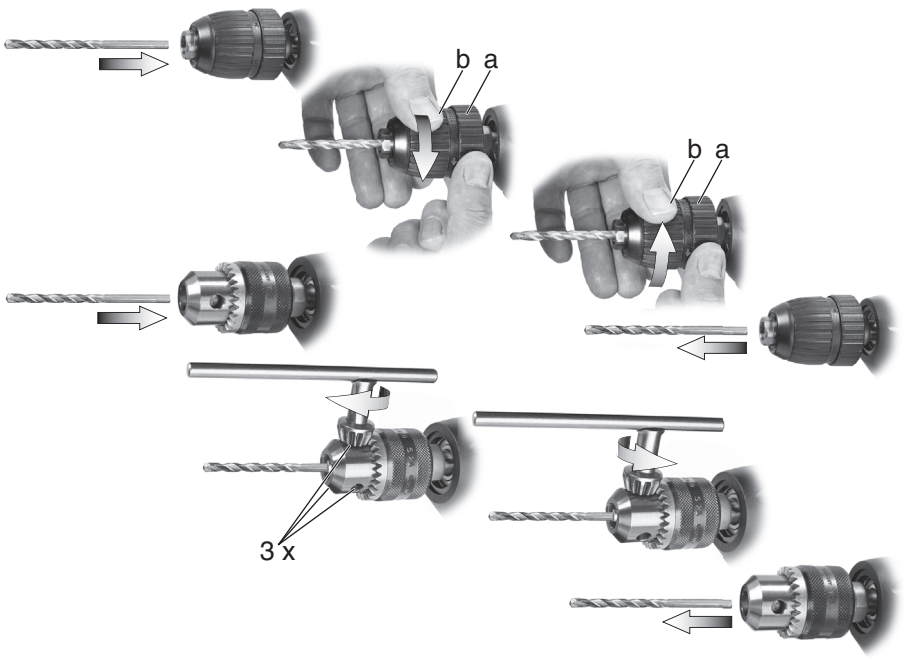
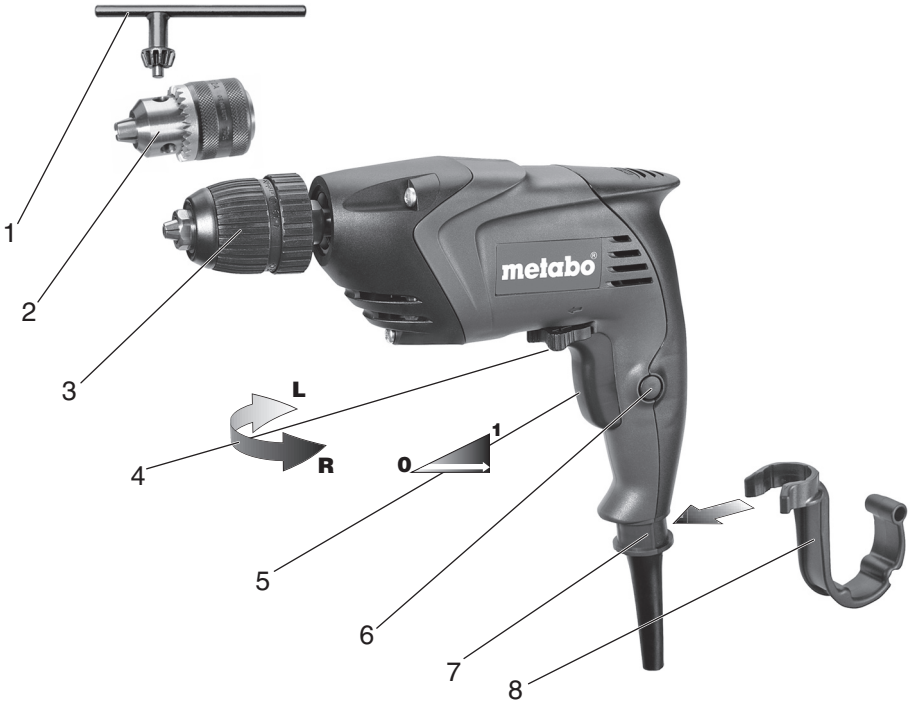


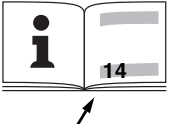











metabo[®]
work. don't play.

BE 4006
BE 4010



de	Originalbetriebsanleitung 4	fi	Alkuperäiset ohjeet 28
en	Original instructions 7	no	Original bruksanvisning 31
fr	Notice originale 10	da	Original brugsanvisning 34
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 13	pl	Instrukcja oryginalna 37
it	Istruzioni originali 16	el	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης 41
es	Manual original 19	hu	Eredeti használati utasítás 45
pt	Manual original 22	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации 48
sv	Bruksanvisning i original 25		



			BE 4006	BE 4010
	P₁	W	400	400
	P₂	W	220	220
	n₀	/min	0-4000	0-2850
	n₁	/min	2400	1800
	ø max.	mm (in)	12 (15/32")	20 (25/32")
	ø max.	mm (in)	6 (1/4")	10 (3/8")
	b	mm (in)	1,5-10 (1/16"-3/8")	1,5-10 (1/16"-3/8")
	G	UNF (in)	1/2"-20	1/2"-20
	H	mm (in)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	m	kg (lbs)	1,2 (2.6)	1,2 (2.6)
	a_{h,D}/K_{h,D}	m/s²	3 / 1,5	5 / 1,5
	L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	78 / 3	80 / 3
	L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	89 / 3	91 / 3

CE EN 60745
2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU

ppac:  2012-05-23
Volker Siegle

Director Product Engineering & Quality
Responsible Person for Documentation
Metabowerke GmbH, 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass diese Bohrmaschinen mit den auf Seite 3 angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmen.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine 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



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



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.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

Tragen Sie Gehörschutz bei der Benutzung von Schlagbohrmaschinen. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

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!

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 2.

- 1 Bohrfutterschlüssel (für Zahnkranz-Bohrfutter) *
- 2 Zahnkranz-Bohrfutter *
- 3 Schnellspann-Bohrfutter Futuro Plus *
- 4 Drehrichtungsumschalter
- 5 Schalterdrücker
- 6 Feststellknopf (Dauereinschaltung)
- 7 Gerüsthakenbefestigung
- 8 Gerüsthaken *

* ausstattungsabhängig

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 8.5)

Gerüsthaken (8) anbringen: An der Gerüsthakenbefestigung (7) einclippen und durch Verdrehen in einer der 4 Position einrasten lassen.

7. Benutzung

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

⚠ 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 Futuro Plus (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) in Richtung "AUF, RELEASE" drehen.

Bei sehr fest geschlossenem Bohrfutter:

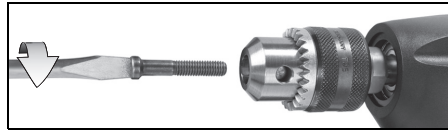
Netzstecker ziehen. Das Bohrfutter mit einem Gabelschlüssel am Bohrfutterkopf festhalten und Hülse (b) kräftig in Richtung "AUF, RELEASE" drehen.

7.5 Bohrfutter abnehmen

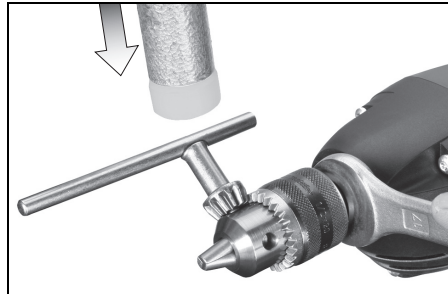
Zum Schrauben kann das Bohrfutter abgeschraubt werden. Schrauber-Bit direkt in den Innensechskant der Spindel einsetzen.

Bei angebrachter Bit-Spannbuchse (als Zubehör: Best.-Nr. 6.31281) wird der Schrauber-Bit gehalten.,

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.

Schnellspann-Bohrfutter Futuro Plus (3)



Sicherungsschraube herausdrehen. Achtung Linksgewinde!



de DEUTSCH

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

8. Wartung

Schnellspannbohrfutter 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.

9. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Zubehör sicher anbringen. Wird die Maschine in einem Halter betrieben: Die Maschine sicher befestigen. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

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

10. Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!


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

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

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

11. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

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


12. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

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

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

 Maschine der Schutzklasse II
~ Wechselstrom

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

Emissionswerte

Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

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

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

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

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

 **Gehörschutz tragen!**

Original instructions

1. Conformity Declaration

We, being solely responsible, hereby declare that these drills conform to the standards and directives specified on page 3.

2. Specified Use

The machine is suitable for drilling in metal, wood, plastic and similar materials as well as for screwdriving.

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



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



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.

Pass on your electrical tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

Always wear hearing protection when using hammer drills. Exposure to noise can cause loss of hearing.

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.

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 2.

- 1 Chuck key (for a geared chuck) *
- 2 Geared chuck *
- 3 Keyless chuck Futuro Plus *
- 4 Rotation selector switch
- 5 Trigger
- 6 Locking button (continuous activation)
- 7 Scaffold hook mounting
- 8 Scaffold hook *

* depending on equipment

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 8.5)

Fitting scaffold hook (8): Clip into the scaffold hook mounting (7) and turn until it engages in one of the four positions.

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

⚠ 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

Keyless chuck Futuro Plus (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".

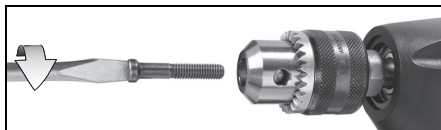
If the chuck is very securely tightened: Unplug. Hold drill chuck using an open-end spanner at the flats on its head and turn the sleeve (b) vigorously in direction of "AUF, RELEASE".

7.5 Removing the chuck

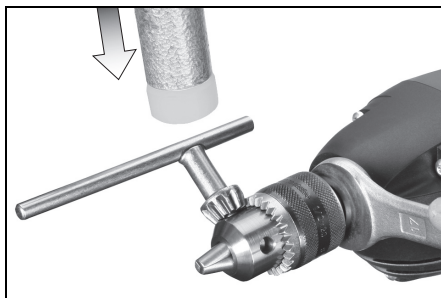
The chuck can be removed for screwdriving. Insert screwdriver bit directly in the hexagon socket of the spindle.

When the bit spring collet (accessories order no. 6.31281) is fitted, the screwdriver bit is held in position.

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 Futuro Plus (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. 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.

9. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

Use only accessories which fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

Fit accessories securely. Secure the machine if it is operated in a bracket. Loss of control can cause personal injury.

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

10. 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.

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from www.metabo.com.

11. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.



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.

12. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

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

Measured values determined in conformity with EN 60745.

Machine in protection class II

~ Alternating current

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



Emission values

Using these values, you can estimate the emissions from this power tool and compare these with the values emitted by other power tools. The actual values may be higher or lower, depending on the particular application and the condition of the tool or power tool. In estimating the values, you should also include work breaks and periods of low use. Based on the estimated emission values, specify protective measures for the user - for example, any organisational steps that must be put in place.

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)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pA} = Sound pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

K_{pA}, K_{WA} = Uncertainty

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



Wear ear protectors!

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité, que ces perceuses sont conformes aux normes et directives indiquées à la page 3.

2. Utilisation conforme à la destination

Cet outil 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



Pour des raisons de sécurité et afin de protéger l'outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



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.

Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

Porter une protection auditive lors de l'utilisation d'une perceuse à percussion. Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

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.

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 antipoussières avec filtre à particules de classe 2.
- Respecter les directives nationales en vigueur relatives aux matériaux à traiter.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Clé de mandrin (pour mandrin à clé) *
- 2 Mandrin à clé *
- 3 Mandrin autoserrant Futuro Plus *
- 4 Commutateur du sens de rotation
- 5 Gâchette
- 6 Bouton de marche continue
- 7 Fixation pour crochet d'échafaudage
- 8 Crochet d'échafaudage *

* suivant version

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 : Resserrer 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 8.5)

Mise en place du crochet pour échafaudage (8) : Clipser le crochet sur la fixation du crochet (7) puis tourner jusqu'au blocage dans l'une des 4 positions.

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

⚠ 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 Mandrin autoserrant Futuro Plus (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 :

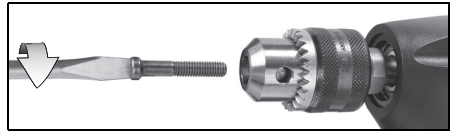
Maintenir la bague de maintien (a) pendant que l'autre main tourne la douille (b) dans le sens "AUF, RELEASE".

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".

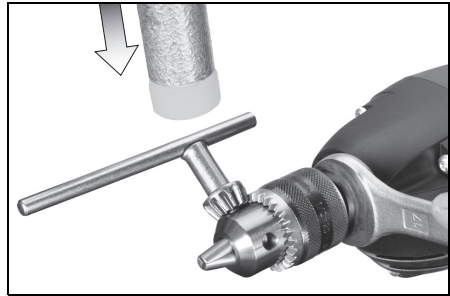
7.5 Dépose du mandrin

Le mandrin de perçage pourra être dévissé pour les opérations de vissage. Insérer l'embout de vissage directement dans le six pans creux de la broche. Si la douille porte-embouts (accessoires: réf. de cde 6.31281) est en place, l'embout de vissage sera maintenu.

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 Futuro Plus (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. 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.

9. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires Metabo.

Utiliser exclusivement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Monter correctement les accessoires. Si la machine est utilisée dans un support : fixer correctement la machine. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

Voir programme complet des accessoires sur www.metabo.com ou dans le catalogue principal.

10. Réparations

Les travaux de réparation sur les outils électriques ne peuvent être effectués que par un spécialiste ! Seul Metabo ou un atelier de service autorisé est habilité à effectuer le remplacement du câble de raccordement.

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

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

11. Protection de l'environnement

Suivre les réglementations nationales concernant l'élimination dans le respect de l'environnement et

le recyclage des machines, emballages et accessoires.



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

12. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

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
σ_{\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

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

Outil de la classe de protection II

~ Courant alternatif

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



Valeurs d'émission

Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison entre différents outils électriques. Selon les conditions d'utilisation, l'état de l'outil électrique ou les accessoires utilisés, la sollicitation réelle peut varier plus ou moins. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindre. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées selon EN 60745 :

$a_{h,D}$ = Valeur d'émission de vibration (perçage dans le métal)

$K_{h,D}$ = Incertitude (oscillation) Niveaux sonores types évalués

Niveau sonore typique pondéré A :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance sonore

K_{pA}, K_{WA} = Incertitude

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



Porter un casque antibruit !

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording, dat deze boormachines voldoen aan de op pagina 3 genoemde normen en richtlijnen.

2. Gebruik volgens de voorschriften

De machine is geschikt voor het boren in metaal, hout, kunststof en soortgelijke materialen, 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



Let ter bescherming van uzelf en de machine op de met dit symbool aangegeven passages!



WAARSCHUWING – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico van letsel te verminderen.



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.

Geef uw elektrisch gereedschap alle

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

Draag oorbeschermers bij het gebruik van slagboormachines. Lawaai kan leiden tot gehoorverlies.

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.

Neem 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, houtbeschermingsmiddelen). 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 2.

- 1 oorhoudersleutel (voor tandkrans-boorhouder)*
- 2 Tandkrans-boorhouder *
- 3 Snelspan-boorhouder Futuro Plus *
- 4 Draairichtingschakelaar
- 5 Drukschakelaar
- 6 Vergrendelknop (continue inschakeling)
- 7 Bevestiging van de steigerhaak
- 8 Steigerhaak *

* afhankelijk van de uitvoering

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 schroevendraaier. Let op: Linkse schroefdraad! (zie hoofdstuk 8.5)

Montage van de steigerhaak (8): Aan de steigerhaakbevestiging (7) clipsen en door eraan te draaien in één van de vier posities laten inklikken.

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

⚠ 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 Gereedschapwissel Snelspan-boorhouder Futuro Plus (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.

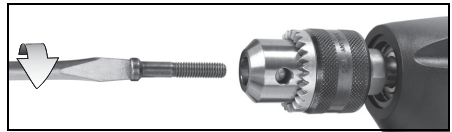
Bij een zeer vast gesloten boorhouder: De stekker uit het stopcontact halen. De boorhouder met een steeksleutel aan de boorhouderkop vasthouden en de huls (b) met kracht in de richting "AUF, RELEASE" draaien.

7.5 Boorhouder afnemen

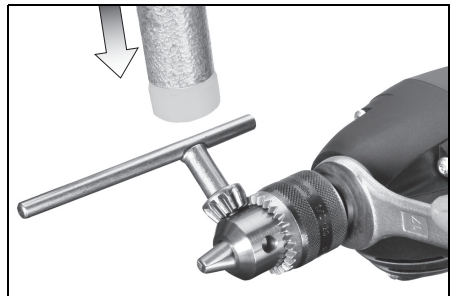
Om te schroeven kan de boorhouder afgeschroefd worden. Schroef-bit direct in de binnenzeskant van de spil plaatsen.

Als de bit-spanbus (toebereiden: best.-nr. 6.31281) is aangebracht wordt de schroef-bit vastgehouden.

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 Futuro Plus (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. 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.

9. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren.

Gebruik alleen toebehoren die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Toebehoren stevig aanbrengen. Wordt de machine in een houder gebruikt: De machine goed bevestigen. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

Compleet accessoireprogramma, zie www.metabo.com of de hoofdcatalogus.

10. Reparatie

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

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

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

Onderdeellijsten kunt u via www.metabo.com downloaden.

11. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.



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

12. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

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

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

Machine van beveiligingsklasse II
~ Wisselstroom

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



Emissiewaarden

Deze waarden maken een beoordeling van de emissie van het elektrisch gereedschap en een vergelijking van de verschillende elektrische gereedschappen mogelijk. Afhankelijk van het gebruik, de toestand van het elektrisch gereedschap of het inzetgereedschap kan de daadwerkelijke belasting hoger of lager uitvallen. Neem voor de beoordeling pauzes en fases met een lagere belasting in aanmerking. Bepaal op grond van de overeenkomstig aangepaste taxatiewaarden de maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

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

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

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

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA} = geluidsdrukniveau

L_{WA} = geluidsvermogensniveau

K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid

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



Drag hoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che i presenti trapani sono conformi alle norme e direttive riportate a pagina 3.

2. Utilizzo conforme alle disposizioni

L'apparecchio è idoneo per praticare fori in materiali quali metallo, legno, plastica e materiali simili. Può inoltre essere utilizzato per avvitare.

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



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



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



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

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

L'elettrooutensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Indossare protezioni acustiche durante l'uso dei trapani battenti. Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

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 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 2.

- 1 Chiave del mandrino (per mandrino a cremagliera) *
- 2 Mandrino a cremagliera *
- 3 Mandrino autoserrante Futuro Plus *
- 4 Commutatore della direzione di rotazione
- 5 Pulsante interruttore
- 6 Pulsante di blocco (funzionamento in continuo)
- 7 Fissaggio per gancio per ponteggi
- 8 Gancio per ponteggi *

* a seconda della dotazione

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 8.5)

Montaggio del gancio per ponteggi (8):

Agganciarlo all'apposito fissaggio (7) e farlo scattare in una delle 4 posizioni, ruotandolo.

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

! 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 Cambio utensile mandrino autoserrante Futuro Plus (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:

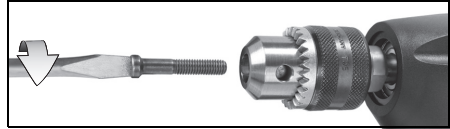
Tenere fermo l'anello di fissaggio (a) e, con l'altra mano, ruotare la boccola (b) in direzione "AUF, RELEASE".

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".

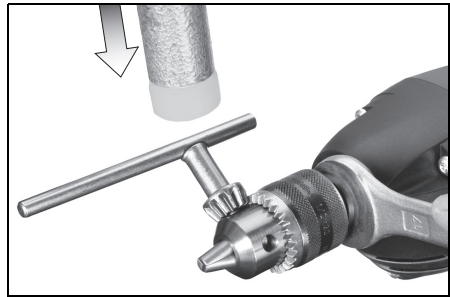
7.5 Rimozione del mandrino

Per le operazioni di avvitatura, il mandrino può essere svitato e rimosso. Inserire il bit di avvitatura direttamente nell'esagono cavo del mandrino. Una volta fissata la boccola di serraggio del bit, il bit di avvitatura rimane in posizione (disponibile come accessorio: codice di ordinazione 6.31281).

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 Futuro Plus (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. 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.

9. Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali Metabo.

Utilizzare esclusivamente accessori conformi ai requisiti e ai parametri riportati nelle presenti Istruzioni per l'uso.

Applicare gli accessori in modo sicuro. Se la macchina viene azionata all'interno di un supporto: fissare saldamente la macchina. La perdita di controllo dell'utensile può provocare lesioni.

Il programma completo degli accessori è disponibile all'indirizzo www.metabo.com oppure nel catalogo principale.

10. Riparazione

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

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

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

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

11. Tutela dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di utensili fuori servizio, confezioni ed accessori.



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

12. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

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

Valori rilevati secondo EN 60745.

- Utensile in classe di protezione II
- ~ Corrente alternata

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



Valori di emissione

Tali valori consentono di stimare le emissioni dell'elettroutensile e di raffrontarle con altri elettroutensili. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettroutensile o degli accessori, il carico effettivo potrà risultare superiore o inferiore. Ai fini di una corretta stima, considerare le pause di lavoro e le fasi di carico ridotto. Basandosi su valori stimati e opportunamente adattati, stabilire misure di sicurezza per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

Valore totale di vibrazione (somma vettoriale delle tre direzioni), rilevato secondo la norma EN 60745:

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

$K_{h,D}$ = Incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = Livello di pressione acustica

L_{WA} = Livello di potenza sonora

K_{pA}, K_{WA} = Grado d'incertezza

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



Indossare protezioni acustiche.

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que estas taladradoras cumplen con las normas y las directivas mencionadas en la página 3.

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

La herramienta es apropiada 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



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



ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.



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

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.

Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Instrucciones especiales de seguridad

Póngase cascos protectores cuando maneje taladradoras con percutor. El efecto del ruido puede provocar pérdida auditiva.

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.

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 trabaje concentrado.

Fije las piezas de trabajo 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 2.

- 1 Llave para portabrocas (para portabrocas de corona dentada) *
- 2 Portabrocas de corona dentada
- 3 Portabrocas de sujeción rápida Futuro Plus *
- 4 Conmutador de giro
- 5 Interruptor
- 6 Botón de retención (funcionamiento continuado)
- 7 Sujeción de gancho de soporte
- 8 Gancho de soporte *

* según la versión

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 destornillador. Atención, rosca a la izquierda. (véase capítulo 8.5)

Montaje del gancho para soporte (8) : fíjelo a la sujeción de gancho de soporte (7) y gírelo hasta que se enclave en una de las 4 posiciones.

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

⚠ 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 sujeción rápida Futuro Plus (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:

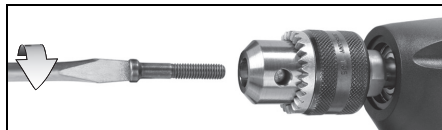
Sujetar el soporte (a) y girar con la otra mano el casquillo (b) en dirección "AUF, RELEASE".

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".

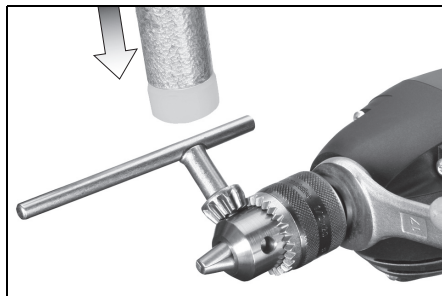
7.5 Cómo retirar el portabrocas

Para atornillar se puede desatornillar el portabrocas. Colocar la lámina de destornillador directamente en el hexágono interior del husillo. La lámina de destornillador se sujeta con el manguito de sujeción de puntas de destornillador montado (como accesorio: nº de pedido 6.31281).

Portabrocas de corona dentada (2)

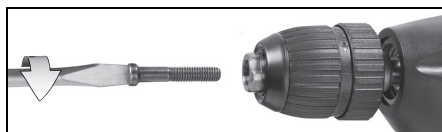


Soltar el tornillo de seguridad. Atención, rosca a la izquierda.

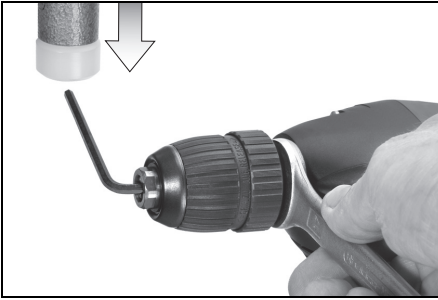


Sujetar el husillo de taladrar con una llave de boca. Aflojar y desatornillar el portabrocas aplicando un ligero golpe con un martillo de goma en la llave para portabrocas insertada.

Portabrocas de sujeción rápida Futuro Plus (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. Mantenimiento

Limpeza del portabrocas de sujeción rápida: Después de un uso prolongado mantenga el portabrocas con la abertura perpendicular hacia abajo y ciérralo 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.

9. Accesorios


Utilice únicamente accesorios Metabo originales. Utilice únicamente accesorios que cumplan con los requerimientos y los datos indicados en estas indicaciones de funcionamiento. Montar accesorios de manera segura. En caso de usar la máquina en un soporte: montar la máquina de manera fija. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta. Programa completo de accesorios disponible en www.metabo.com o en el catálogo principal.

10. 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. En caso de tener una herramienta eléctrica de Metabo que necesite ser reparada, sírvase dirigirse a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias. En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

11. Protección ecológica

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalaje y accesorios usados.

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

12. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.


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

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

- Herramienta con clase de protección II
- ~ Corriente alterna

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

 **Valores de emisión**
Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararla con otras herramientas eléctricas. Dependiendo de la condición de uso, estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas de uso, la carga real puede ser mayor o menor. Considere para la valoración las pausas de trabajo y las fases de trabajo reducido. Determine a partir de los valores estimados las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas de organización.

Valor total de vibraciones (suma de vectores de tres direcciones) determinadas según la norma EN 60745:

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

Niveles acústicos típicos compensados A:

- L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
 - L_{WA} = Nivel de potencia acústica
 - K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad
- Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).

 **¡Use auriculares protectores!**

Manual original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade, que estes berbequins estão de acordo com as normas e directrizes referidas na página 3.

2. Utilização autorizada

A ferramenta é adequada 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



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



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



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

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

Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Notas de segurança especiais

Use protecção auditiva aquando utilizar o berbequim com percussão. As influências do barulho podem afectar a audição.

Aquando executar operações nos quais o acessório acoplável possa atingir condutores de corrente ocultados 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.

Tomar cuidado em caso de situação de aparafusamento "dura" (aparafusamento de parafusos em aço, com rosca métrica ou de pategadas)! 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 as pequenas peças a trabalhar. 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 2.

- 1 Chave de buchas (para buchas de cremalheira)*
- 2 Bucha de cremalheira
- 3 Bucha de aperto rápido Futuro Plus *
- 4 Comutador para sentido de rotação
- 5 Gatilho
- 6 Botão de bloqueio (ligamento contínuo)
- 7 Fixação do gancho para andaime
- 8 Gancho para andaime *

* conforme equipamento

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 8.5)

Montar o gancho para andaime (8): Lçar na fixação do gancho para andaime (7) e girar para engatar numa das 4 posições desejadas.

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

⚠ Accionar o comutador 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 ferramentas

Bucha de aperto rápido Futuro Plus (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.

Abriu a bucha:

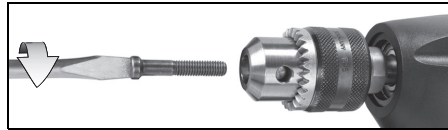
Segurar o anel de fixação (a) e rodar o casquilho (b) com a outra mão no sentido de "AUF, RELEASE".

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".

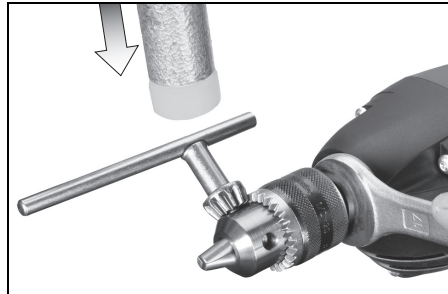
7.5 Remoção da bucha

É possível desaparafusar a bucha para quando for aparafusar. Inserir a ponta aparafusadora directamente no sextavado interior do fuso. Aquando montado o aro de encaixe rápido, é retida a ponta aparafusadora (como acessório: código para encom. 6.31281).

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 desaparafusar.

Bucha de aperto rápido Futuro Plus * (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. 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.

9. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo genuínos.

Só deve utilizar acessórios que cumprem as requisições e os dados de identificação, indicados nestas Instruções de Serviço.

Montar os acessórios de forma segura. Para utilizar a ferramenta num suporte: Fixar devidamente a ferramenta. A perda de controlo pode levar a ferimentos.

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

10. 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.

Quando possuir ferramentas eléctricas Metabo que necessitem de reparos, dirija-se à Representação Metabo. Os endereços poderá encontrar sob www.metabo.com.

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

11. Protecção do meio ambiente

Siga as determinações nacionais em relação à remoção e destruição ecológica de resíduos assim como, em relação à reciclagem de ferramentas usadas, embalagens e acessórios.



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.

12. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 3.

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
σ_{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

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

- Máquina da classe de protecção II
- ~ Corrente alternada

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



Valor da emissão

Estes valores possibilitam uma avaliação de emissões da ferramenta eléctrica, e de compará-los com diversas outras ferramentas eléctricas. Consoante as condições de aplicação, situação da ferramenta eléctrica ou dos acessórios acopláveis, o carregamento efectivo poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deve ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores carregamentos. Em razão dos correspondentes valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de protecção, p.ex. medidas a nível de organização.

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)

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

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



Utilizar protecções auriculares.

Bruksanvisning i original

1. Överensstämmelsedeklaration

Vi intygar härmed och tar ansvar för att bormaskinen har tillverkats i enlighet med de standarder och direktiv som anges på sid. 3.

2. Avsedd användning

Maskinen är avsedd för borrar 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



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen, så förebygger du personskador och skador på elverktyget!



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



WARNING! 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.

Se till så att dokumentationen följer med elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

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.

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 andningsskydd med filterklass P2.

Följ alltid gällande nationella säkerhetsföreskrifter för materialet du ska bearbeta.

5. Översikt

Se sid. 2.

- 1 Chucknyckel (till kuggkranschuck) *
- 2 Kuggkranschuck *
- 3 Snabbchuck Futuro Plus *
- 4 Rotationsriktningsväljare
- 5 Strömställarspär
- 6 Låsknapp (kontinuerlig användning)
- 7 Ställningshåkfäste
- 8 Ställningsshake *

* beroende på utförande

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 borrar första borraringen (högergång), så efterdrar du låsskruven inuti chucken riktigt ordentligt med en skruvmejsel. Varning! Vänstergång! (Se kapitel 8.5).

Sätta på ställningshaken (8): Snäpp fast i ställningshåkfästet (7) och vrid åt i något av de 4 lägena.

7. Användning

7.1 Start/stopp

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

Du kan ställa varvtalet med strömbrytaren.

sv SVENSKA

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

! 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! Vänstergånga!) Annars finns risk att den lossnar vid vänstergång (t.ex. vid skruvdragning).

7.3 Byta verktyg kuggkranschuck (2)

Se bilderna, sid. 3.

Sätt i verktyg:

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

Ta ur verktyget:

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

7.4 Byta verktyg Snabbchuck Futuro Plus (3)

Se bilderna, sid. 3.

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

Om verktygsskaftet är mjukt, så måste du eventuellt efterdra när du borrar ett tag.

Lossa chucken:

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

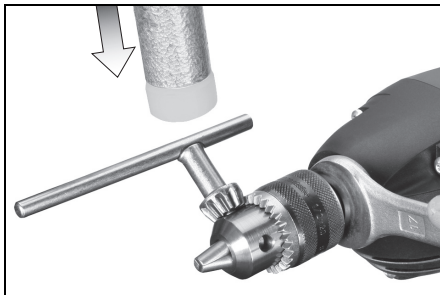
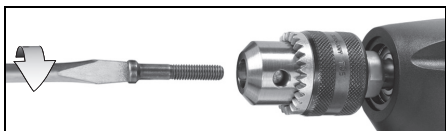
Om chucken sitter riktigt hårt: Dra ur kontakten. Håll fast chucken med en fast nyckel vid chuckhuvudet och vrid hylsan (b) kraftigt i riktning "AUF, RELEASE".

7.5 Ta av chucken

Vid skruvdragning kan du skruva av chucken. Sätt i skruvbitsen direkt i insexfästet på spindeln.

Sätter du på bitsfästet, så hålls skruvbitsen på plats (finns som tillbehör: art.nr 6.31281).

Kuggkranschuck (2)



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

Snabbchuck Futuro Plus (3)



Skruva ut låsskruven. Varning! Vänstergånga!



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

8. 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 spärrbacksöppning med jämna mellanrum.

9. Tillbehör

Använd bara Metabo originaltillbehör.

Använd endast tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i den här bruksanvisningen.

Montera tillbehör på ett säkert sätt. Om maskinen används i en hållare. Fäst maskinen på ett säkert

sätt. Om du tappar kontrollen kan du orsaka personskador.

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

10. Reparation

Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

Nätsladden får bara bytas av Metabo eller auktoriserat serviceställe.

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

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

11. Miljöskydd

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.



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

12. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 3.

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 borrhålsdiameter
b	= Chuckvidd
G	= Spindelgänga
H	= Borrspindel med insexfäste
m	= Vikt utan nätsladd

Mätvärden uppmätta enligt EN 60745.

Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

Angivna tekniska data ligger inom toleranserna (enligt respektive gällande standard).



Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av verktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, verktygets skick och hur verktyget används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalvärde vibrationer (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 60745:

$a_{h,D}$ = Vibrationsemissionsvärde (slagborring i metall)

$K_{h,D}$ = Onoggrannhet (vibrationer)

Normal. A-viktad ljudnivå:

L_{pA} = Ljudtrycksnivå

L_{WA} = Ljudeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = Osäkerhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

Alkuperäiset ohjeet

1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme vastaavamme siitä, että nämä porakoneet ovat sivulla 3 mainittujen standardien ja määräysten mukaisia.

2. Määräystenmukainen käyttö

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

Käyttäjää vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



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.

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

Käytä kuulonsuojaimia käyttäessäsi iskuporakoneita. Melu voi aiheuttaa kuulovammoja.

Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, 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 kaasu-, 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

teräkseen)! Ruuvien kanta voi mennä rikki tai kahvassa voi esiintyä suuria takaisinkiertomomentteja.

Jos työkalu puristaa tai tarttuu kiinni, siinä esiintyy suuria voimia. Pidä koneesta aina voimakkaasti kiinni, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskittyneesti.

Kiinnitä pienet työkappaleet kiinni. Esim. pienellä ruuvipuristimella.

Älä peitä tuuletusrakojia.

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

Tiettyjen 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 2.

- 1 Istukan avain (hammaskehä-istukka) *
- 2 Hammaskehäistukka *
- 3 Pikaistukka Futuro Plus *
- 4 Kierrossuunnan vaihtokytkin
- 5 Painokytkin
- 6 Lukitusnuppi (jatkuva kytkentä)
- 7 Telinekoukkukiinnitys
- 8 Telinekoukku *

* riippuu varustuksesta

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 kiertee vasemmalla! (katso luku 8.5)

Telinekoukun (8) asennus: Klikkaa telinekoukkukiinnitykseen (7) kiinni ja lukitse kääntämällä yhteen 4 asennosta.

7. Käyttö

7.1 Päälle-/poiskytkeminen

Koneen päällekytkemiseksi, paina painokytkintä (5). 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 koneesta on aina pidettävä kiinni siihen tarkoitetuista kahvoista, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.**

7.2 Kiertosuunnan valinta

! **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 Työkalun vaihto Pikaistukka Futuro Plus (3)

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".

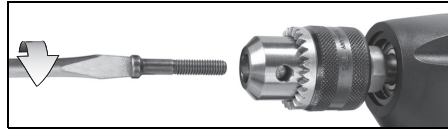
Jos istukka on erittäin tiukassa: Vedä virtapistoke irti. Pidä istukasta kiinni kiintoavaimella istukan päässä ja käännä hylsyä (b) voimakkaasti suuntaan "AUF, RELEASE".

7.5 Istukan irrottaminen

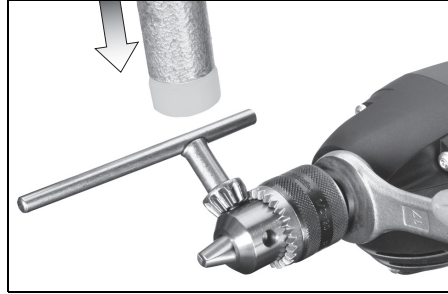
Ruuvausta varten istukka voidaan ruuvata irti. Ruuvauskärjet voidaan asentaa suoraan karan kuusiokoloon.

Kiinnitetty kärjen kiinnitysholkki pitää ruuvauskärkeä paikallaan (tarvikkeena: tilausnro 6.31281).

Hammaskehäistukka (2)

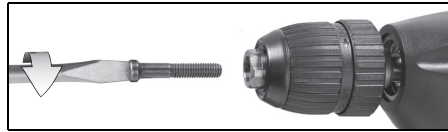


Kierrä lukkoruuvi irti. Huomio kierteet vasemmalla!



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

Pikaistukka Futuro Plus (3)



Kierrä lukkoruuvi irti. Huomio kierteet vasemmalla!



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

8. Huolto

Pikaistukan puhdistaminen:

Pitkäaikaisen käytön jälkeen, pidä istukkaa pystysuorassa reikä alaspäin ja avaa ja sulje se monta kertaa. kerääntynyt pöly poistuu aukosta. Säännöllinen puhdistusruiskeen käyttö kiristyslevyillä ja kiristyslevynrei'issä on suositeltavaa.

9. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.

Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

Kiinnitä lisätarvikkeet pitävästi paikoilleen. Kun konetta käytetään pitimen kanssa: Kiinnitä kone pitävästi paikalleen. Koneen hallinnan menetys voi johtaa loukkaantumisiin.

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

10. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!


Liitäntäjohdon saa vaihtaa vain Metabo tai sen valtuuttama korjaamo.

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

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta www.metabo.com.

11. Ympäristönsuojelu

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

 Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Loppuun käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja ohjattava ympäristöä säästävään kierrätykseen käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja paikallisten lakimääräysten mukaisesti.

12. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3oleville tiedoille.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

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

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

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

Päästöarvot

Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen

keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista, sähkötyökalun kunnosta tai käyttötarvikkeesta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtautot ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet.

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

$a_{h,D}$ =värähtelyn säteilyarvo
(poraus metalliin)

$K_{h,D}$ = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänenpainetaso

L_{WA} = äänenhetotaso

K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).



Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at disse bormaskinene er i overensstemmelse med standardene og retningslinjene på side 3.

2. Hensiktsmessig bruk

Maskinen er egnet til boring 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



For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet må du ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.



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.

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetshenvisninger

Bruk hørselsvern når du bruker slagbormaskiner. Eksponering for støy kan føre til hørselstap.

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 metalldele 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 strømbrudd.

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

tommegjenging). 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.

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 2.

- 1 Chucknøkkel (for nøkkelchuck) *
- 2 Nøkkelchuck *
- 3 Selvspennende chuck Futuro Plus *
- 4 Omkobler for rotasjonsretning
- 5 Bryterknapp
- 6 Låseknapp (permanentkobling)
- 7 Stillaskrokfeste
- 8 Stillaskrok *

* avhengig av utstyr

6. Før bruk



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



Sikre at chucken har godt feste: Ettrekkrettlåseskruen inne i chucken godt med en skrutrekker etter første gangs boring (høyregang). OBS! Skruen er venstreggenget! (Se kapittel 8.5)

Feste stillaskroker (8): Fest med klips på stillaskrokfestet (7) og la den gå i inngrep i en av de 4 posisjonene ved å vri på den.

7. Bruk

7.1 Start og stopp

Trykk på bryterknappen (5) for å starte maskinen.

Turtallet kan forandres på bryterknappen.

no NORSK

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

⚠ 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 løsne (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 Verktøyskifte Selvspennende chuck Futuro Plus (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".

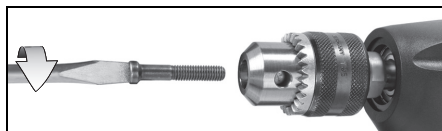
Ved chuck som sitter svært godt fast: Trekk ut nettstøpslet. Hold igjen chucken med en skrunøkkel på chuckhodet, og dreii hylsen (b) kraftig mot "AUF, RELEASE".

7.5 Demontering av chucken

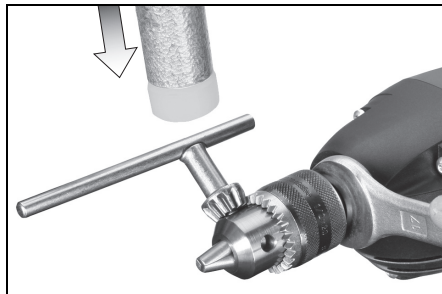
Chucken kan skrus av når du skal skru. Fest skrutrekkerbiten rett i den innvendige sekskanten i spindelen.

Hvis det er påmontert en bits-spennhylse, holdes skrutrekkerbiten fast (som tilbehør: best.nr. 6.31281).

7.6 Nøkkelchuck (2)

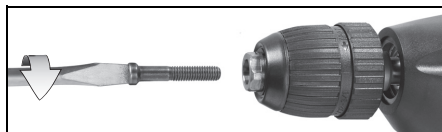


Skru ut låseskruen. OBS! Skruen er venstregjenget!



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

Selvspennende chuck Futuro Plus (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. 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 spennkjever og spennkjeveåpninger anbefales.

9. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

Fest tilbehøret på en sikker måte. Hvis maskinen brukes i en holder: Fest maskinen på en sikker måte. Tap av kontroll kan føre til skader.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i hovedkatalogen.

10. Reparasjon

Elektroverktøy må kun repareres av elektrofagfolk!

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

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres.

Adresser på www.metabo.com.

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

11. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.



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

12. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

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
$\varnothing \text{ max.}$	= Maksimal bordiameter
b	= Chuckens spennvidde
G	= Boerspindelgjenge
H	= Boerspindel med innvendig sekskant
m	= Vekt uten nettleddning

Måleverdier iht. EN 60745.

Maskin i beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

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



Emisjonsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å vurdere emisjonen til elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelse, tilstand til elektroverktøyet eller innsatsverktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller

lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med lavere belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede antatte verdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

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)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = lydtryknivå

L_{WA} = lydeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

Original brugsanvisning

1. Konformitetserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at disse bore-maskiner er i overensstemmelse med de på side 3 angivne standarder og direktiver.

2. Tiltænkt formål

Maskinen er beregnet til boring i metal, træ, plastmateriale og lignende materialer såvel som til skruning.

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



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



ADVARSEL – Læs brugsanvisningen 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 elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger bør gemmes til senere brug.

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

Brug høreværn ved anvendelse af slagboremaskiner. Støjpåvirkning kan føre til høretab.

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 skruetasker (iskruning af skruer med metrisk eller tommegevind i stål)! Skruetasker 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 sundhedsskadeligt. Berøring eller indånding af dette støv kan fremkalde allergiske reaktioner og/eller åndedræts sygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Nogle støvpartikler såsom ege- eller bøgetræstøv 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 2.

- 1 Borepatronnøgle (til tandkrans-borepatron) *
- 2 Tandkrans-borepatron *
- 3 Selvspændende borepatron Futuro Plus *
- 4 Drejeretningsknop
- 5 Afbrydergreb
- 6 Spærreknop (fast tilkobling)
- 7 Fastgørelse for stilladskrog
- 8 Stilladskrog *

* alt efter udstyr

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 8.5)

Montering af stilladskrog (8): Klipses i fastgørelsen for stilladskrog (7) og drejes i en af de 4 positioner.

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 drejereknappen (4), når motoren er standset.

Valg af omdrejningsretning:

R = højreløb

L = venstrelob

⚠ Borepatronen skal skrues kraftigt på spindlen, og låseskruen i borepatronen skal spændes kraftigt med en skruetrækker. (Obs: Venstregevind!) Ved venstrelob (f.eks. ved skruring) 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 Værktøjsskift selvspændende borepatron Futuro Plus (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.

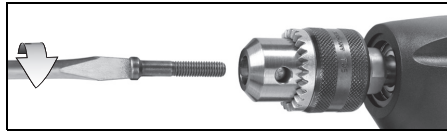
I tilfælde af meget stram borepatron: Træk stikket ud. Hold borepatronen fast i borepatronhovedet med en gaffelnøgle, og drej muffen (b) kraftigt i retning af "AUF, RELEASE".

7.5 Aftagning af borepatron

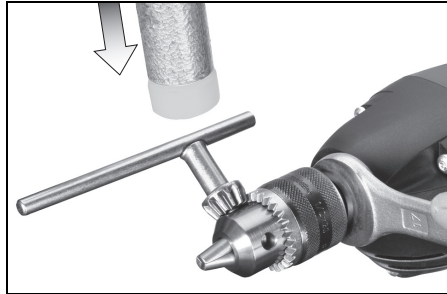
Ved skruring kan borepatronen skrues af. Sæt skruebitten direkte i spindlens indvendige sekskant.

Skruebitten holdes af den monterede bit-spændebeøsning (som tilbehør: bestill.nr. 6.31281).

Tandkrans-borepatron (2)



Skrue låseskruen ud. Obs: Venstregevind!



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

Selvspændende borepatron Futuro Plus (3)



Skrue låseskruen ud. Obs: Venstregevind!



Hold borespindlen fast med en gaffelnøgle. Løs borepatronen ved at slå let på en isat sekskantnøgle med en gummihammer, og skru borepatronen af.

8. 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.

da DANSK

Det anbefales regelmæssigt at sprøjte spændebakkerne og spændebakkernes åbninger med rensespray.

9. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

Brug kun tilbehør, som opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsanvisning.

Anbring tilbehøret sikkert. Hvis maskinen anvendes monteret i en holder: Fastgør maskinen forsvarligt. Mister De kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

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

10. Reparation

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


Stikledningen må kun udskiftes af Metabo eller et autoriseret kundeserviceværksted.

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

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

11. Miljøbeskyttelse

Overhold de lokale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

 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.

12. Tekniske Data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

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
 \varnothing_{max} = Maksimal borediameter
 b = Borepatron-spændvidde
 G = Borespindelgevind
 H = Borespindel med indv. sekskant
 m = Vægt uden strømkabel

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

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



Emissionsværdier

Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejdspauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt iht. EN 60745:

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

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

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = Lydtryksniveau

L_{WA} = Lydeffektniveau

K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

Instrukcja oryginalna

1. Oświadczenie zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że opisywane wiertarki spełniają normy i dyrektywy wymienione na stronie 3.

2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie 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



Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwracać szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



OSTRZEŻENIE Należy przeczytać **wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje**. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

4. Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

Używając wiertarek udarowych należy nosić ochronę słuchu. Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

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.

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: włącznik należy zawsze odblokowywać, gdy wtyczka jest wyciągnięta 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 używanymi 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 2.

- 1 Klucz do uchwytu wiertarskiego (do uchwytu wiertarskiego z wieńcem zębatym) *
- 2 Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym *
- 3 Szybkomocujący uchwyt wiertarski Futuro Plus *
- 4 Przełącznik kierunku obrotu
- 5 Przycisk
- 6 Przycisk blokady (włączenie ciągłe)
- 7 Mocowanie haka rusztowaniowego
- 8 Haki rusztowaniowe *

* w zależności od wyposażenia

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 wierceniu (obrót w prawo) należy mocno dokręcić śrubokrętem śrubę zabezpieczającą we wnętrzu uchwytu. Uwaga, gwint lewoskrętny! (Patrz rozdział 8.5)

Mocowanie haka (8) rusztowaniowego: Przymocować hak rusztowaniowy (7) i poprzez obrót zatrasnąć w wybranej pozycji 4.

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

! 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 wieńcem 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 wieńcem zębatym (2) za pomocą klucza do uchwytu wiertarskiego (1) i wyjąć narzędzie.

7.4 Wymiana narzędzia Szybkomocujący uchwyt wiertarski Futuro Plus (3)

Patrz ilustracje, strona 3.

Mocowanie narzędzia. Przytrzymać pierścien 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 pierścien uchwytowy (a) i drugą ręką przekręcić tuleję (b) w kierunku "AUF, RELEASE".

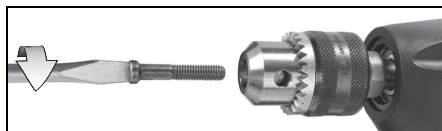
Przy bardzo mocno zamkniętym uchwycie wiertarskim: Wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego. Przytrzymać uchwyt wiertarski kluczem widełkowym przy głowicy uchwytu i przekręcić tuleję (b) mocno w kierunku "AUF, RELEASE".

7.5 Demontaż uchwytu wiertarskiego

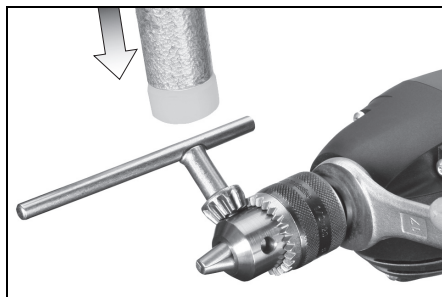
Do wkręcania można odkręcić uchwyt wiertarski. Włożyć końcówkę wkrętakową bezpośrednio w gniazdo sześciokątne wrzeciona.

Przy zamocowanej tulei zaciskającej końcówka wkrętakowa jest umocowana (jako wyposażenie: nr zamów. 6.31281).

Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym (2)



Wykręcić śrubę zabezpieczającą. Uwaga, gwint lewoskrętny!



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

7.6 Szybkomocujący uchwyt wiertarski Futuro Plus (3)



Wykręcić śrubę zabezpieczającą. Uwaga, gwint lewoskrętny!



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

8. Konserwacja

Czyszczenie szybkomocującego uchwyty wiertarskiego:

Po długotrwałym użyciu przytrzymać uchwyt 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.

9. Akcesoria

Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Należy stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry wymienione w niniejszej instrukcji eksploatacji.

Akcesoria należy mocować bezpiecznie. Jeśli urządzenie pracuje w uchwycie, to należy je dobrze przymocować. Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować obrażenia ciała.

Pełny zestaw akcesoriów patrz www.metabo.com lub katalog główny.

10. Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być dokonywane wyłącznie przez fachowca!


Wymiana przewodu przyłączeniowego może zostać przeprowadzona wyłącznie przez firmę Metabo lub inne upoważnione warsztaty.

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy podano na stronie www.metabo.com.

Listę części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

11. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów zgodnie z ochroną środowiska naturalnego oraz zasadami recyklingu.

 Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej stosowaniem zgodnym z prawem państwowym, zużyte elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnemu z przepisami o ochronie środowiska.

12. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

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 uchwyty wiertarskiego
G	= Gwint wrzeciona wiertarki
H	= Wrzeciono wiertarki z gniazdem sześciokątnym
m	= Ciężar bez przewodu zasilającego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

- Urządzenie w klasie ochrony II
- ~ Prąd przemienny

Wyszczególnione dane techniczne obarczone są błędem tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji urządzenia elektrycznego i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu urządzenia elektrycznego lub narzędzi mocowanych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Wartości te należy uwzględnić dla oszacowania przerw w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Ustalić na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

Całkowita wartość wibracji (suma wektorowa trzech kierunków) ustalona zgodnie z EN 60745:

pl POLSKI

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

$K_{h,D}$ = Nieoznaczoność (wibracja)

Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego

L_{WA} = poziom mocy akustycznej

K_{pA}, K_{WA} = nieoznaczoność

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



Nosić ochraniacze słuchu!

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη, ότι αυτά τα δράπανα αντιστοιχούν στις προδιαγραφές και στις οδηγίες που αναφέρονται στη σελίδα 3.

2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

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

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδεδειγμένη 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



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



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 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. Παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Κατά τη χρήση των κρουστικών δράπανων φοράτε ωτοασπίδες. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.

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: Απασφαλίζετε πάντοτε το διακόπτη, όταν απομακρύνετε το φως από την πρίζα του ρεύματος ή όταν παρουσιαστεί μια διακοπή ρεύματος.

Μην πιάνετε το περιστρεφόμενο εξάρτημα!

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

Προσοχή στο σκληρό βίδωμα (βίδωμα βιδών με μετρικό σπειρωμα ή σπειρωμα 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 σφιξίμο σε μια μέγερνη.

Μην κρατάτε τις σχισμές αερισμού κλειστές.

Οι σκόνης από υλικά, όπως μογαίτα 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 σκόνης, όπως σκόνη δρυός ή οξεία ισχύουν ως καρκινογόνες, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με πρόσθετα υλικά επεξεργασίας ξύλου (χρωμικό υλικό, υλικό προστασίας ξύλου). Η επεξεργασία υλικού που περιέχει αμίαντο 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 2.

- 1 Κλειδί τσοκ (για γριναζωτό τσοκ) *
- 2 Γριναζωτό τσοκ *
- 3 Ταχυτόσok Futuro Plus *
- 4 Διακόπτης αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής
- 5 Πληκτροδιακόπτης
- 6 Κουμπί σταθεροποίησης (συνεχής λειτουργία)
- 7 Στερέωση του άγκιστρου σκαλωσιάς
- 8 Άγκιστρο σκαλωσιάς *

* ανάλογα του εξοπλισμού

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 κατσαβίδι τη βίδα ασφάλισης στο εσωτερικό του τσοκ. Προσοχή αριστερόστροφο σπείρωμα! (Βλέπε στο κεφάλαιο 8.5)

Τοποθέτηση του άγκιστρου σκαλωσιάς (8): Κουμπώστε το στη στρέωση του άγκιστρου σκαλωσιάς (7) και περιστρέφοντας αφήστε το να ασφαλίσει σε μια από τις 4 θέσεις.

7. Χρήση

7.1 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

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

Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει στον ηλεκτροδιακόπτη.

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

! Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας το 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

! 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 σφίχτει καλά με ένα κατσαβίδι. (Προσοχή αριστερόστροφο σπείρωμα!) Θα μπορούσε διαφορετικά να λυθεί κατά την αριστερόστροφη κίνηση (π.χ. κατά το βίδωμα).

7.3 Αλλαγή εξαρτήματος με γρναζωτό 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 οπές.

Αφαίρεση εξαρτήματος:

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

7.4 Αλλαγή εξαρτήματος με ταχυσόκ Futuro Plus (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 ξανασφίχτει το εξάρτημα.

Ανοιγμα του τσοκ:

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

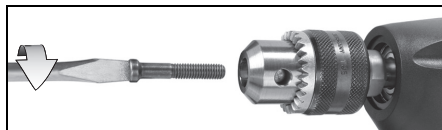
Σε περίπτωση πολύ σφιχτά κλεισμένου τσοκ:

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".

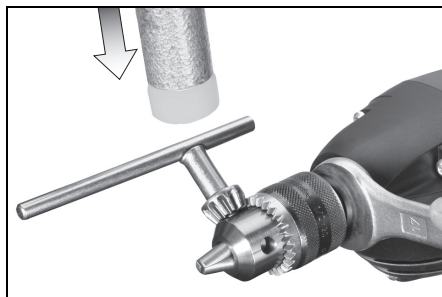
7.5 Αφαίρεση του τσοκ

Για το βίδωμα μπορεί να ξεβιδωθεί το τσοκ. Τοποθετήστε την κατσαβιδόλαμα απευθείας στο εσωτερικό εξάγωνο του άξονα. Με τοποθετημένη την υποδοχή σύσφιξης της κατσαβιδόλαμας συγκρατείται η κατσαβιδόλαμα. (ως εξάρτημα: αριθ. παραγγελίας 6.31281).

Γρναζωτό τσοκ (2)

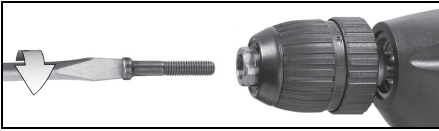


Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης. Προσοχή αριστερόστροφο σπείρωμα!

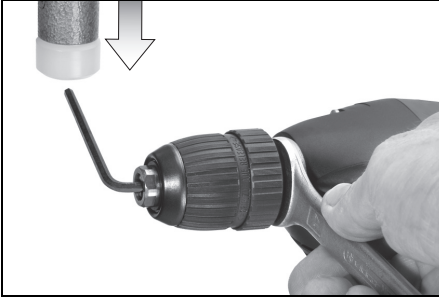


Κοντράρετε το άξονα του δράπανου με ένα γερμανικό κλειδί. Χαλαρώστε το τσοκ, κτυπώντας ελαφρά με ένα λαστιχένιο σφυρί πάνω στο τοποθετημένο κλειδί του τσοκ, και ξεβιδώστε το.

Ταχυσόκ Futuro Plus (3)



Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης. Προσοχή αριστερόστροφο σπείρωμα!



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. Συντήρηση

Καθαρισμός του ταχυσόκ:

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.

9. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Τοποθετείτε το εξάρτημα με ασφάλεια. Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο σε ένα στήριγμα: Στερεώστε με ασφάλεια το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κύριο κατάλογο.

10. Επισκευή

Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνον από ηλεκτροτεχνίτες!

Μια αντικατάσταση του καλωδίου σύνδεσης επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί μόνο από τη

Metabo ή από ένα εξουσιοδοτημένο/συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής, απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση www.metabo.com.

11. Προστασία περιβάλλοντος

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! 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.

12. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

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
$\varnothing \max$	= Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος
b	= Άνοιγμα τσοκ
G	= Σπείρωμα άξονα του δράπανου
H	= Άξονας δράπανου με εσωτερικό εξαγωνίο
m	= Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

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



Τιμές εκπομπής

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί το πραγματικό φορτίο να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρού φορτίου. Με βάση τις αντί-

eI ΕΛΛΗΝΙΚΑ

στοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για το χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

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

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

$K_{h,D}$ = Ανασφάλεια (ταλαντώσεις)

Τυπικές ηχητικές στάθμες, αξιολόγηση A:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA}, K_{WA} = Ανασφάλεια

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



Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában igazoljuk, hogy ezek a fűrőgépek mindenben megfelelnek a 3. oldalon felsorolt szabványokban és irányelvekben foglalt követelményeknek.

2. Rendeltetészerű használat

A gép fémbe, fába és műanyagban történő fúrásra, valamint csavarbehajtásra alkalmas.

A nem rendeltetészerű 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



Saját testi épsége és elektromos kéziszer-zsámája védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a használati utasítást.



FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági utasítást és előírást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérüléseket okozhat.

Kérjük, gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági útmutatót és előírást a jövőben.

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági szabályok

Az ütvefűrőgép használata során viseljen hallásvédő felszerelést. A zajhatás halláskárosodást okozhat.

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 aljzatból, mielőtt egy beállítást vagy karbantartást végez el.

Ügyeljen a gáz-, elektromosáram- és vízvezetékre!

Kerülje el a véletlenszerű indítást: mindig oldja ki a kapcsolót, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, 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.

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 álcot.

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

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

- 1 Fúrótokmánykulcs (fogaskoszorús fúrótokmányhoz) *
- 2 Fogaskoszorús fúrótokmány *
- 3 Gyorsbefogó-fúrótokmány Futuro Plus *
- 4 Forgásirány-kapcsoló
- 5 kapcsológomb
- 6 Rögzítógomb (folyamatos működés)
- 7 Állványkampó rögzítési pont
- 8 Állványkampó *

* felszerelésfüggő

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 (jobbira forgás) húzza utána erősen a fúrótokmány belsejében található biztosító csavart egy csavarhúzó segítségével. Vigyázat! Balmenet! (Lásd a 8.5 fejezetet)

Az állványkampó (8) felszerelése: Kattints be a rögzítési pontjánál. (7) majd elfordítva reteszelve a négy helyzet valamelyikében.

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) reteszeltető. 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

⚠ 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!) Különben - 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 kivétele:

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

7.4 Szerszámcsere gyorsbefogó-fúrótokmány Futuro Plus (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.

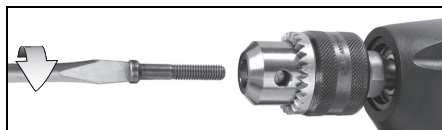
Igen erősen meghúzott tokmány esetén: Húzza ki a csatlakozódugót. Villáskulccsal rögzítse a fúrótokmányt annak fejenél, majd a hüvelyt (b) erőteljesen forgassa el az "AUF, RELEASE" irányába.

7.5 Fúrótokmány levétele

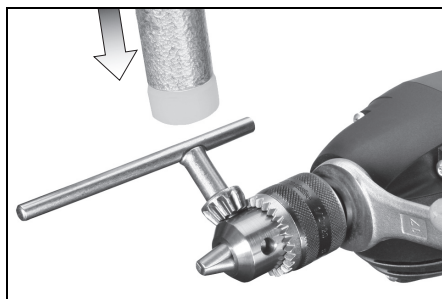
Csavarozza ki a fúrótokmányt lecsavarhatja a gépről. Helyezze be a csavarozó-bitet közvetlenül a csavarorsó imbuszába.

A csavarozó-bitet a felhelyezett bit-szorítóhüvely tartja (tartozékként: rendelési szám 6.31281).

Fogaskoszorús-fúrótokmány (2)

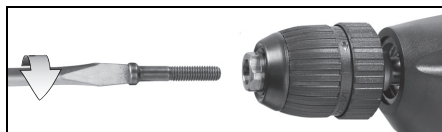


Csavarja ki a biztosító csavart. Vigyázat! Balmenet!



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

Gyorsbefogó-fúrótokmány Futuro Plus (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 csavarkulcsra, majd csavarja le a tokmányt.

8. Karbantartás

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

9. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A tartozékokat biztosan helyezze fel. Ha a gépet valamilyen tartóban üzemelteti: rögzítse biztosan a gépet. A gép fölötti uralom elvesztése sérüléshez vezethet.

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

10. Javítás

Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

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

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címetek a www.metabo.com oldalon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com oldalról.

11. Környezetvédelem

Kövesse a helyi előírásokat a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban.



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.

12. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. 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
 \varnothing_{max} = maximális furatátmérő
 b = Fúrótokmány-nyílásszög
 G = Fúró tengely-menet
 H = Hatszögletű (imbusz) fúró tengely
 m = súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

II. védelmi osztályú gép

~ Váltóáram

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

Kibocsátási értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobbra vagy kisebbre is adódhat. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Eredő rezgés (a három különböző irányú rezgés vektorális összege) meghatározása az EN 60745 szabvány szerint:

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

$K_{h, D}$ = Bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság

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

Hordjon zajtompító fülvédőt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что эти дрели соответствуют нормам и директивам, указанным на с. 3.

2. Использование по назначению

Электроинструмент предназначен для сверления металла, древесины, пластмассы и других подобных материалов, а также для заворачивания шурупов.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данному руководству.

3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности.

Передавайте инструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности

При работе с ударными дрелями надевайте наушники. Воздействие шума может привести к потере слуха.

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с токопроводящим кабелем может вызвать подачу напряжения на металлические части инструмента и стать причиной удара 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 осторожность при сложном завинчивании (завинчивание 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, выберите 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 материала 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. 2.

- 1 Ключ сверльного патрона (для патрона с зубчатым венцом) *
- 2 Патрон с зубчатым венцом *
- 3 Быстрозажимной патрон Futuro Plus *
- 4 Переключатель направления вращения
- 5 Нажимной переключатель
- 6 Стопорная кнопка (продолжительное включение)

- 7 Место крепления подвески
- 8 Подвеска *

* в зависимости от комплектации

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 8.5)

Установка подвески (8): зафиксируйте подвеску на предусмотренном для нее креплении (7) и зафиксируйте ее путем вращения в одной из 4 позиций.

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 переключатель.

⚠ В непрерывном режиме инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда надежно удерживайте электроинструмент двумя руками за рукоятки, занимайте устойчивое положение и сконцентрируйте все внимание на выполняемой работе.

7.2 Выбор направления вращения

⚠ 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 рабочего инструмента: патрон с зубчатым венцом (2)

См. рисунки, с 3.

Закрепление инструмента:

Вставьте инструмент и с помощью ключа (1)

патрона равномерно затяните его во всех трёх отверстиях.

Снятие инструмента:

разблокируйте патрон с зубчатым венцом (2) с помощью ключа (1) и извлеките рабочий инструмент.

7.4 Смена рабочего инструмента: быстрозажимной патрон Futuro Plus (3)

См. рисунки, с 3.

Вставьте инструмент. Удерживая стопорное кольцо (а), 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 (а), другой рукой поворачивайте гильзу (b) в направлении «AUF, RELEASE».

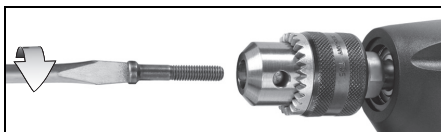
Если патрон затянут слишком сильно:

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

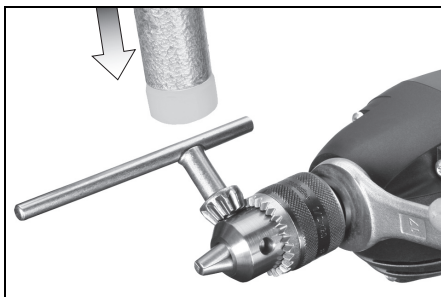
7.5 Снятие сверлильного патрона

Для заворачивания шурупов сверлильный патрон можно снять. Отверточный бит вставляйте прямо в шестигранник шпинделя. При установленной зажимной втулке (принадлежность: № для заказа 6.31281) отверточный бит фиксируется в ней.

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 патрон Futuro Plus (3)



Выкрутите стопорный винт. Левая резьба!



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

8. 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.

9. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Надежно фиксируйте принадлежности. При эксплуатации электроинструмента в держателе: надежно закрепите электроинструмент. Потеря контроля над инструментом может привести к травмированию.

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

10. 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 обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать на сайте www.metabo.com.

11. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежностей.



Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно Директиве 2002/96/EG по отходам электрического и электронного оборудования и гармонизированным национальным стандартам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

12. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

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
\varnothing макс.	= максимальный диаметр сверления
b	= диапазон зажима сверлильного патрона
G	= резьба сверлильного шпинделя
H	= сверлильный шпindel с внутренним шестигранником
m	= масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

- Электроинструмент класса защиты II
- ~ Переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



Значения шума и вибрации

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих

(сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

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)

Уровень шума по методу А:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности

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



Надевайте защитные наушники!

PROFESSIONAL POWER TOOLS

metabo[®]
work. don't play.

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

170 26 6850 - 0512

