg af omdrejningsretning
 - 7.3 Værktøjsskift tandkrans-borepatron (2)
 - 7.4 Udskiftning af værktøj på selvspændende borepatron (3)
 - 7.5 Aftagning af borepatron
- 8 Tips og tricks
- 9 Vedligeholdelse
- 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

Boremaskinen er beregnet til boring i metal, træ, plastmateriale og lignende materialer såvel som til skruring.

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, når De engang skulle give maskinen videre til andre personer.

4 Særlige sikkerhedsanvisninger



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

Hold maskinen i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor værktøjet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller maskinens eget kabel. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

Træk stikket ud af stikkontakten, før der foretages nogle indstillinger.

Pas på gas-, strøm- og vandledninger!

Undgå utilsigtet start: Frigør altid kontakten, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller når der opstår strømafbrydelse.

Tag ikke om det roterende værktøj!

Spåner og lignende fjernes først, når maskinen er stoppet.

Pas på ved hårde skrueopgaver (iskruring af skruer med metrisk eller tommegevind i stål)!

DA DANSK

Skruhovedet kan blive revet af, og der kan opstå høje tilbagedrejemomenter.

Sidder værktøjet i klemme, opstår der høje kræfter. Hold altid godt fast i maskinen, sørg for at stå stabilt, og arbejd koncentreret.

Små arbejdsemner bør fastgøres. F.eks. ved at spænde dem op i et skruestik.

Hold ventilationsspalterne frie.

Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundheds-skadeligt. Berøring eller indånding af dette støv kan fremkalde allergiske reaktioner og/eller ånde-drætsygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden.

Nogle støvpartikler såsom ege- eller bøgetræsstøv anses for at være kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug så vidt muligt støvudsugning.
- Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.
- Det anbefales at bruge et åndedrætsværn i filterklasse P2.

Vær opmærksom på de gældende regler i dit land vedrørende de bearbejdede materialer.

5 Oversigt

Se side 3 (foldes ud).

- 1 Borepatronnøgle (til tandkrans-borepatron)
- 2 Tandkrans-borepatron
- 3 Selvspændende borepatron
- 4 Drejeretningsknap
- 5 Afbrydergreb
- 6 Spærreknop (fast tilkobling)

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.**


 **For at sikre at borepatronen sidder ordentlig fast:** Efterspænd låseskruen i borepatronen kraftigt med en skruetrækker efter første boreopgave (højreløb). Obs: Venstregevind! (Se kapitel 7.5)

7 Anvendelse**7.1** Tænd/sluk

For at tilslutte maskinen skal afbrydergrebet (5) aktiveres.

Omdrejningstallet kan ændres på afbrydergrebet.

Ved permanent kørsel kan afbrydergrebet fastlåses med spærreknappen (6). For udløsning trykkes trykknappen på ny.


 **Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, når den rives ud af hånden. Hold derfor altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt og arbejd koncentreret.**

7.2 Valg af omdrejningsretning

 **Brug kun drejeretningsknappen (4), når motoren er standset.**

Valg af omdrejningsretning:

- R = højreløb
- L = venstre løb

 **Borepatronen skal skrues kraftigt på spindlen, og låseskruen i borepatronen skal spændes kraftigt med en skruetrækker. (Obs: Venstregevind!) Ved venstre løb (f.eks. ved skruning) vil den ellers kunne løsne sig.**

7.3 Værktøjsskift
tandkrans-borepatron (2)

Se illustrationerne på side 3.

Fastspænding af værktøj:

Sæt værktøjet i, og fastspænd det jævnt med borepatronnøglen (1) i alle 3 borehuller.

Aftagning af værktøj:

Åbn tandkrans-borepatronen (2) med borepatronnøglen (1), og tag værktøjet af.

7.4 Udskiftning af værktøj
på selvspændende borepatron (3)

Se illustrationerne på side 3.

Sæt værktøjet i. Hold fast i holderingen (a), og drej muffen (b) i retning af "GRIP, ZU" med den anden hånd, til den ikke kan drejes videre.

Hvis værktøjet har en blød skaft, skal der eventuelt efterspændes efter kort tids boring.

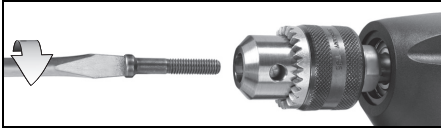
Åbning af borepatron:

Hold fast i holderingen (a), og drej muffen (b) i retning af "AUF, RELEASE" med den anden hånd.

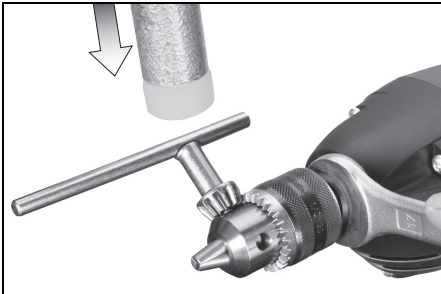
I tilfælde af meget stram borepatron: Træk stikket ud. Hold borepatronen fast i borepatronhovedet med en gaffelnøgle, og drej muffen (b) kraftigt i retning af "AUF, RELEASE".

7.5 Aftagning af borepatron

Tandkrans-borepatron (2)

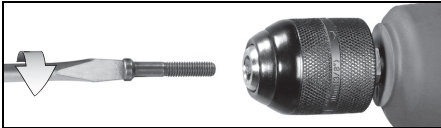


Skrue låseskruen ud. Obs: Venstregevind!

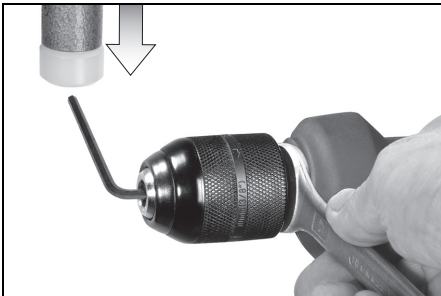


Hold borespindlen fast med en gaffelnøgle. Løsn borepatronen ved at slå let på den isatte borepatronnøgle med en gummihammer, og skru borepatronen af.

Selvspændende borepatron (3)



Skrue låseskruen ud. Obs: Venstregevind!



Hold borespindlen fast med en gaffelnøgle. Løsn borepatronen ved at slå let på en isat

sekskantnøgle med en gummihammer, og skru borepatronen af.

8 Tips og Tricks

Ved dybe borer trækkes boret fra tid til anden ud af borehullet for at fjerne boremel og spåner.

9 Vedligeholdelse

Rensning af selvspændende borepatron:

Efter længere tids brug holdes borepatronen med åbningen lodret nedad, og der åbnes og lukkes flere gange. Det opsamlede støv falder ud af åbningen. Det anbefales regelmæssigt at sprøjte spændebakkerne og spændebakkernes åbninger med rensespray.

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.

Se side 4.

- A Metabox
- B Komplet borprogram, se hovedkataloget
- C Skruebitssæt, bitsholder, bitsboks
- D Bøjelig aksel
- E Lamelsliber
- F Slibestifter
- G Penselstålbørste
- H Kopstålbørste
- I Stålbørsteskrive

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.

Metabo el-værktøj, der skal repareres, kan indsendes til et Metabo-serviceværksted. Adresser findes på www.metabo.com.

Ved indsendelse til reparation skal den fastslåede fejl beskrives.

DA DANSK

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 bleget 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.

P_1	=	Nom. optagen effekt
P_2	=	Afgiven effekt
n_0	=	Tomgangshastighed
n_1	=	Hastighed ved nom. belastning
ϕ_{\max}	=	Maksimal borediameter
b	=	Borepatron-spændvidde
G	=	Borespindelgevind
H	=	Borespindel med indiv. sekskant
m	=	Vægt uden strømkabel

Vibrationer (vektorsum af tre retninger) målt i overensstemmelse med EN 60745:

$a_{h,D}$ = Vibrationsemission
(boring i metal)

$K_{h,D}$ = Usikkerhed (vibration)

Det vibrationsniveau, der er angivet i nærværende anvisninger, er målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne el-værktøj med hinanden.

Vibrationsniveauet er også egnet til at foretage en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.

Det angivne vibrationsniveau er baseret på de væsentligste anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet anvendes til andre formål, med andet værktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige fra den angivne værdi. Det kan øge vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

For at kunne vurdere vibrationsbelastningen nøjagtigt skal der også tages højde for de perioder, hvor maskinen er slukket eller godt nok kører, men ikke anvendes. Det kan reducere vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

Træf ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og værktøj, hold hænderne varme, organisation af arbejdsforløb.

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = Lydtryksniveau

L_{WA} = Lydeffektniveau

K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhed (lydniveau)

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

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

Instrukcją oryginalną

Szanowni Państwo,
Dziękujemy bardzo za zaufanie, jakim obdarzyliście nas kupując nowe elektronarzędzie firmy Metabo. Każde elektronarzędzie Metabo jest starannie testowane i podlega ścisłej kontroli jakości dokonywanej przez dział kontroli jakości Metabo. Żywotność elektronarzędzia zależy jednak w dużej mierze od Państwa. Proszę przestrzegać informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w załączonych dokumentach. Im większa jest staranność obsługi elektronarzędzia Metabo, tym dłużej i bardziej niezawodnie będzie ono służyło.

Spis treści

- 1 Oświadczenie zgodności
- 2 Użycie zgodne z przeznaczeniem
- 3 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania
- 4 Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania
- 5 Przegląd
- 6 Uruchomienie
- 7 Użytkowanie
 - 7.1 Włączanie i wyłączenie
 - 7.2 Wybór kierunku obrotu
 - 7.3 Wymiana narzędzia w uchwycie wiertarskim z wieńcem zębatym (2)
 - 7.4 Wymiana narzędzia w szybkocomującym uchwycie wiertarskim (3)
 - 7.5 Demontaż uchwytu wiertarskiego
- 8 Wskazówki i zalecenia
- 9 Konserwacja
- 10 Akcesoria
- 11 Naprawy
- 12 Ochrona środowiska
- 13 Dane techniczne

1 Oświadczenie zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że ten produkt spełnia normy i wytyczne podane na stronie 2.

2 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarka nadaje się do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i temu podobnych materiałach, jak również do wkręcania i wykręcania.

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

Należy przestrzegać ogólnie uznanych przepisów zapobiegania wypadkom oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

3 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania



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



OSTRZEŻENIE Należy przeczytać **wszystkie zalecenia bezpieczeństwa w instrukcje**. *Nieprzebranie następujących zaleceń bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.*

Wszystkie zalecenia bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość. Przed użyciem elektronarzędzia należy uważnie przeczytać wszystkie załączone wskazówki BHP oraz instrukcję obsługi. Należy zachować te dokumenty i udostępniać elektronarzędzie wyłącznie z kompletną dokumentacją.

4 Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania



Proszę zwracać szczególną uwagę na miejsca tekstu oznaczone tym symbolem dla własnego bezpieczeństwa i ochrony elektronarzędzia!

W przypadku wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie należy trzymać wyłącznie za zaizolowane powierzchnie gumowe. Zetknięcie z przewodem przewodzącym prąd może spowodować wystąpienie napięcia również na metalowych częściach urządzenia i doprowadzić do porażenia elektrycznego.

POL POLSKI

Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac związanych z ustawianiem lub konserwacją wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Należy zwracać uwagę na przewody gazowe, elektryczne i wodociągowe!

Należy unikać niezamierzonego uruchomienia: wtycznik należy zawsze odblokowywać, gdy wtyczka jest wyciągana z gniazda wtykowego lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

Nie wolno dotykać obracającej się tarczy!

Wióry i podobne zanieczyszczenia należy usuwać wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu.

Uwaga przy twardym wkręcaniu (wkręcanie śrub z gwintem metrycznym lub calowym w stali)! Łeb śruby może zostać zerwany, względnie mogą wystąpić duże wsteczne momenty obrotowe.

Jeśli narzędzie mocowane zakleszcza się lub zahacza występują duże siły. Urządzenie należy zawsze mocno trzymać, przyjmować bezpieczną postawę i koncentrować się na pracy.

Małe elementy obrabiane należy mocować. Przykładowo mocować w imadle.

Nie zatykać szczelin wentylacyjnych.

Pyły z takich materiałów jak powłoki malarskie zawierające ołów, niektóre gatunki drewna, minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Dotykanie lub wdychanie takich pyłów może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego użytkownika lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów jak pył dębowy czy buczynowy uważane są za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do użytymi przy obróbce drewna (chromian, środki ochronne do drewna). Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane wyłącznie przez specjalistów.

- W miarę możliwości należy używać urządzeń do odsysania pyłów.
- Należy zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy.
- Zaleca się używanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2.

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dla obrabianych materiałów.

5 Przegląd


Patrz strona 3 (proszę rozłożyć).


- 1 Klucz do uchwyty wiertarskiego (do uchwyty wiertarskiego z wieńcem zębatym)
- 2 Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym
- 3 Szybkomocujący uchwyt wiertarski
- 4 Przełącznik kierunku obrotu
- 5 Przycisk

50

6 Przycisk blokady (włączenie ciągłe)

6 Uruchomienie

 **Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy podane na tabliczce napięcie sieciowe i częstotliwość sieciowa zgodne są z cechami napięcia sieciowego w miejscu pracy .**


 **Dla zapewnienia bezpiecznego mocowania uchwytu wiertarskiego:**
Po pierwszym wierceńcu (obrót w prawo) należy mocno dokręcić śrubokrętem śrubę zabezpieczającą we wnętrzu uchwytu. Uwaga, gwint lewoskrętny! (Patrz rozdział 7.5)

7 Użytkowanie**7.1 Włączanie i wyłączenie**

W celu włączenia urządzenia należy nacisnąć włącznik (5).

Za pomocą włącznika można zmieniać prędkość obrotową.

W celu trwałego włączenia można zablokować włącznik przy pomocy przycisku blokady włącznika (6). W celu wyłączenia należy ponownie nacisnąć włącznik.

 **Przy włączeniu ciągłym urządzenie pracuje w dalszym ciągu, nawet jeśli zostanie wyrwane z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane uchwyty, przyjąc bezpieczną pozycję i pracować w skupieniu.**

7.2 Wybór kierunku obrotu


Patrz ilustracje, strona 3.

 **Przełącznik kierunku obrotu (4) należy przestawiać tylko przy zatrzymanym silniku.**

Wybór kierunku obrotu:

R = Obrót w prawo

L = Obrót w lewo

 **Uchwyt wiertarski musi być mocno dokręcony do wrzeciona i śruba zabezpieczająca we wnętrzu uchwytu wiertarskiego mocno dokręcona śrubokrętem. (Uwaga, gwint lewoskrętny!) W przeciwnym wypadku przy obrocie w lewo (np. przy wkręcaniu) uchwyt mógłby się odkręcić.**

7.3 Wymiana narzędzia Uchwyt wiertarski z wiencem zębatym (2)

Patrz ilustracje, strona 3.

Mocowanie narzędzia:

Włożyć narzędzie i przykręcić kluczem do uchwytu wiertarskiego (1) równomiernie we wszystkich 3 otworach.

Wymywanie narzędzia:

Otworzyć uchwyt wiertarski z wiencem zębatym (2) za pomocą klucza do uchwytu wiertarskiego (1) i wyjąć narzędzie.

7.4 Wymiana narzędzia w szybkoomocującym uchwycie wiertarskim (3)

Patrz ilustracje, strona 3.

Mocowanie narzędzia. Przytrzymać pierścień uchwytowy (a) i drugą ręką przekręcić tuleję (b) w kierunku "GRIP, ZU", do momentu aż dalszy obrót nie będzie możliwy.

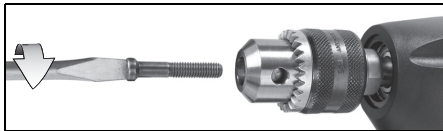
W przypadku miękkiego chwytu narzędzia ewentualnie trzeba dokręcić po krótkim czasie wiercenia.

Otwieranie uchwytu wiertarskiego: Przytrzymać pierścień uchwytowy (a) i drugą ręką przekręcić tuleję (b) w kierunku "AUF, RELEASE".

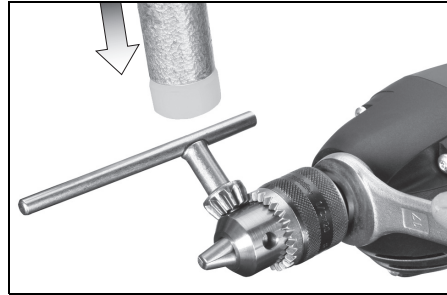
Przy bardzo mocno zamkniętym uchwycie wiertarskim: Wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego. Przytrzymać uchwyt wiertarski kluczem widelkowym przy głowicy uchwytu i przekręcić tuleję (b) mocno w kierunku "AUF, RELEASE".

7.5 Demontaż uchwytu wiertarskiego

Uchwyt wiertarski z wiencem zębatym (2)

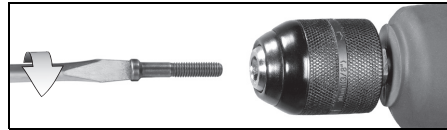


Wykręcić śrubę zabezpieczającą. Uwaga, gwint lewoskrętny!

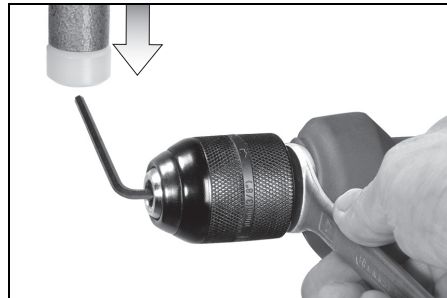


Przytrzymać wrzeciono wiertarki kluczem widelkowym. Poluzować uchwyt wiertarski lekkim uderzeniem młotkiem gumowym w klucz wsunięty do uchwytu wiertarskiego i odkręcić.

Szybkomocujący uchwyt wiertarski (3)



Wykręcić śrubę zabezpieczającą. Uwaga, gwint lewoskrętny!



Przytrzymać wrzeciono wiertarki kluczem widelkowym. Poluzować uchwyt wiertarski lekkim uderzeniem młotkiem gumowym we wsunięty klucz sześciokątny i odkręcić.

8 Wskazówki i zalecenia

W przypadku głębokich otworów co jakiś czas należy wyciągnąć wiertło z otworu w celu usunięcia zwiercin lub wiórów.

9 Konserwacja

Czyszczenie szybkoomocującego uchwytu wiertarskiego:
Po długotrwałym użyciu przytrzymać uchwyt

POL POLSKI

wiertarski otworem skierowanym pionowo w dół i wielokrotnie całkowicie otwierać i zamykać. Nagromadzony pył wypada z otwory. Zalecane jest regularne stosowanie aerozolu czyszczącego do szczęk mocujących i otworów w szczękach mocujących.

10 Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Jeśli potrzebują Państwo dodatkowych akcesoriów, proszę zwrócić się do sklepu, w którym zakupiliście Państwo swoje elektronarzędzie.

By umożliwić wybór poprawnych akcesoriów proszę podać sprzedawcy dokładny rodzaj Państwa urządzenia.

Patrz strona 4.

- A Metabox
- B kompletny program wiertel patrz katalog główny
- C Zestawy końcówek wkrętakowych, uchwyt na końcówki, pudełko na końcówki wkrętakowe
- D Wałek giętki
- E Ściernice paskowe
- F Ściernice trzpieniowe
- G Szczotka pędzlowa z drutu stalowego
- H Szczotka garkowa z drutu stalowego
- I Szczotka okrągła z drutu stalowego

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.

Elektronarzędzia Metabo wymagające naprawy można przesłać do placówki serwisowej Metabo. Adresy są podane na stronie www.metabo.com.

Proszę przy wysyłce do naprawy opisać pojawiające się usterki.

12 Ochrona środowiska

Opakowania narzędzi Metabo w 100% podlegają procesowi recyklingu.

Zużyte elektronarzędzia i sprzęt zawierają dużą ilość cennych surowców i tworzyw sztucznych, które też mogą zostać poddane procesowi recyklingu.

Niniejsza instrukcja obsługi została wydrukowana na papierze bielonym bez użycia chloru.



Dotyczy tylko ładowarek na terytorium Unii Europejskiej: Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać do zwykłych odpadów domowych! Zgodnie z wytyczną europejską 2002/96/EG o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej stosowaniu w prawie państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być gromadzone osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnemu z przepisami o ochronie środowiska.

13 Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 2.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

P_1	=	Nominalny pobór mocy
P_2	=	Moc wyjściowa
n_0	=	Prędkość obrotowa na biegu jałowym
n_1	=	Prędkość obrotowa przy obciążeniu nominalnym
$\varnothing \text{ max}$	=	Maksymalna średnica wiertła
b	=	Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego
G	=	Gwint wrzeczona wiertarki
H	=	Wrzeczono wiertarki z gniazdem sześciokątnym
m	=	Ciężar bez przewodu zasilającego

Całkowita wartość wibracji (suma wektorowa w trzech kierunkach) ustalona według normy EN 60745:

$a_{h,D}$	=	Wartość emisji wibracji (wiercenie w metalu)
$K_{h,D}$	=	Nieoznaczoność (wibracja)

Podany w tych instrukcjach poziom drgań zmierzony został zgodnie z metodą pomiaru ustaloną w normie EN 60745 i może zostać wykorzystany przy porównywaniu elektronarzędzi. Nadaje się również do tymczasowego oszacowania obciążenia przez drgania.

Podany poziom drgań określony został dla głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z wykorzystaniem innych wiertel lub będzie użytkowane bez należytej konserwacji, wówczas poziom drgań może się różnić od podanego. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

W celu dokładnego oszacowania obciążenia drganiami należy uwzględnić również ten czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo wprawdzie pracuje, ale nie jest faktycznie wykorzystywane. Może to znacznie zmniejszyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

Należy podjąć dodatkowe czynności zabezpieczające użytkownika przed skutkiem drgań jak na przykład: konserwacja elektronarzędzia i wiertła, rozgrzewka rąk, właściwa organizacja przebiegu pracy.

Typowe mierzone poziomy hałasu wg Lw:

L_{pA} = Ciśnienie akustyczne

L_{WA} = Poziom mocy akustycznej

K_{pA} , K_{WA} = Nieoznaczoność (poziom hałasu)

Podczas pracy poziom hałasu może przekroczyć wartość 80 dB(A).



Nosić nauszники ochronne!

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

Podane 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
- 7 Χρήση
 - 7.1 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση
 - 7.2 Επιλογή κατεύθυνσης περιστροφής
 - 7.3 Αλλαγή εξαρτήματος με γριναζωτό τσοκ (2)
 - 7.4 Αλλαγή εξαρτήματος με ταχυτσόκ (3)
 - 7.5 Αφαίρεση του τσοκ
- 8 Συμβουλές και τεχνάσματα
- 9 Συντήρηση
- 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

Το δράπανο είναι κατάλληλο για τρύπημα σε μέταλλο, ξύλο, συνθετικό υλικό και παρόμοια υλικά, καθώς και για βίδωμα.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από την μη ενδελεγχμένη χρήση του εργαλείου την αποκλειστική ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης

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.*

Φυλάγετε 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



Για τη δική σας προστασία και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου προσέξτε τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!

Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς ή το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο, κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής. Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει μια ηλεκτροπληξία.

Προτού να πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση ή συντήρηση, τραβήξτε το φως από την πρίζα.

Προσέξτε τους σωλήνες αερίου, τους αγωγούς ρεύματος και τους σωλήνες του νερού!

Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Ασφαλιζέτε πάντοτε το διακόπτη, όταν απομακρύνετε το φιν από την πρίζα του ρεύματος ή όταν παρουσιαστεί μια διακοπή ρεύματος.

Μην πιάνετε το περιστρεφόμενο εξάρτημα!

Απομακρύνετε τα γράτζα και όμοια υλικά μόνον, όταν το εργαλείο είναι ακινητοποιημένο.

Προσοχή στο σκληρό βίδωμα (βίδωμα βιδών με μετρικό σπείρωμα ή σπείρωμα ίντσας σε χάλυβα)! Μπορεί να κοπεί η κεφαλή της βίδας ή μπορούν να εμφανιστούν υψηλές ροπές αντίδρασης.

Όταν το εξάρτημα εργασίας σφίξει ή μαγκώσει παρουσιάζονται μεγάλες δυνάμεις. Πρέπει να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε δυνατά, να έχετε μια σταθερή στάση και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι στην εργασία σας.

Στερεώνετε τα μικρά επεξεργαζόμενα κομμάτια. Π.χ. με σφίξιμο σε μια μέγγενη.

Μην κρατάτε τις σχισμές αερισμού κλειστές.

Οι σκόνες από υλικά, όπως μογιότι που περιέχει μόλυβδο, μερικά είδη ξύλου, ορυκτά και μέταλλα, μπορούν να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αντιδράσεις και/ή αναπνευστικά νοσήματα στα πλησίον ευρισκόμενα άτομα.

Ορισμένες σκόνες, όπως σκόνη δρυός ή οξιάς ισχύουν ως καρκινογόνες, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με πρόσθετα υλικά επεξεργασίας ξύλου (χρωμικό υλικό, υλικό προστασίας ξύλου). Η επεξεργασία υλικού που περιέχει αμιάντο επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ειδικευμένα άτομα.


- Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό μια διάταξη αναρρόφησης της σκόνης.
 - Φροντίστε για καλό αερισμό της θέσης εργασίας.
 - Συνιστάται, η χρήση μιας μάσκας προστασίας της αναπνοής με κατηγορία φίλτρου P2.
- Προσέξτε τις ισχύουσες στη χώρα σας προδιαγραφές για τα επεξεργαζόμενα υλικά.


5 Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 3 (παρακαλώ ξεδιπλώστε).

- 1 Κλειδί τσοκ (για γριναζωτό τσοκ)
- 2 Γριναζωτό τσοκ
- 3 Ταχυσόοκ
- 4 Διακόπτης αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής
- 5 Πληκτροδιακόπτης
- 6 Κουμπί σταθεροποίησης (συνεχής λειτουργία)

6 Θέση σε λειτουργία

 Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε, εάν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

 Για την εξασφάλιση της ασφαλούς συγκράτησης του τσοκ: Μετά το πρώτο τρύπημα (δεξιόστροφα) ξανασφίξτε δυνατά με ένα καταβίδι τη βίδα ασφάλισης στο εσωτερικό του τσοκ. Προσοχή αριστερόστροφο σπείρωμα! (Βλέπε στο κεφάλαιο 7.5)


7 Χρήση

7.1 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

Για την ενεργοποίηση του εργαλείου πιέστε τον πληκτροδιακόπτη (5).


Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει στον πληκτροδιακόπτη.

Για τη συνεχή λειτουργία μπορεί να ασφαλιστεί ο πληκτροδιακόπτης μέσω του κουμπιού σταθεροποίησης (6). Για την απενεργοποίηση της συνεχούς λειτουργίας, πατήστε ξανά τον πληκτροδιακόπτη.

 Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας ο εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, όταν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

7.2 Επιλογή κατεύθυνσης περιστροφής


Βλέπε εικόνες, σελίδα 3.

 Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (4) επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα.

Επιλογή κατεύθυνσης περιστροφής:

R = Δεξιόστροφα

L = Αριστερόστροφα

 Το τσοκ πρέπει να βιδωθεί δυνατά πάνω στον άξονα και η βίδα ασφάλισης στο εσωτερικό του τσοκ πρέπει να σφίχεται καλά με ένα καταβίδι. (Προσοχή αριστερόστροφο σπείρωμα!) Θα απορρούσε διαφορετικά να λυθεί κατά την αριστερόστροφη κίνηση (π.χ. κατά το βίδωμα).

EL ΕΛΛΗΝΙΚΑ**7.3 Αλλαγή εξαρτήματος με γραναζωτό τσοκ (2)**

Βλέπε εικόνες, σελίδα 3.

Σφίξιμο εξαρτήματος:

Τοποθετήστε το εξάρτημα και σφίξτε το καλά με το κλειδί του τσοκ (1) ομοιόμορφα και στις 3 σπές.

Αφαίρεση εξαρτήματος:

Ανοίξτε το γραναζωτό τσοκ (2) με το κλειδί του τσοκ (1) και αφαιρέστε το εξάρτημα.

7.4 Αλλαγή εξαρτήματος με ταχυτσόκ (3)

Βλέπε εικόνες, σελίδα 3.

Τοποθετήστε το εξάρτημα. Κρατήστε σταθερά το δακτυλίδι συγκράτησης (a) και με το άλλο χέρι περιστρέψτε το δακτύλιο (b) στην κατεύθυνση "GRIP, ZU", ώσπου να μην μπορεί πλέον να περιστραφεί άλλο.

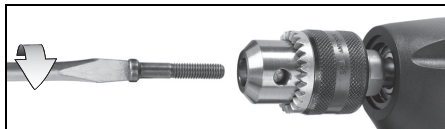
Σε περίπτωση μαλακού στελέχους εξαρτήματος πρέπει ενδεχομένως μετά από σύντομο χρόνο λειτουργίας να ξανασφίχτεί το εξάρτημα.

Άνοιγμα του τσοκ:

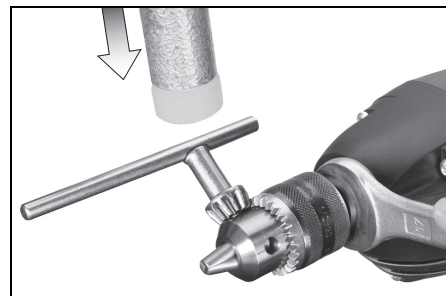
Κρατήστε σταθερά το δακτυλίδι συγκράτησης (a) και με το άλλο χέρι περιστρέψτε το δακτύλιο (b) στην κατεύθυνση "AUF, RELEASE".

Σε περίπτωση πολύ σφιχτά κλεισμένου τσοκ:

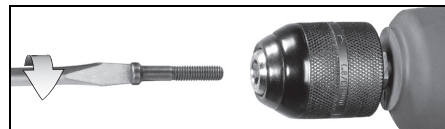
Τραβήξτε από την πρίζα το ρευματολήπτη. Κοντράρετε το τσοκ με ένα γερμανικό κλειδί στην κεφαλή του τσοκ και στρέψτε το δακτύλιο (b) δυνατά προς την κατεύθυνση "AUF, RELEASE".

7.5 Αφαίρεση του τσοκ**Γραναζωτό τσοκ (2)**

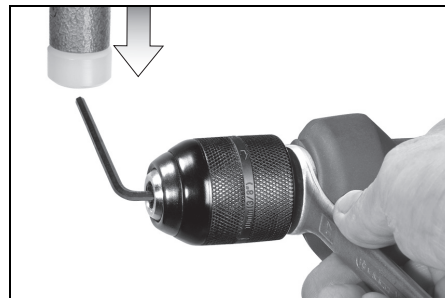
Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης. Προσοχή αριστερόστροφο σπειρώμα!



Κοντράρετε το άξονα του δράπανου με ένα γερμανικό κλειδί. Χαλαρώστε το τσοκ, κτυπώντας ελαφρά με ένα λαστιχένιο σφυρί πάνω στο τοποθετημένο κλειδί του τσοκ, και ξεβιδώστε το.

Ταχυτσόκ (3)

Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης. Προσοχή αριστερόστροφο σπειρώμα!



Κοντράρετε το άξονα του δράπανου με ένα γερμανικό κλειδί. Χαλαρώστε το τσοκ, κτυπώντας ελαφρά με ένα λαστιχένιο σφυρί πάνω σε ένα σφιγμένο εξαγωνικό κλειδί, και ξεβιδώστε το.

8 Συμβουλές και τεχνάσματα

Στις βαθιές τρύπες τραβάτε κάπου-κάπου το τρυπάνι έξω από την τρύπα, για να απομακρύνετε τη σκόνη του τρυπήματος ή τα γρέζια.

9 Συντήρηση

Καθαρισμός του ταχυτόσκ:

Μετά από χρήση μεγάλου χρόνου κρατήστε το τσοκ με το άνοιγμα κάθετα προς τα κάτω και ανοιγοκλείστε το εντελώς πολλές φορές. Η συγκεντρωμένη σκόνη πέφτει από το άνοιγμα. Συνίσταται η τακτική εφαρμογή σπρέι καθαρισμού στις σιαγόνες σύσφιξης και στα ανοίγματα των σιαγόνων σύσφιξης.

10 Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

Όταν 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.

Βλέπε σελίδα 4.

- A Metabox
- B Για το πλήρες πρόγραμμα τρυπανιών βλέπε στον κύριο κατάλογο
- C Σετ κατασιβιδόλαμων, στελέχη συγκράτησης κατασιβιδόλαμων, θήκη κατασιβιδόλαμων
- D Εύκαμπτος άξονας
- E Λειαντήρας με φυλλαράκια
- F Σμυριδοκεφαλές (κονδυλάκια λείανσης)
- G Βούρτσα-πινέλο από ατσάλουρμα
- H Ποτηροειδής βούρτσα από ατσάλουρμα
- I Στρογγυλή ατσάλουρτσα

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.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής μπορούν να σταλούν σε ένα συνεργείο σέρβις της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Σε περίπτωση αποστολής για επισκευή περιγράψτε παρακαλώ το διαπιστωμένο πρόβλημα.

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 συσκευών 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.

P_1	=	Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς
P_2	=	Αποδιδόμενη ισχύς
n_0	=	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
n_1	=	Αριθμός στροφών στο ονομαστικό φορτίο
$\sigma \max$	=	Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος
b	=	Άνοιγμα τσοκ
G	=	Σπείρωμα άξονα του δράπανου
H	=	Άξονας δράπανου με εσωτερικό εξαγωνο
m	=	Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Συνολική τιμή κραδασμών (ανισματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

$a_{h,D}$	=	Τιμή εκπομπής κραδασμών (τρύπημα σε μέταλλο)
$K_{h,D}$	=	Ανασφάλεια (ταλαντώσεις)

Η στάθμη ταλαντώσεων που αναφέρεται σε αυτές τις υποδείξεις έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να

EL ΕΛΛΗΝΙΚΑ

χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Η μέθοδος είναι επίσης κατάλληλη για μια προσωρινή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων.

Η αναφερόμενη στάθμη ταλαντώσεων εκπροσωπεί τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Όταν όμως το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με αποκλίνοντα εξαρτήματα εργασίας ή με ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να αποκλίνει η στάθμη των ταλαντώσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης και οι χρόνοι, στους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, αλλά δεν είναι στην πραγματικότητα σε χρήση. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.


Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των ταλαντώσεων, όπως για παράδειγμα:

Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων εργασίας, διατήρηση των χεριών ζεστών, οργάνωση της πορείας των εργασιών.

Τυπική ηχητική στάθμη, αξιολόγηση A:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
 L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
 K_{pA}, K_{WA} = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)

Κατά την εργασία μπορεί να υπάρξει υπέρβαση της στάθμης θορύβου των 80 dB(A).

 **Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωσασπίδες)!**

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).

Eredeti üzemeltetési útmutató

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy megtisztelt bennünket bizalmával és a Metabo elektromos kéziszerszámát választotta. Minden egyes elektromos kéziszerszámunkat igen alapos minőségi ellenőrző vizsgálatnak vetünk alá, ennek során meg kell felelniük a Metabo minőségbiztosító részlege által kidolgozott szigorú minőségi követelményeknek. Az elektromos kéziszerszámának élettartama nagy mértékben függ attól, hogy milyen gondosan bánik vele. Kérjük tehát, hogy figyelmesen olvassa el és tartsa be a jelen használati útmutatóban és a mellékelt műszaki leírásokban foglaltakat. Mennél gondosabban bánik 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
- 7 Használat
 - 7.1 Bekapcsolás - kikapcsolás
 - 7.2 Forgásirány-választás
 - 7.3 Szerszámcsere fogaskoszorús fúrótokmány (2)
 - 7.4 Szerszámcsere felhelyezett gyorsbefogó-fúrótokmány esetén (3)
 - 7.5 Fúrótokmány levétele
- 8 Néhány jó tanács és gyakorlati fogás
- 9 Karbantartás
- 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 szabványokban és irányelvekben foglalt követelményeknek.

2 Rendeltetésszerű használat

A fúrógép alkalmas fémbe, fába és műanyagba történő fúrásra, valamint csavarbehajtásra.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági útmutatóban foglaltakat.

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, tűzhoz 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!

A gépet a szigetelt markolatnál fogva tartsa meg, ha olyan munkálatokat végez, melyeknél a betétszerszám rejtett elektromos vezetékbe vagy a saját hálózati kábelébe vághat. A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

A hálózati dugót húzza ki a csatlakozó aljzataból, mielőtt egy beállítást vagy karbantartást végez el.

Ügyeljen a gáz-, elektromosáram- és vízvezetésekre!

Kerülje el a véletlenszerű indítást: mindig oldja ki a kapcsolót, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzataból, vagy ha áramszünet lép fel.

Ne érjen hozzá a forgásban lévő fűrészlaphoz!

A forgácsot és fűrészport csak olyankor szabad eltávolítani, amikor a gép le van állítva.

(HU) MAGYAR

Járjon el óvatosan kemény csavarozási eseténél (metrikus vagy hüvelykmenetű csavarok acélba való becsavarása esetén)! A csavarfej leszakadhat, ill. erős visszaható forgatónyomaték jelentkezhet.

Ha a használt szerszám beszorul vagy beakad, akkor jelentős erők lépnek fel. A gépet mindig erősen tartsa, biztos állást foglaljon el és a munkára koncentráltan dolgozzon.

A kisebb munkadarabokat rögzítse. Pl. úgy, hogy egy satuba fogja be őket.

Tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat.

Egyes anyagok, mint pl. ólomtartalmú festékek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító lehet. Ezen porok érintése vagy belégzése allergikus reakciókat válthat ki és/vagy a felhasználó vagy a közelben tartózkodó személyek légúti megbetegedéseit okozhatja. Bizonyos porok, mint pl. a tölgy vagy a bükk pora rákkeltőnek minősül, különösen a faanyagok kezelésére szolgáló adalékanyagokkal (kromátokkal, fakonzerváló szerekkel) együtt. Azbeszttartalmú anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- Alkalmazzon lehetőleg porelszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről.
- Javasoljuk, hogy viseljen P2 szűrőosztályba tartozó légzésvédő álarcot.


Vegye figyelembe a megmunkálandó anyagokra vonatkozóan az Önök országában érvényes előírásokat.


5 Áttekintés

Lásd a 3. oldalt (kérjük, hajtsa ki).

- 1 Fúrótokmánykulcs (fogaskoszorús fúrótokmányhoz)
- 2 Fogaskoszorús fúrótokmány
- 3 Gyorsbefogó-fúrótokmány
- 4 Forgásirány-kapcsoló
- 5 Kapcsológomb
- 6 Rögzítógomb (folyamatos működés)

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.**


 **A fúrótokmány biztos tartásának garانتálása:** az első fúrás elvégzését követően (Jobbra forgás) húzza utána erősen a fúrótokmány belsejében található biztosító csavart egy csavarhúzó segítségével. Vigyázat! Balmenet! (Lásd a 7.5 fejezetet)

7 Használat**7.1 Bekapcsolás - kikapcsolás**

A szerszám indításához nyomja meg a kapcsológombot (5).

A fordulatszámot a kapcsológombon módosíthatja.

A folyamatos működéshez a kapcsológomb a rögzítógombbal (6) reteszelt. A kikapcsoláshoz nyomja meg ismét a kapcsológombot.

 **Folyamatos működésnél a berendezés akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.**

7.2 Forgásirány választás


Lásd a 3. oldalon található ábrákat.

 **A forgásirány-kapcsolót (4) csak álló motor esetében állítsa.**

Forgásirány választás

R = jobbraforgás

L = balraforgás

 **A fúrótokmányt csavarozza rá erősen a csavarorsóra és húzza meg erősen a fúrótokmány belsejében található biztosító csavart egy csavarhúzó segítségével. (Vigyázat! Balmenet!) Különböző - vagyis ha a biztosító csavar hiányzik - balra forgás közben (pl. csavarozásnál) a tokmány kioldódhat.**

7.3 Szerszámcsere fogaskoszorús fúrótokmány (2)

Lásd a 3. oldalon található ábrákat.

Szerszám befogás:

Helyezze be a szerszámot és a tokmánykulccsal, (1) rögzítse mindhárom furatban egyformán.

Szerszám kivétel:

Oldja a fogaskoszorús fúrótokmányt (2) a tokmánykulcs (1) segítségével és vegye ki a szerszámot.

7.4 Szerszámcsere felhelyezett gyorsbefogó-fúrótokmány esetén (3)

Lásd a 3. oldalon található ábrákat.

Szerszám behelyezése. Fogja meg a tartógyűrűt (a) és a másik kezével forgassa el a hüvelyt (b) a

"GRIP, ZU" irányába, addig, míg tovább már nem tudja fordítani azt.

Ha a szerszám befogószára puha, akkor azt valószínűleg után kell húzni rövid fúrási időtartam után.

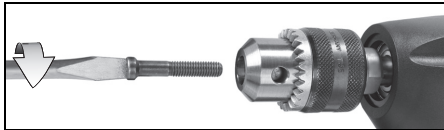
Fúrótokmány nyitása:

Fogja meg a tartógyűrűt (a) és a másik kezével forgassa el a hüvelyt (b) az "AUF, RELEASE" irányába.

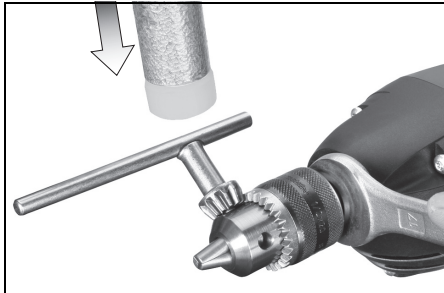
Igen erősen meghúzott tokmány esetén: Húzza ki a csatlakozódugót. Villáskulccsal rögzítse a fúrótokmányt annak fejénél, majd a hüvelyt (b) erőteljesen forgassa el az "AUF, RELEASE" irányába.

7.5 Fúrótokmány levétele

Fogaskoszorús-fúrótokmány (2)

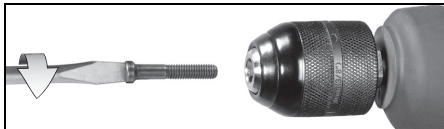


Csavarja ki a biztosító csavart. Vigyázat! Balmenet!

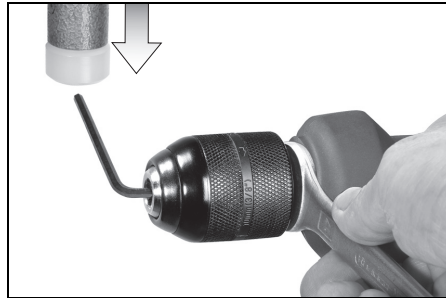


Villáskulccsal rögzítse a fúróorsót. Oldja a fúrótokmányt úgy, hogy egy gumikalapáccsal enyhén ráút a tokmányba behelyezett fúrótokmánykulcsra, majd csavarja le a tokmányt.

Gyorsbefogó-fúrótokmány (3)



Csavarja ki a biztosító csavart. Vigyázat! Balmenet!



Villáskulccsal rögzítse a fúróorsót. Oldja a fúrótokmányt úgy, hogy egy gumikalapáccsal enyhén ráút a tokmányba befogott hatszögletű csavar kulcsra, majd csavarja le a tokmányt.

8 Néhány jó tanács és gyakorlati fogás

Ha mélyre kell fúrnia, időről-időre húzza ki a fúrót a furatból, hogy eltávolítsa a fúrási port vagy a forgácsot.

9 Karbantartás

A gyorsbefogó-fúrótokmány tisztítása: Hosszabb használat után tartsa függőlegesen lefelé a fúrótokmány nyílását, majd többször nyissa meg és zárja be azt teljesen. A felgyülemlett por kihullik a nyíláson. Javasoljuk, hogy a szorítópofákat és azok nyílásait rendszeresen tisztítsa meg tisztítóspray segítségével.

10 Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Ha valamilyen tartozékra van szüksége, forduljon a kereskedőjéhez.

A megfelelő tartozék kiválasztásához adja meg a kereskedőnek a szerszám pontos típusát.

Lásd a 4. oldalt.

- A Metabox
- B A komplett fúrési programhoz lásd a főkatalógust
- C Csavarozó-bit készletek, bittartók, bitdobozok
- D Hajlékony tengely
- E Lamellás csúszóérintkező
- F Csiszolócsap
- G Acélhuzal-ecsetkefe
- H Acélhuzal-fazékefe
- I Acélhuzal-körkefe

HU MAGYAR

A teljes tartozékprogramhoz lásd:
www.metabo.com vagy a főkatalógust.

11 Javítás

Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

A csatlakozóvezeték cseréjét csak valamely Metabo szerviz vagy egy engedéllyel rendelkező ügyfélszolgálati szerviz végezheti el.

A meghibásodott Metabo elektromos kéziszerszámot valamelyik javítóműhelybe lehet beküldeni javításra. A címetek a www.metabo.com oldalon találja.

Kérjük, hogy levelében röviden írja le az észlelt hibát.

12 Környezetvédelem

A Metabo szerszámok csomagolása 100%-ban újra felhasználható anyagokból készül.

A leselejtezett elektromos kéziszerszámok és azok tartozékai sok értékes nyersanyagot és műanyagot tartalmaznak, amelyek szintén újra felhasználhatók.

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.

P_1	=	névleges felvett teljesítmény
P_2	=	leadott teljesítmény
n_0	=	Üresjáratú fordulatszám
n_1	=	Fordulatszám névleges terhelés során
σ_{\max}	=	maximális furatátmérő
b	=	Fúrótokmány-nyílásszög
G	=	Fúrótengely-menet
H	=	Hatszögletű (imbusz) fúrótengely
m	=	súly elektromos csatlakozókábel nélkül

Eredő rezgés (a három különböző irányú rezgés vektoriális összegének) meghatározása az EN 60745 szerint:

$$a_{h,D} = \text{Rezgés-kibocsátási érték (fúrás fémbe)}$$

$$K_{h,D} = \text{Bizonytalanság (rezgés)}$$

Az ezen utasításokban megadott rezgésszintet az EN 60745 szabványban rögzített mérési eljárásnak megfelelően mérték, és felhasználható az elektromos szerszámok egymással való összehasonlítására. Alkalmas a vibrációs terhelés előzetes becslésére is.

A megadott rezgésszint az elektromos szerszám legfontosabb alkalmazásait reprezentálja. Ha azonban az elektromos szerszámot más alkalmazásokra, eltérő szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartási háttérrel használják, akkor a vibrációs szint ettől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

A vibrációs terhelés pontos becsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, amikor a készülék ki van kapcsolva, vagy bár működik, de ténylegesen nem dolgoznak vele. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

Vezessen be kiegészítő biztonsági intézkedéseket a rezgések hatása ellen a kezelő védelme érdekében, mint pl. az elektromos szerszám és az alkalmazott szerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok szervezése.

Jellemző A-osztályú zajszint:

$$L_{pA} = \text{Hangnyomásszint}$$

$$L_{WA} = \text{Hangteljesítmény-szint}$$

$$K_{pA}, K_{WA} = \text{Bizonytalanság (hangszint)}$$

Munka közben a zajszint túllépheti a 80 dB(A)-t.

**Hordjon zajtompító fülvédőt!**

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

A fenti adatoknak tűrése van (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Оригинальное руководство по эксплуатации

Уважаемый покупатель!

Мы благодарим вас за доверие, которое вы оказали нам, приобретя новый электроинструмент 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
- 7 Эксплуатация
 - 7.1 Включение/выключение
 - 7.2 Выбор направления вращения
 - 7.3 Смена рабочего инструмента/ патрон с зубчатым венцом (2)
 - 7.4 Смена рабочего инструмента/ быстрозажимной патрон (3)
 - 7.5 Снятие сверлильного патрона
- 8 Советы и рекомендации
- 9 Техническое обслуживание
- 10 Принадлежности
- 11 Ремонт
- 12 Защита окружающей среды
- 13 Технические характеристики

1 Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что этот продукт соответствует нормам и директивам, указанным на с. 2.

2 Использование по назначению

Дрель предназначена для сверления металла, древесины, пластмассы и других подобных материалов, её можно использовать также для заворачивания шурупов.

Ответственность за любой ущерб, связанный с применением инструмента не по

предусмотренному назначению, целиком ложится на пользователя.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данной инструкции.

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 безопасной эксплуатации электроинструмента обратите внимание на места в тексте, обозначенные этим символом!

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. При контакте с токопроводящим кабелем металлические части инструмента могут оказаться под

RU РУССКИЙ

напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

Перед выполнением каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию инструмента вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

Обращайте внимание на электропроводку, газопроводные и водопроводные магистрали!

Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда снимайте блокировку с выключателя, если вилка была вынута из розетки или если произошёл сбой в подаче тока.

Не прикасайтесь к вращающемуся инструменту!

Удаляйте опилки и тому подобное только после полной остановки инструмента.

Соблюдайте осторожности при жёстком заворачивании шурупов (заворачивание шурупов с метрической или дюймовой резьбой в сталь)! Головка винта может быть сорвана, или могут возникнуть высокие реактивные крутящие моменты.

В случае заклинивания или заедания инструмента возникает сильная отдача. Всегда крепко держите инструмент, выбирайте наиболее устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

Закрепляйте небольшие заготовки, например, зажимайте в тиски.

Не закрывайте вентиляционные щели.

Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей.

Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соли хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами.

- По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.
- Рекомендуется надевать респиратор с фильтром класса P2.


Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.


5 Обзор

См. с. 3 (на развороте).

- 1 Ключ сверлильного патрона (для патрона с зубчатым венцом)
- 2 Сверлильный патрон с зубчатым венцом
- 3 Быстрозажимной патрон
- 4 Переключатель направления вращения
- 5 Нажимной переключатель
- 6 Стопорная кнопка (продолжительное включение)

6 Ввод в эксплуатацию

 **Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети, указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания.**


 **Для обеспечения надежности фиксации сверлильного патрона:** после первого сверления (правое вращение) затяните с помощью отвертки стопорный винт внутри патрона. Левая резьба! (см. раздел)7.5

7 Эксплуатация**7.1 Включение/выключение**

Для включения инструмента нажмите нажимной переключатель (5).


С помощью нажимного переключателя можно также изменять частоту вращения.

Для непрерывной работы нажимной переключатель можно зафиксировать с помощью стопорной кнопки (6). Для выключения повторно нажмите нажимной переключатель.

 **В непрерывном режиме электроинструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и сконцентрируйте всё внимание на выполняемой работе.**

7.2 Выбор направления вращения

См. рисунок на с. 3.

 **Нажимайте переключатель направления вращения (4) только при неработающем электродвигателе.**

Выбор направления вращения:

R = правое вращение

L = левое вращение

! Сверлильный патрон должен быть надежно навинчен на шпиндель, а стопорный винт внутри патрона должен быть затянут с помощью отвертки. (Левая резьба!) В противном случае при левом вращении (например, при завинчивании шурупов) возможно его отвинчивание.

7.3 Смена инструмента, патрон с зубчатым венцом (2)

См. рисунки, с 3.

Закрепление инструмента:

(1) Вставьте инструмент и с помощью ключа патрона равномерно затяните его во всех трех отверстиях.

Снятие инструмента:

С помощью ключа открутите (2) патрон с зубчатым венцом (1) и снимите инструмент.

7.4 Замена сменного инструмента с быстрозажимным патроном (3)

См. рисунки, с 3.

Вставьте инструмент. Удерживая стопорное кольцо (a), другой рукой поворачивайте гильзу (b) в направлении "GRIP, ZU" до того момента, когда дальнейшее вращение становится невозможным.

Инструмент с хвостовиком из мягкого материала необходимо подтягивать после непродолжительного времени сверления.

Открытие патрона:

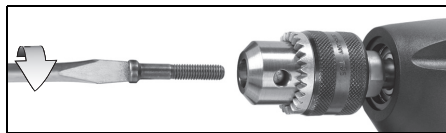
Удерживая стопорное кольцо (a), другой рукой поворачивайте гильзу (b) в направлении "AUF, RELEASE".

Если патрон затянут слишком сильно:

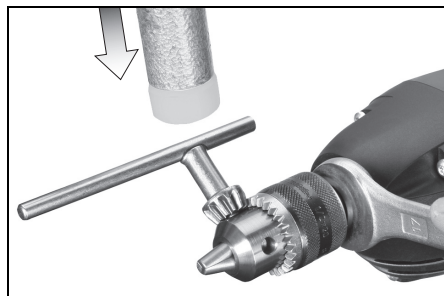
Выньте вилку из розетки. Удерживая патрон гаечным ключом за головку, гильзу (b) с усилием поверните в направлении "AUF, RELEASE".

7.5 Снятие сверлильного патрона

Сверлильный патрон с зубчатым венцом (ЗВП) (2)

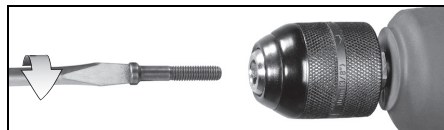


Выкрутите стопорный винт. Левая резьба!

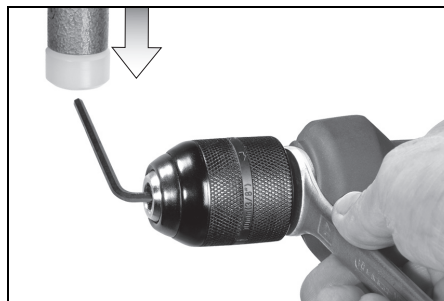


Зафиксируйте сверлильный шпиндель с помощью гаечного ключа. Ослабьте патрон, легко ударив резиновым молотком по установленному шестигранному ключу, и открутите патрон.

Быстрозажимной сверлильный патрон (3)



Выкрутите стопорный винт. Левая резьба!



Зафиксируйте сверлильный шпиндель с помощью гаечного ключа. Ослабьте патрон, легко ударив резиновым молотком по установленному шестигранному ключу, и открутите патрон.

8 Советы и рекомендации

При сверлении глубоких отверстий периодически извлекайте сверло из отверстия и удаляйте стружку или опилки.

RU РУССКИЙ

9 Техническое обслуживание

Очистка быстрозажимного сверлильного патрона: после длительной эксплуатации установите сверлильный патрон вертикально отверстием вниз и несколько раз полностью откройте и закройте его. Накопившаяся пыль будет высыпаться из отверстия. Рекомендуется регулярно наносить чистящее средство в аэрозольной упаковке на зажимные кулачки и в отверстия между зажимными кулачками.

10 Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Если вам потребуются принадлежности, просим обращаться в вашу торговую организацию.

Для выбора нужной принадлежности сообщите в обслуживающую вас торговую организацию точный тип вашего электроинструмента.

См. с. 4.

- A Метабокс
- B Полный ассортимент сверл см. в главном каталоге
- C Набор бит-отвёрток, держатель, коробка для бит
- D Гибкий вал
- E Лепестковый шлифовальный круг
- F Шлифовальные штифты
- G Щётка-крацовка торцевая из стальной проволоки
- H Чашечная щётка из стальной проволоки
- I Щётка-крацовка круглая из стальной проволоки

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте www.metabo.com или в главном каталоге.

11 Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Заменять соединительный кабель разрешается только сотрудникам Metabo или авторизованной мастерской сервисного обслуживания.

Для ремонта электроинструмента производства Metabo отправьте его в

сервисный центр Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

При отправке в ремонт просим описать обнаруженные неисправности.

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 повторную переработку.

Инструкция по использованию напечатана на бумаге, отбеленной без применения хлора.



Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструмент вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве 2002/96/EG об

утилизации старых электроприборов и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам 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.

- P_1 = номинальная потребляемая мощность
- P_2 = выходная мощность
- n_0 = частота вращения без нагрузки
- n_1 = частота вращения при номинальной нагрузке
- Ш макс = максимальный диаметр сверла
- b = диапазон зажима сверлильного патрона
- G = резьба сверлильного шпинделя
- H = сверлильный шпиндель с внутренним шестигранником
- m = масса без сетевого кабеля

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трёх направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

$a_{h, D}$ = значение вибрации (сверление в металле)

$K_{h,D}$ = коэффициент погрешности
(вибрация)

Указанный в данном руководстве уровень вибрации измерен методом, определённым стандартом EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительного определения вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации действителен для основных сфер использования электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки.

Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки.

Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Уровень шума типа A:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA} , K_{WA} = коэффициент погрешности
(уровень шума)

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).



Надевайте защитные наушники!

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

metabo®

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com



Соответствие техническому регламенту