













WBE 700



de	Originalbetriebsanleitung	3	fi	Alkuperäiset ohjeet	35
en	Original instructions	7	no	Original bruksanvisning	39
fr	Notice originale	11	da	Original brugsanvisning	43
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	15	pl	Instrukcja oryginalna	47
it	Istruzioni originali	19	el	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	51
es	Manual original	23	hu	Eredeti használati utasítás	55
pt	Manual original	27	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	59
sv	Bruksanvisning i original	31			

		WBE 700 *1) Serial-Number: 00512...	
	P_1	W	700
	P_2	W	305
	n_1	/min	2600
	n_2	/min	2300
	\varnothing max.	mm (in)	25 (1)
	\varnothing max.	mm (in)	10 (3/8)
	b	mm (in)	1-10 (1/32 - 3/8)
	G	UNF (in)	1/2"-20
	m	kg (lbs)	2,0 (4.4)
	$a_{h,D}/K_{h,D}$	m/s^2	2,5 / 1,5
	L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	87,4 / 3
	L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	98,4 / 3

	1	2	3	4	5	6
/min	850	1200	1680	2100	2400	2600


 *2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC
 *3) EN 60745-1, EN 60745-2-1

2014-04-01, Volker Siegle

ppac: 

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
 (Director Innovation, Research and Development)

*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Bohrmaschinen, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe Seite 2.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Winkelbohrmaschine ist zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoffen und ähnlichen Materialien bestimmt.

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.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



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! Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

3.1 Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerk-**

zeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

3.2 Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3.3 Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Vergewissern Sie sich, dass

das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

3.4 Sorgfältiger Umgang mit und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

3.5 Service

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

Benutzen Sie den mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriff. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

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.

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.

Bei Arbeiten über einen längeren Zeitraum Gehörschutz tragen. Längere Einwirkung hoher Lärmpegel kann zu Gehörschäden führen.

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

Staubbelastung reduzieren:

 Partikel, die beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen, können Stoffe enthalten, die Krebs, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Einige Beispiele dieser Stoffe sind: Blei (in bleihaltigem Anstrich), mineralischer Staub (aus Mauersteinen, Beton o. ä.), Zusatzstoffe zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel), einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest.

Das Risiko ist abhängig davon, wie lange der Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen der Belastung ausgesetzt sind. Lassen Sie Partikel nicht in den Körper gelangen. Um die Belastung mit diesen Stoffen zu reduzieren: Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, wie

z.B. Atemschutzmasken, die in der Lage sind, die mikroskopisch kleinen Partikel zu filtern.

Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinien (z.B. Arbeitsschutzbestimmungen, Entsorgung).

Erfassen Sie die entstehenden Partikel am Entstehungsort, vermeiden Sie Ablagerungen im Umfeld.

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:


- die austretenden Partikel und den Abluftstrom der Maschine nicht auf sich, oder in der Nähe befindliche Personen oder auf abgelagerten Staub richten,
- eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
- den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
- Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.


5. Überblick

Siehe Seite 1.

- 1 Zahnkranz-Bohrfutter
- 2 Haltegriff
- 3 Schaltschieber
- 4 Stellrad zur Drehzahlvorwahl

6. Inbetriebnahme

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

 Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor.

6.1 Montage des Haltegriffes

 Aus Sicherheitsgründen stets den mitgelieferten Haltegriff verwenden.


7. Benutzung

7.1 Ein-/Ausschalten

Einschalten (Dauereinschaltung):

Schaltschieber (3) nach vorne schieben bis er einrastet.

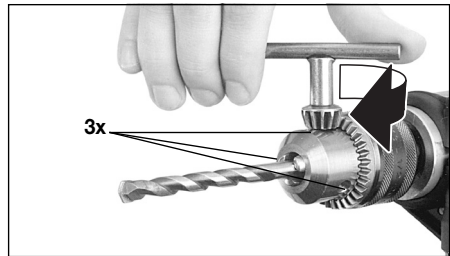
Ausschalten: Auf das hintere Ende des Schaltschiebers (3) drücken.

 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 Drehzahl vorwählen

Am Stellrad (4) die maximale Drehzahl vorwählen.

7.3 Werkzeugwechsel Zahnkranz-Bohrfutter



Werkzeug einspannen:

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

Werkzeug entnehmen:

Zahnkranz-Bohrfutter mit Bohrfutterschlüssel öffnen und Werkzeug entnehmen.

7.4 Bohrfutter abnehmen

Bohrfutter vollständig öffnen. Sechskantschlüssel - durch das Bohrfutter hindurch - in die Spindel der Maschine stecken. Sechskantschlüssel (z.B. mit Schraubstock) festhalten. Bohrfutter durch leichten Schlag mit einem Gummihammer auf den eingesteckten Bohrfutterschlüssel lösen und abschrauben.

8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

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

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

9. Störungsbeseitigung

- **Überlastschutz: Die Lastdrehzahl nimmt STARK ab.** Die Motortemperatur ist zu hoch! Maschine im Leerlauf laufen lassen, bis die Maschine abgekühlt ist.
- **Überlastschutz: Die Lastdrehzahl nimmt LEICHT ab.** Die Maschine wird überlastet. Arbeiten Sie mit reduzierter Belastung weiter.
- **Wiederanlaufschutz: Die Maschine läuft nicht.** Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Netzstecker bei eingeschalteter Maschine eingesteckt oder ist die Stromversorgung nach einer Unterbrechung wieder hergestellt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

10. Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt 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.



Gehörschutz tragen!

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 Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

12. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 2.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

P_1	= Nennaufnahme
P_2	= Abgabeleistung
n_1	= Leerlaufdrehzahl
n_2	= Lastdrehzahl
$\varnothing \max$	= maximaler Bohrdurchmesser
b	= Bohrfutter-Spannweite
G	= Bohrspindelgewinde
m	= Gewicht

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.

Original instructions

1. Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility: These drills, identified by type and serial number *1), comply with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) - see page 2.

2. Specified Use

This angle drill is designed for drilling in metal, wood, plastics, and similar materials.

The user bears sole responsibility for any damage caused by unspecified 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.

Pass on your electrical tool only together with these documents.

General Power Tool Safety Warnings



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

Save all warnings and instructions for future reference! The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

3.1 Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

3.2 Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased

risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

3.4 Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

3.5 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

4. Special Safety Instructions

Use the additional handle supplied with the tool. Loss of control can lead to injuries.

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.

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

Avoid unintentional starting: always unlock the trigger switch if the machine is unplugged or in the event of a power failure.


Keep hands away from the rotating tool!

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

Wear ear muffs when working for long periods of time. High noise levels over a prolonged period of time may affect your hearing.

Secure small workpieces. For example, clamp in a vice.

Reduce dust exposure:

 Particles generated when working with this machine may contain substances that can cause cancer, allergic reactions, respiratory diseases, birth defects or other propagation defects. Some of these substances include: Lead (in paint containing lead), mineral dust (from bricks, concrete etc.), additives used for wood treatment (chromate, wood preservatives), some wood types (such as oak or beech dust), metals, asbestos. The risk depends on for how long the user or nearby persons are exposed to the substance. This dust must not be allowed to enter your body. Do the following to reduce exposure to these substances: Ensure good ventilation of the workplace and wear appropriate protective equipment, such as respirators able to filter microscopically small particles.

Observe the relevant guidelines for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

Collect the generated particles at the source, avoid deposits in the surrounding area.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:


- Do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits.
- Use an extraction unit and/or air purifiers
- Ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner Sweeping or blowing stirs up dust
- Vacuum or wash the protective clothing Do not blow, beat or brush


5. Overview

See page 1.


- 1 Geared chuck
- 2 Side handle
- 3 Slide switch
- 4 Speed preselection wheel

6. Initial Operation

 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.

 Always install an RCD with a max. trip current of 30 mA upstream.

6.1 Side handle installation

 For safety reasons, always use the side handle supplied.

7. Use

7.1 Switching On and Off

To switch On (continuous activation): Push the slide switch (3) forwards until it engages.

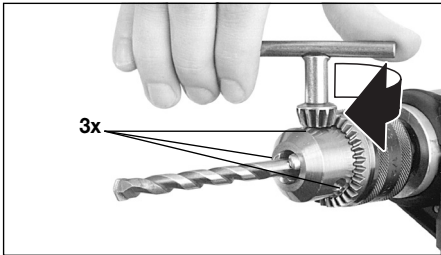
To switch Off: Push the slide switch (3) to the rear end.

⚠ 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 Preselecting the speed

Use the setting wheel (4) to pre-select the max. speed.

7.3 Tool change with a geared chuck



Chucking the tool:

Insert the tool and use the chuck key to uniformly clamp tight all 3 bores.

Removing the tool:

Open the geared chuck with the chuck key and remove the tool.

7.4 Remove chuck

Open chuck completely. Put Allen key - through the chuck - into the machine's spindle. Hold Allen key firmly (e.g. in a vice).

Loosen chuck by lightly tapping on the fitted Allen key with a rubber mallet and remove it.

8. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

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

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

9. Troubleshooting

- **Overload protection: There is a MAJOR reduction in load speed.** The motor temperature is too high! Allow the machine to run at idle speed until it has cooled down.
- **Overload protection: There is a SLIGHT reduction in load speed.** The machine is overloaded. Reduce the load before continuing to work.
- **Restart protection: The machine does not start.** The restart protection is active. If the mains plug is inserted with the machine switched on, or if the power supply is restored following an

interruption, the machine does not start up. Switch the machine off and on again.

10. Repairs


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

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

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

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 information on page 2.

Changes due to technological progress reserved.

P_1	= rated power consumption
P_2	= power output
n_1	= no-load speed
n_2	= load speed
$\varnothing \text{ max}$	= max. solid drill diameter
b	= chuck capacity
G	= spindle thread
m	= weight

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:

en ENGLISH

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 seule responsabilité : Ces perceuses, identifiées par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 2.

2. Utilisation conforme à la destination

La perceuse d'angle est conçue pour percer le métal, le bois et d'autres matériaux similaires.

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.

Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement! Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

3.1 Sécurité de la zone de travail

a) **Conserv**er la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

3.2 Sécurité électrique

a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3.3 Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

c) **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou

brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** *Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.*

e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*

g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

3.4 Utilisation et entretien de l'outil

a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** *L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*

b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à l'arrêt et vice versa.** *Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*

c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*

d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** *Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*

e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** *De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*

f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*

g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** *L'utilisation de l'outil pour des*

opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

3.5 Maintenance et entretien

a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.*

4. Consignes de sécurité particulières

Utiliser la poignée complémentaire fournie avec l'outil. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

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.

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

Évitez la mise en marche intempestive de la machine : toujours déverrouiller l'interrupteur lorsque la fiche est retirée de la prise ou en cas de coupure d'électricité.


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.

Pour des travaux de longue durée, une protection acoustique est nécessaire. Des nuisances acoustiques intenses et prolongées peuvent provoquer une perte d'audition.

Les pièces de petite taille doivent être serrées, par ex. en les serrant dans un étou.

Réduction de la pollution due aux poussières :

 Les particules émises lors du travail avec cette machine peuvent contenir des substances pouvant entraîner des cancer, des réactions allergiques, des affections des voies respiratoires, des malformations congénitales ou d'autres lésions du système reproducteur. Parmi ces substances on trouve : Le plomb (dans les enduits contenant du plomb), la poussière minérale (dans les briques, le béton, etc.), les additifs pour le traitement du bois (chromate, produits de protection du bois), quelques variétés de bois (comme la poussière de chêne et de hêtre), les métaux, l'amiante. Le risque dépend de la durée et de la proximité d'exposition de l'utilisateur.

 Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces particules.

Afin de réduire la pollution due à ces substances : Veillez à une bonne aération du lieu de travail et portez un équipement de protection adapté comme par exemple des masques antipoussières capables de filtrer les particules microscopiques.

Respectez les directives applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation

(par exemple directives en matière de protection au travail, élimination des déchets).

Collectez les particules émises sur le lieu d'émission et évitez les dépôts dans l'environnement.

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduisez la pollution due aux poussières en :


- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les font tourbillonner.
- Aspirez ou lavez les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre ni les brosser.


5. Vue d'ensemble

Voir page 1.


- 1 Mandrin à clé
- 2 Poignée de maintien
- 3 Interrupteur
- 4 Molette de présélection du régime

6. Mise en service

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

 Montez toujours un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

6.1 Installation de la poignée collier


 Pour des raisons de sécurité, utilisez toujours la poignée collier qui est comprise dans la livraison.

7. Utilisation

7.1 Marche/arrêt

Mise en route (marche continue): pousser l'interrupteur (3) vers l'avant jusqu'au cran d'arrêt.

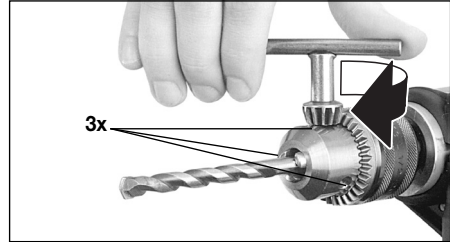
Arrêt : appuyer sur la partie arrière de l'interrupteur (3).

 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 Présélection de vitesse

Avec la molette de réglage (4), présélectionner la vitesse maximale.

7.3 Changement d'outil avec le mandrin à clé



Serrage de l'outil :

Placer l'outil et le serrer régulièrement avec la clé de mandrin dans les 3 alésages.

Retirer l'outil :

Ouvrir le mandrin à clé avec la clé de mandrin et sortir l'outil.

7.4 Déposer le mandrin

Ouvrir entièrement le mandrin. Insérer une clé hexagonale dans la broche fileté de l'appareil - à travers le mandrin. Tenir la clé à fourche fermement (p. ex. avec un étau).

Débloquer le mandrin à l'aide d'un maillet en caoutchouc en frappant légèrement la clé de mandrin enfoncée et dévisser le mandrin.

8. 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.

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

9. Dépannage

- **Protection contre les surcharges : la vitesse en charge est FORTEMENT réduite.** La température du moteur est trop élevée ! Laisser fonctionner la machine à vide jusqu'à ce que la machine soit refroidie.
- **Protection contre les surcharges : la vitesse en charge est LÉGÈREMENT réduite.** La machine est en surcharge. Continuer de travailler à charge réduite.
- **Protection contre le redémarrage : la machine ne démarre pas.** La protection contre le redémarrage s'est déclenchée. Si le cordon d'alimentation est branché alors que la machine est sur « Marche », ou si l'alimentation revient après une coupure de courant, la machine ne démarre pas. Éteindre la machine et la remettre en marche.

10. Réparations

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

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.

$K_{h, D}$ = 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 !

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 2.

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

P_1 = Puissance absorbée

P_2 = Puissance débitée

n_1 = Vitesse à vide

n_2 = Vitesse en charge

$\emptyset \text{ max}$ = Capacité de perçage maximale

b = Capacité du mandrin

G = Filetage de la broche de perçage

m = Poids

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)

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze boormachines, geïdentificeerd door type en serienummer *1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4) - zie pagina 2.

2. Gebruik volgens de voorschriften

De haakse boormachine is bestemd om te boren in metaal, hout, kunststof en soortgelijke materialen.

Voor schade door onoordeelkundig gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten 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.

Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen



WAARSCHUWING – Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, 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! Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met aansluitkabel) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder aansluitkabel).

3.1 Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk met het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt de controle over het gereedschap verliezen.

3.2 Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekker in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd de elektrische gereedschappen uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis geschikt zijn.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Wanneer het onvermijdelijk is om elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving te gebruiken, maak dan gebruik van een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar beperkt het risico van een elektrische schok.

3.3 Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Verzeker u ervan dat het elektrisch gereedschap uitgeschakeld is voordat u het op de stroomvoorziening en/of de accu aansluit, het oppakt of het draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een instelgereed-schap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan het gevaar door stof verminderen.

3.4 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Verzorg het elektrisch gereedschap zorgvuldig.** Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrisch gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het

gereedschap gebruikt. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschappen, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

3.5 Service

a) **Laat het elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

Gebruik de extra handgreep die bij de levering van het apparaat inbegrepen is. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

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.

Let op dat u geen gas-, water-, of elektriciteitsleidingen raakt!

Voorkom dat de machine per ongeluk start. Ontgrendel altijd de schakelaar wanneer de stekker uit het stopcontact genomen wordt of als een stroomonderbreking is opgetreden.


Pak de draaiende onderdelen van de machine niet vast!

Verwijder spaanders en dergelijke uitsluitend bij uitgeschakelde en stilstaande machine.

Draag gehoorbeschermers als gedurende lange tijd met de machine gewerkt wordt. Langdurige blootstelling aan een hoger geluidsniveau kan tot beschadiging van het gehoor leiden.

Kleine werkstukken bevestigen. Bijv. in een bankschroef spannen.

De stofbelasting verminderen:

 Stofdeeltjes die tijdens het werken met deze machine ontstaan, kunnen stoffen bevatten die kanker, allergische reacties, aandoeningen aan de luchtwegen, aangeboren afwijkingen of andere voortplantingsproblemen kunnen veroorzaken.

Enkele voorbeelden van dergelijke stoffen zijn: Lood (in loodhoudende verf), mineraal stof (uit bakstenen, beton e.d.), additieven voor de behandeling van hout (chromaat, houtverduurzamingsmiddelen), enkele houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Het risico is afhankelijk van het feit hoe lang de gebruiker of in de buurt aanwezige personen aan de stofbelasting worden blootgesteld. Deze stofdeeltjes mogen niet in het lichaam terechtkomen.

Om de belasting met deze stoffen te verminderen: Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek en draag een geschikte veiligheidsbescherming, zoals bijv. ademmaskers die in staat zijn om de microscopische kleine stofdeeltjes uit de lucht te filteren.

Neem de voor uw materiaal, personeel, toepassingsgeval en locatie geldende richtlijnen in acht (bijv. arbeidsveiligheidsbepalingen, afvalbehandeling).

Verzamel de ontstane stofdeeltjes op de plaats waar deze ontstaan, voorkom dat deze neerslaan in de omgeving.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:


- De vrijkomende stofdeeltjes en de af te voeren luchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of in de buurt aanwezige personen of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te plaatsen,
- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen wervelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen..


5. Overzicht

Zie pagina 1.

- 1 Tandkransboorhouder
- 2 Handgreep
- 3 Schuifschakelaar
- 4 Stelwiel voor toerentalinstelling

6. Inbedrijfstelling

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

 Schakel altijd een lekstroomschakelaar (RCD) met een max. schakelstroomsterkte van 30 mA voor de machine.

6.1 Montage van de handgreep


 Om veiligheidsredenen altijd de meegeleverde extra handgreep gebruiken.

7. Gebruik

7.1 In-/uitschakelen

Inschakelen (continue inschakeling): Schuifschakelaar (3) naar voren schuiven tot deze inklinkt.

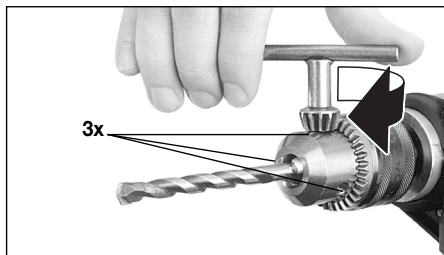
Uitschakelen: Op het achterste uiteinde van de schuifschakelaar (3) drukken.

 **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 Het toerental instellen

Stel met het stelwiel (4) het maximale toerental in.

7.3 Gereedschapswissel tandkrans-boorhouder



Gereedschap inspannen:

Gereedschap inzetten en met boorhoudersleutel gelijkmatig in alle 3 openingen vastspannen.

Gereedschap verwijderen:

Tandkrans-boorhouder met boorhoudersleutel openen en gereedschap verwijderen.

7.4 Neem de boorhouder eraf

Draai de boorhouder volledig open. Steek de inbussleutel - via de boorhouder - in de as van de machine. Houd de inbussleutel vast (bijvoorbeeld met een bankschroef).

Maak de boorhouder los door met een rubberen hamer een zachte tik te geven op de ingespannen inbussleutel en schroef de boorhouder eraf.

8. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren.

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

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

9. Storingen verhelpen

- **Overbelastingsbeveiliging: Het belast toerental neemt STERK af.** De

motortemperatuur is te hoog! De machine onbelast laten lopen tot hij is afgekoeld.

- **Overbelastingsbeveiliging: Het belast toerental neemt LICHT af.** De machine wordt overbelast. Werk met minder belasting verder.
- **Herstartbeveiliging: De machine loopt niet.** De herstartbeveiliging is geactiveerd. Wordt de netstekker in het stopcontact gestoken wanneer de machine ingeschakeld is, of is de stroomtoevoer na een onderbreking weer hersteld, dan loopt de machine niet aan. De machine uit- en weer inschakelen.

10. Reparatie

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

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

Onderdeellijsten kunt u downloaden via www.metabo.com.

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 2.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

P_1	= nominaal opgenomen vermogen
P_2	= afgegeven vermogen
n_1	= toerental onbelast
n_2	= toerental belast
$\varnothing \text{ max}$	= maximale boordiameter
b	= spanwijdte boorhouder
G	= schroefdraad as
m	= gewicht

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} = geluidsdruk niveau

L_{WA} = geluidsvermogensniveau

K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid

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



Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità: I presenti trapani, identificati dal modello e dal numero di serie *1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) - vedi pag. 2.

2. Utilizzo regolamentare

Il trapano ad angolo è concepito per la foratura di metallo, legno, materie plastiche e materiali simili.

Gli eventuali danni generati da un utilizzo improprio, cioè diverso da quello prescritto, sono di esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per prevenire eventuali infortuni, nonché le norme sulla sicurezza allegate.

3. Avvertenze generali di sicurezza



Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'elettrotensile 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.

L'elettrotensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

Avvertenze generali di sicurezza per gli utensili elettrici



ATTENZIONE – Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni.

Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro! Il termine "utensile elettrico" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), nonché ad utensili elettrici alimentati a pila (senza linea di allacciamento).

3.1 Sicurezza sul luogo di lavoro

a) **Mantenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

b) **Evitare d'impiegare l'utensile elettrico in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c) **Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.**

Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.

3.2 Sicurezza elettrica

a) **La spina dell'utensile elettrico per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori insieme a utensili elettrici con messa a terra.** *Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.*

b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** *Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*

c) **Custodire l'utensile elettrico al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** *L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'utensile elettrico, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'utensile elettrico al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti di utensili in movimento.** *I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

e) **Qualora si voglia usare l'utensile elettrico all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga adatti per l'impiego all'esterno.** *L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

f) **Quando non è possibile evitare l'uso dell'utensile elettrico in ambienti umidi, impiegare un interruttore differenziale.** *L'impiego di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.*

3.3 Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** *Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile elettrico potrà causare lesioni gravi.*

b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché occhiali protettivi.** *Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antiscivolo di sicurezza, il casco protettivo o la protezione per l'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.*

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'utensile.** *Accertarsi che l'utensile elettrico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, di prenderlo o di*

trasportarlo. *Il fatto di tenere il dito sopra l'interruttore o di collegare l'utensile elettrico acceso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.*

d) Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico. *Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di utensile in rotazione potranno causare lesioni.*

e) Evitare di mantenere posizioni anomale del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio. *In questo modo sarà possibile controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni inaspettate.*

f) Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti ampi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento. *Vestiti ampi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.*

g) Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori. *L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può limitare i rischi derivanti dalla polvere.*

3.4 Maneggio ed impiego accurato di utensili elettrici

a) Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro. *Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.*

b) Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi. *Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.*

c) Prima di regolare o riporre l'utensile e sostituire accessori, estrarre la spina dalla presa e/o rimuovere la batteria. *Tale precauzione eviterà che l'utensile elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.*

d) Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'utensile a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. *Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*

e) Effettuare accuratamente la manutenzione dell'utensile elettrico. Verificare che le parti mobili dell'utensile funzionino perfettamente e non s'incaipino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'utensile elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'utensile. *Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.*

f) Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio. *Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incaipano meno frequentemente e sono più facili da condurre.*

g) Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, gli utensili, ecc. soltanto in conformità con le presenti istruzioni. Osservare le condizioni di lavoro ed il lavoro da eseguirsi durante l'impiego. *L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.*

3.5 Assistenza

a) Fare riparare l'utensile elettrico solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. *In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'utensile.*

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Utilizzare l'impugnatura supplementare fornita con l'utensile elettrico. *Perdere il controllo può provocare infortuni.*

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.*

Fare attenzione alle tubazioni del gas, dell'acqua e ai conduttori di corrente.

Evitare l'accensione accidentale: l'interruttore deve essere sempre sbloccato, quando si disinserisce la spina dalla presa o in caso di interruzione di corrente.


Non afferrare il trapano dalla parte della punta rotante.

A trapano fermo, togliere i trucioli e simili.

Indossare cuffie, qualora si deve lavorare per lunghi periodi. *Il lungo effetto del livello di intensità acustica può danneggiare l'udito.*

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

Ridurre la formazione di polvere:

 *Le particelle che si formano durante l'utilizzo di questa macchina possono contenere sostanze che potrebbero provocare tumori, reazioni allergiche, malattie alle vie respiratorie, difetti alla nascita o altri danni alla riproduzione. Ecco alcuni esempi di queste sostanze: piombo (in vernici contenenti piombo), polvere minerale (mattoni, calcestruzzo e sim.), additivi per il trattamento del legno (cromato, conservanti per legno), alcuni tipi di legno (polvere di quercia o faggio), metalli, amianto. Il rischio dipende dalla durata di esposizione da parte dell'utente o delle persone che si trovano nelle vicinanze.*

Impedire alle particelle di raggiungere il corpo.

Per ridurre l'esposizione a queste sostanze:

Garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di lavoro e indossare un equipaggiamento di protezione adeguato, come ad es. mascherine in grado di filtrare le particelle microscopiche.

Osservare le direttive inerenti al materiale utilizzato, al personale, al tipo e luogo di impiego (ad es. disposizioni sulla sicurezza del lavoro, smaltimento).

Raccogliere le particelle formatesi, evitare che si depositino nell'ambiente.

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:


- non indirizzare le particelle in uscita e la corrente di scarico aria della macchina su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata,
- utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore aria,
- ventilare bene il luogo di lavoro e tenerlo pulito tramite aspirazione. Passando la scopa o soffiando si provoca un movimento vorticoso della polvere.
- Aspirare o lavare gli indumenti di protezione. Non soffiare, colpire o spazzolare.


5. Panoramica generale

Vedi pagina 1.


- 1 Mandrino porta-punta a corona dentata
- 2 Impugnatura
- 3 Commutatore a cursore
- 4 Rotella di regolazione velocità

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.

 Applicare sempre a monte un interruttore di sicurezza FI (RCD) con corrente di scatto max. di 30 mA.

6.1 Montaggio dell'impugnatura

 Per la sicurezza della propria persona, utilizzare sempre l'impugnatura in dotazione.


7. Utilizzo

7.1 Attivazione/disattivazione

Inserimento (funzionamento in continuo):

Spingere l'interruttore (3) in avanti fino allo scatto in posizione.

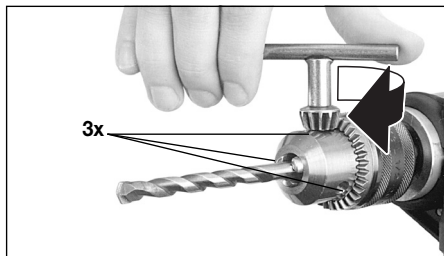
Disinserimento: Premere sull'estremità posteriore dell'interruttore (3).

 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 Selezionare il numero di giri

Impostare il numero di giri massimo (4) sulla rotella di regolazione.

7.3 Cambio utensile mandrino porta-punta a corona dentata



Bloccaggio dell'utensile:

inserire l'utensile e bloccarlo, mediante la chiave per mandrino, uniformemente e saldamente in tutti e 3 i fori.

Estrazione dell'utensile:

aprire, mediante la chiave per mandrino, il mandrino porta-punta a corona dentata e rimuovere l'utensile.

7.4 Smontaggio del mandrino per punte da trapano

Aprire completamente il mandrino per punte da trapano. Inserire la chiave esagonale nel mandrino dell'utensile, facendola passare per il mandrino per punte da trapano. Fissare la chiave esagonale (ad es. mediante morsa a vite).

Allentare il mandrino per punte da trapano. A tal fine, dare un colpo leggero con un martello di gomma sulla chiave del mandrino per punte da trapano e quindi svitarla.

8. Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali Metabo.

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

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

9. Eliminazione dei guasti

9.1 Macchine a filo:

- **Protezione contro il sovraccarico: il numero di giri sotto carico cala NETTAMENTE.** La temperatura del motore è troppo elevata! Fare funzionare la macchina a vuoto fino a quando non si sia raffreddata.
- **Protezione contro il sovraccarico: il numero di giri sotto carico cala LIEVEMENTE.** La macchina è sovraccarica. Proseguire con il lavoro riducendo il carico.

- **Protezione contro il riavviamento: la macchina non entra in funzione.** La protezione contro il riavviamento della macchina è scattata. Se la spina viene inserita con la macchina accesa o viene ripristinata la corrente dopo un'interruzione, la macchina non si riavvia. Spegnerne e riaccendere la macchina.

10. Riparazione

Le eventuali riparazioni degli utensili elettrici possono essere fatte esclusivamente da elettricisti specializzati!

Nel caso di elettro utensili Metabo che necessitino 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 elettro utensili 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 2.

Dati i continui miglioramenti tecnologici, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

P_1	= Potenza nominale
P_2	= Potenza erogata
n_1	= Numero di giri a vuoto
n_2	= Numero di giri sotto carico
$\varnothing \text{ max}$	= Max. diametro di foratura
b	= Apertura della pinza porta-punta
G	= Filettatura mandrino porta-punta
m	= Peso

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'elettro utensile e di raffrontarle con altri elettro utensili. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettro utensile 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 sicu-

rezza 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 emissioni 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 con responsabilidad propia: Estas taladradoras, identificadas por tipo y número de serie *1), corresponden a las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica con *4) - ver página 2.

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

La taladradora angular es apropiada para taladrar metal, madera, plástico y materiales similares.

Cualquier daño causado por un uso inadecuado es de la sola responsabilidad del usuario.

Deben observarse las normas para prevención de accidentes aceptadas generalmente y la información sobre seguridad incluida.

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.

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

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas



¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones de seguridad. La no observación de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

¡Guarde estas instrucciones en un lugar seguro! El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su aparato eléctrico portátil, ya sea con cable de red, o sin cable, en caso de ser accionado por acumulador.

3.1 Puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.

3.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores con herramientas eléctricas dotadas de una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuera necesario utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de protección diferencial.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

3.3 Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo de lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de conectarla a la toma de corriente y/o la batería, de desconectarla o de transportarla. *Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, puede dar lugar a un accidente.*

d) Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. *Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.*

e) Evite trabajar con posturas forzadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. *Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.*

f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. *La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*

g) Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente. *La utilización de un equipo de aspiración de polvo puede reducir los riesgos de aspirar polvo nocivo para la salud.*

3.4 Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

a) No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. *Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*

b) No utilice herramientas con un interruptor defectuoso. *Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.*

c) Saque el enchufe de la red y/o retire la batería antes de realizar un ajuste en la herramienta, cambiar de accesorio o guardar el aparato. *Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente el aparato.*

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita que las utilicen personas que no estén familiarizadas con ellas o que no hayan leído estas instrucciones. *Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*

e) Cuide sus herramientas eléctricas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar a su funcionamiento. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa, hágala reparar antes de volver a utilizarla. *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*

f) Mantenga los útiles limpios y afilados. *Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*

g) Utilice las herramientas eléctricas, los accesorios, las herramientas de inserción, etc. de acuerdo con estas instrucciones. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. *El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

3.5 Servicio

a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. *Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.*

4. Instrucciones especiales de seguridad

Utilice la empuñadura complementaria suministrada con la herramienta. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

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.

¡Tenga cuidado con los conductos de gas, electricidad y agua!

Evite que la máquina se ponga en marcha por error: desenclave siempre el interruptor cuando se desenchufe el enchufe de la caja tomacorriente o bien si se ha producido una interrupción de la corriente de la red de alimentación.


¡No tocar la herramienta en rotación!

La máquina debe estar siempre detenida para eliminar virutas y similares.

Si los trabajos duran un periodo de tiempo prolongado, usar protección para los oídos. La exposición a niveles de ruido elevados durante periodos prolongados causar daños en la capacidad auditiva.

Las piezas de trabajo pequeñas deberán fijarse adecuadamente. Por ejemplo, sujetas en un tornillo de banco.

Reducir la exposición al polvo:

 Las partículas que se generan al trabajar con esta máquina pueden contener sustancias susceptibles de provocar cáncer, reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias, malformaciones fetales u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de este tipo de sustancias son: el plomo (en pinturas que contengan plomo), el polvo mineral (de ladrillos, bloques de hormigón, etc), los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera), algunos tipos de madera (como el

polvo de roble y de haya), los metales o el amianto. El riesgo depende del tiempo de exposición del usuario o de las personas próximas a él. Evite que estas partículas entren en su cuerpo. Para reducir la exposición a estas sustancias: asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado y protéjase con el equipamiento de protección adecuado, como por ejemplo, mascarillas de protección respiratoria adecuadas para filtrar este tipo de partículas microscópicas.

Respete las directivas (p.ej. normas de protección laboral, de eliminación de residuos) vigentes respecto a su material, personal, aplicación y lugar de utilización.

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se sedimenten en el entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente de la máquina hacia usted, hacia las personas próximas a usted o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar sólo hace que el polvo se levante y arremoline.


Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.


5. Descripción general

Véase la página 1.


- 1 Portabrocas de corona dentada
- 2 Empuñadura
- 3 Relé neumático
- 4 Ruedecilla de ajuste para preseleccionar el número de revoluciones

6. Puesta en marcha

 Antes de enchufar compruebe que la tensión y la frecuencia de la red, indicadas en la placa de identificación, corresponden a las de la fuente de energía.

 Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

6.1 Montaje de la empuñadura de sujeción


 Per la sicurezza della propria persona, utilizzare sempre l'impugnatura in dotazione.

7. Manejo

7.1 Conexión/Desconexión (On/Off)

Conexión (funcionamiento continuado): Mover el relé neumático (3) hacia delante hasta que se encaje.

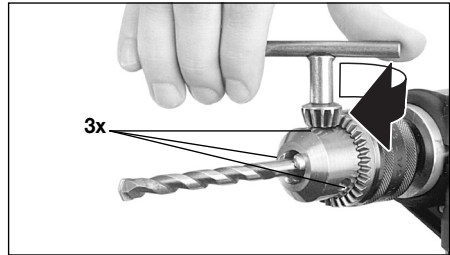
Desconexión: Presionar sobre el extremo trasero del relé neumático (3).

 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 Preselección del número de revoluciones

Preseleccionar el número máximo de revoluciones en la ruedecilla de ajuste (4).

7.3 Cambio de la herramienta, portabrocas de corona dentada



Fijación de la herramienta:

Inserte la herramienta y fjela de manera uniforme en los 3 orificios con la llave para portabrocas.

Sacar la herramienta:

Abra el portabrocas de corona dentada con la llave para portabrocas y saque la herramienta.

7.4 Desmontar el portabrocas

Abrir completamente el portabrocas. Introducir la llave hexagonal en el husillo de la máquina a través del portabrocas. Fijar la llave hexagonal (por ejemplo, con un tornillo de banco). Aflojar el portabrocas aplicando un leve golpe sobre la llave introducida del portabrocas con un martillo de goma y luego desatornillar el portabrocas.

8. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que cumplan con los requerimientos y los datos indicados en estas indicaciones de funcionamiento.

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

9. Localización de averías

- **Protección de sobrecarga: el número de revoluciones bajo carga se reduce DRÁSTICAMENTE.** La temperatura del motor es demasiado alta. Activar la herramienta sin carga hasta que se haya enfriado la herramienta.
- **Protección de sobrecarga: el número de revoluciones bajo carga se reduce LIGERAMENTE.** La herramienta está

sobrecargada. Siga trabajando con carga reducida.

- **Protección contra el re arranque: la herramienta no funciona.** La protección contra el re arranque se ha activado. Si el enchufe se inserta con la herramienta conectada o se restablece el suministro de corriente tras un corte, la herramienta no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

10. Reparación

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

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

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

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 2.

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

- P_1 = Potencia absorbida
- P_2 = Potencia suministrada
- n_1 = Número de revoluciones en marcha en vacío
- n_2 = Número de revoluciones bajo carga
- \varnothing máx. = Diámetro máximo de taladro
- b = Diámetro máximo del portabrocas para la sujeción
- G = Rosca del husillo de taladrar
- m = Peso

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: Estes berbequins, identificados pelo tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas junto ao *4) - vide página 2.

2. Utilização autorizada

O berbequim angular é determinado para perfurações em metal, madeira, plásticos e materiais semelhantes.

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.

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

Regras gerais de segurança para ferramentas eléctricas



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

Guarde todas as regras de segurança e instruções para futuras consultas! O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas regras de segurança, refere-se a ferramentas eléctricas com conexão a rede (com cabo) e a ferramentas eléctricas operada a pilhas (sem cabo).

3.1 Segurança na área de trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho com fraca iluminação podem levar a acidentes.
- Não trabalhe com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o**

trabalho com a ferramenta. *Distrações podem causar a falta de controle sobre o aparelho.*

3.2 Segurança eléctrica

- A ficha da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não use fichas adaptadoras junto com ferramentas eléctricas com protecção-terra.** *Fichas sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.*
- Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e geladeiras.** *Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo for ligado à terra.*
- A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** *A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.*
- Não utilize o cabo da ferramenta eléctrica para outros fins como transporte, para pendurar a ferramenta eléctrica, nem para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes em movimento do aparelho.** *Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques eléctricos.*
- Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para áreas externas.** *O uso de um cabo apropriado para áreas externas reduz o risco de choques eléctricos.*
- Aquando for extremamente necessário operar a ferramenta eléctrica num ambiente húmido, use um interruptor de protecção diferencial.** *A utilização de um interruptor de protecção diferencial diminui o risco de um choque eléctrico.*

3.3 Segurança de pessoas

- Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica.** Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de falta de atenção durante a operação da ferramenta eléctrica pode resultar em graves lesões.
- Usar um equipamento pessoal de protecção. Sempre utilizar um óculos de protecção.** *A utilização de equipamentos de segurança como por exemplo, máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.*
- Evite um accionamento involuntário.** *Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada antes de conectá-la à corrente eléctrica e/ou ao acumulador, antes de apanhá-la ou carregá-la. Manter o dedo sobre o interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou*

conectar a ferramenta já ligada à rede, pode levar a graves acidentes.

d) **Remover chaves de ajustes ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** *Uma chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre numa parte móvel do aparelho, pode levar a lesões.*

e) **Evite uma postura anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** *Desta forma poderá ser mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.*

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento.** *Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.*

g) **Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de recolha, assegure-se de que estão conectados e que sejam utilizados de forma correcta.** *A utilização de um dispositivo de aspiração de pó pode reduzir os riscos provocados pelo pó.*

3.4 Tratamento cuidadoso e utilização de ferramentas eléctricas

a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** *A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa de potência indicada.*

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** *Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.*

c) **Puxe a ficha da tomada e/ou remova o acumulador antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou armazenar a ferramenta eléctrica.** *Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica seja ligada acidentalmente.*

d) **Guarde ferramentas eléctricas que não estiverem sendo utilizadas, for a do alcance de crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** *Ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas sem treinamento.*

e) **Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** *Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.*

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** *Ferramentas de cortes devidamente tratadas, com cantos afiados travam com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.*

g) **Use a ferramenta eléctrica, os acessórios, os bits da ferramenta etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.**

A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins que os previstos, pode resultar em situações perigosas.

3.5 Serviço

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** *Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.*

4. Notas de segurança especiais

Utilize o punho adicional fornecido junto com a ferramenta. A perda de controlo pode levar a ferimentos.

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

Tenha muito cuidado para não furar tubagens de gás, electricidade, ou água!

Evitar arranques accidentais: Sempre desbloquear o interruptor quando retirar a ficha da tomada ou quando ocorrer uma interrupção da energia eléctrica.

Não pegar na ferramenta em rotação!

Remover aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

Use um protector auricular sempre que trabalhe por períodos prolongados. Uma sujeição prolongada a elevados níveis de ruído pode ocasionar problemas de audição.

Fixar as peças de trabalho pequenas. Fixá-las por ex. num torno de bancada.

Reduzir os níveis de pó:



As partículas que se formam ao trabalhar com esta ferramenta podem conter substâncias cancerígenas e provocar reacções alérgicas, doenças respiratórias, malformações congénitas ou outros problemas no sistema reprodutor. Alguns exemplos destas substâncias são: Chumbo (em tintas à base de chumbo), pó mineral (de pedras de paredes, betão ou semelhantes), aditivos para o tratamento de madeira (cromo, agente de preservação de madeira), alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais, amianto. O risco depende do tempo a que o utilizador, ou as pessoas que se encontram nas proximidades, estão sujeitos à sobrecarga. Não deixe que estas partículas entrem em contacto com o seu corpo.

Para reduzir a sobrecarga destas substâncias: Areje bem o local de trabalho e use equipamento de protecção adequado, como por ex. máscaras de

protecção respiratória que estejam em condições de filtrar partículas microscópicas.

Respeite as directivas (por ex. disposições relativas à segurança no trabalho, eliminação) válidas para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização.

Apanhe as partículas formadas no local de formação e evite deposições nas imediações.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza as sobrecargas de pó:


- direccionando as partículas expelidas e o fluxo de descarga da máquina para longe de si, das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,
- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jacto de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de protecção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.


5. Vista geral

Ver página 1.


- 1 Bucha de cremalheira
- 2 Punho de suporte
- 3 Interruptor
- 4 Roda de ajuste para selecção da rotação

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.

 Ligue sempre previamente um disjuntor de protecção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA.

6.1 Montagem do punho de suporte


 Por uma questão de segurança utilize sempre o punho lateral que é fornecido.

7. Utilização

7.1 Ligar/desligar

Ligar (ligamento contínuo): deslocar o interruptor (3) para a frente até engatar.

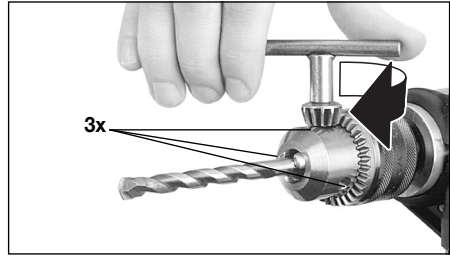
Desligar: pressionar sobre a parte final do interruptor (3).

 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 Pré-seleccionar a rotação

Pré-seleccionar a rotação máxima na roda de ajuste (4).

7.3 Troca da ferramenta bucha de cremalheira



Fixar a ferramenta:

Colocar a ferramenta e apertar uniformemente nos 3 orifícios, mediante uma chave da bucha.

Retirar a ferramenta:

Abriu a bucha de cremalheira com a chave da bucha e retirar a ferramenta.

7.4 Retirar o mandril

Abriu o mandril completamente. Colocar a chave sextavada através do mandril no fuso da máquina. Segurar a chave sextavada (p.ex. com torno de bancada).

Soltar o mandril aplicando leves golpes com um martelo de borracha na chave do mandril e desaparafusar o mesmo.

8. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo genuínos.

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

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

9. Eliminação de avarias

- **Protecção de sobrecarga: a rotação em carga reduz CONSIDERAVELMENTE.** A temperatura do motor é demasiado alta! Deixar a ferramenta eléctrica a funcionar em vazio até a ferramenta arrefecer.

- **Protecção de sobrecarga: a rotação em carga reduz LIGEIRAMENTE.** A ferramenta está a ser sobrecarregada. Continue a trabalhar com carga reduzida.

- **Protecção contra re arranque: a ferramenta não funciona.** A protecção contra re arranque involuntário reagiu. Caso a ficha de rede seja inserida com a ferramenta ligada ou caso a fonte de alimentação seja restabelecida após uma interrupção, a máquina não liga. Desligar e voltar a ligar a ferramenta.

10. Reparações

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

pt PORTUGUÊS

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

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

L_{WA} = Nível de energia sonora
 K_{DA} , K_{WA} = Insegurança
Durante o trabalho o nível de ruído pode passar de 80 dB(A).

 **Utilizar protecções auriculares.**

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 2.

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

P_1	= Consumo nominal
P_2	= Potência liberada
n_1	= Rotação em vazio
n_2	= Rotação sob carga
\varnothing máx	= Diâmetro máximo de perfuração
b	= Capacidade da bucha
G	= Rosca do veio
m	= Peso

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

Bruksanvisning i original

1. Försäkran om överensstämmelse

Vi intygar att vi tar ansvar för att: bormaskinerna med följande typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i alla gällande direktiv *2) och standarder *3). Medföljande teknisk dokumentation *4) - se sid. 2.

2. Avsedd användning

Vinkelbormaskinen är avsedd för borrar i metall, trä, plast och liknande material.

För skador som uppstår på grund av användning som avviker från anvisningarna har användaren det fulla ansvaret.

Allmänna föreskrifter om förhindrande av olycksfall samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

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.

Se till så att dokumentationen följer med elverktyget.

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



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! Begreppet "elverktyg" i säkerhetsanvisningarna refererar till nätdrivna elverktyg (med sladd) och sladdlösa elverktyg (utan sladd).

3.1 Arbetsskydd

a) **Håll arbetsplatsen ren och se till att den är välbelyst.** Oordning eller dålig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.

b) **Använd aldrig elverktyg i utrymmen med explosionsrisk, där det finns brännbara vätskor, gas eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

c) **Se till så att inte barn eller andra är i närheten när du använder elverkytyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

3.2 Elektrisk säkerhet

a) **Kontakten till elverktyget ska passa i uttaget.** Stickproppen får absolut inte förändras.

Använd aldrig uttagsadaptrar till elverktyg med jordad kontakt. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elektriskt slag.

b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elektriskt slag om din kropp är jordad.

c) **Skydda elverktyg från regn och fukt.** Tränger det in vatten i elverktyget, ökar risken för elstötar.

d) **Använd aldrig sladden för att bära elverktyget, hänga upp det eller för att dra ur kontakten.** Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elektriskt slag.

e) **Ska du jobba med elverktyg utomhus, använd alltid förlängningssladd avsedd för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningsladd för utomhusbruk används minskar risken för elektriskt slag.

f) **Måste du använda elverktyg i fuktiga utrymmen, använd jordfelsbrytare.** Jordfelsbrytaren minskar risken för elstötar.

3.3 Personssäkerhet

a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd aldrig elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Ett ögonblicks bristande uppmärksamhet när du använder elverktyg kan leda till svåra skador.

b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Använd personlig skyddsutrustning som andningsskydd, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm och hörselskydd som passar användningsområde och arbetssätt, så minskar risken för skador.

c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till så att elverktyget är avstängt innan du sätter i kontakten eller batteriet och tar upp eller bär maskinen.** Har du fingret på brytaren när du bär elverktyget eller maskinen är på när du sätter i kontakten eller batteriet, finns risk för olyckor.

d) **Ta bort skruvnycklar och inställningsverktyg innan du slår på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

e) **Undvik konstiga kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då har du bättre kontroll över elverktyget i oväntade situationer.

f) **Bär lämpliga kläder.** Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.

g) **Går det att ansluta dammsug och -uppsamling, se till så att de är anslutna och**

anslutna på rätt sätt. Använder du dammsug, kan du minska risken med damm.

3.4 Hantera och använd elverktyg på rätt sätt

- Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- Dra ur kontakten eller ta ur batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger undan maskinen.** På så vis undviker du att elverktyget går igång av misstag.
- Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Den som inte kan maskinen eller som inte läst anvisningarna ska heller inte använda maskinen.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- Sköt elverktygen noggrant. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar som de ska och inte kärvar och kontrollera att inga delar är sönder eller så skadade att det påverkar elverktygets funktion negativt. Reparera skadade delar innan du använder maskinen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- Använd elverktyg, tillbehör, verktyg osv. enligt anvisningarna. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

3.5 Service

- Låt bara behörig elektriker reparera elverktyget med originalreservdelar.** Då kan du lita på att maskinen är säker att använda.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Använd det medföljande extra stödhandtaget. Du kan skada dig om du förlorar kontrollen över maskinen.

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

Observera gas-, el-, och vattenledningar!

Undvik att starta maskinen av misstag: Stäng alltid av maskinen med strömbrytaren när du drar ur stickkontakten ur eluttaget eller vid strömvavbrott.


Ta inte med händerna i roterande verktyg!

Ta endast bort spån och liknande när maskinen står stilla.

Under längre arbetsperioder skall hörselskydd användas. Längre påverkan av buller kan ge hörselskador.

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

Minska belastning genom damm:

 Partiklar som uppstår vid arbeten med denna maskin, kan innehålla cancerframkallande ämnen eller ämnen som orsakar allergiska reaktioner, andningsbesvär, missbildningar och andra fortplantningsstörningar. Exempel på sådana ämnen: Bly (i blyhaltig färg), mineraliskt damm (i mursten, betong eller liknande.), tillsatser för träbehandling (kromat, trädskyddsmedel), vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metall, mursten. Risken beror på hur länge användaren eller personer som befinner sig i närheten exponeras för dessa ämnen.

Dessa partiklar får inte hamna i din kropp. Beakta följande anvisningar för att minska risken: Se till att arbetsplatsen har god ventilation och bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.

Följ gällande bestämmelser för respektive material, personal, arbete och användningsplats (t.ex. regler för olycksförebyggande, avfallshantering).

Samla upp partiklarna vid den plats där de uppstår, undvik att de avlagras i den omgivande miljön.

Använd lämpliga tillbehör för specialarbeten (se kapitel 11.) så hamnar en mindre mängd partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:


- Rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm.
- Använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare.
- Sörj för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.


5. Översikt

Se sidan 1.

- 1 Kuggkranschuck
- 2 Stödhandtag
- 3 Skjutbrytare
- 4 Vred för varvtalsinställning

6. Driftstart

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

 Förkoppla alltid en jordfelsbrytare (RCD) med en max. aktiveringsström på 30 mA.

6.1 Montering av stödhantaget



Det medföljande stödhantaget måste av säkerhetsskäl alltid användas.

7. Användning

7.1 Start/stopp

Start (kontinuerlig användning): Skjut fram skjutbrytaren (3) tills den klickar på plats.

Stopp: Tryck på bakänden av skjutbrytaren (3).

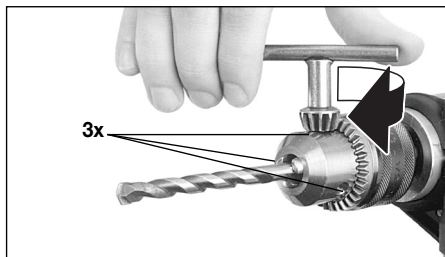


Vid konstant drift fortsätter maskinen att gå även om du förlorar kontrollen över den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

7.2 Förinställa varvtal

Ställ in (4) det maximala varvtalet på inställningsratten.

7.3 Verktygsbyte kuggkranschuck



Spänn in verktyget:

Sätt in verktyget och spänn chucken jämnt genom att använd chucknyckeln i alla tre hålen.

Borttagning av verktyget:

Öppna kuggkranschucken med chucknyckeln och ta bort verktyget.

7.4 Ta av chucken

Öppna chucken helt. Stick in sexkantnyckeln i maskinspindeln - genom chucken. Håll fast sexkantnyckeln (t ex med ett skruvståd). Lossa chucken genom att slå lätt på chucknyckeln med en gummihammare och skruva av den.

8. Tillbehör

Använd bara Metabo originaltillbehör.

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

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

9. Åtgärdande av fel

- **Överbelastningsskydd: arbetsvarvtalet sjunker KRAFTIGT.** För hög motortemperatur! Kör maskinen på tomgång tills den har svalnat.

- **Överbelastningsskydd: arbetsvarvtalet sjunker NÅGOT.** Maskinen är överbelastad. Fortsätt arbeta, men med reducerad belastning.

- **Återstartspärr: maskinen arbetar inte.** Återstartspärren har löst ut. Om stickkontakten ansluts när maskinen är tillkopplad eller om strömförsörjningen återställs efter ett avbrott startar inte maskinen. Slå av och på maskinen igen.

10. Reparation

Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras 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 angivelserna på sid 2.

Förbehåll för tekniska ändringar.

P_1	= Nominell upptagen effekt
P_2	= Avgiven effekt
n_1	= Tomgångsvarvtal
n_2	= Varvtal vid belastning
\varnothing_{\max}	= Maximal håldiameter
b	= Spännvidd för chuck
G	= Borrspindelns gängdimension
m	= Vikt

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 (slagborrning 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. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä porakoneet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja normien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka *4) - katso sivu 2.

2. Määräystenmukainen käyttö

Kulmaporakone on tarkoitettu metallin, puun, muovien ja muiden vastaavien materiaalien poraamiseen.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohtat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet



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

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti tulevaa käyttöä varten!

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkkojohdotta).

3.1 Työpisteen turvallisuus

a) Huolehdi työskentelyalueen puhtaudesta ja hyvästä valaistuksesta. Epäjärjestys tai valaisemattomat työskentelyalueet voivat johtaa tapaturmiin.

b) Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryä.

c) Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

3.2 Sähköturvallisuus

a) Sähkötyökalun pistotulpan täytyy sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään adapteripistoketta yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

b) Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

c) Älä aseta sähkötyökaluja alttiiksi sateelle tai kosteudelle. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.

d) Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

e) Kun työskentelet sähkötyökalun kanssa ulkona, käytä ainoastaan sellaista jatkojohtoa, joka on hyväksytty myös ulkokäyttöön. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

f) Jos sähkötyökalun kanssa on pakko työskennellä kosteassa ympäristössä, käytä siinä tapauksessa vikavirtasuojajytkintä. Vikavirtasuojajytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

3.3 Henkilöturvallisuus

a) Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

b) Käytä suojarusteita. Käytä aina suojalaseja. Suojarusteet, kuten pölynsuojanaamari, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät tilanteen mukaan oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä.

c) Vältä sähkötyökalun tahaton käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin kosketat/kannat sitä tai kytket sen sähköverkkoon ja/tai akkuun. Voit aiheuttaa onnettomuuden, jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa.

d) Ota kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat pois, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Työkalu tai avain, joka on jätetty paikalleen laitteeseen pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa vammoja.

e) Vältä epänormaaleja työskentelyasentoja. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Näin pystyt hallitsemaan

sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.

f) Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsinet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

g) Jos pölynimu- ja keruulaitteita voidaan asentaa, varmista, että ne ovat kunnolla paikoillaan ja että niitä käytetään oikealla tavalla. Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamaa vaaraa.

3.4 Sähkötyökalujen käyttö ja huolellinen hoito

a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.

b) Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskykimestä. Sähkötyökalu, jota ei voida enää käynnistää ja pysäyttää käynnistyskykimellä, on vaarallinen ja täytyy korjata.

c) Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai ota akku pois, ennen kuin teet laitteeseen säätöjä, vaihdat lisätarvikkeosia tai viet laitteen säilytyspaikkaansa. Tämä varoitusmerkki estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole tutustuneet sen käyttöön tai jotka eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

e) Hoida sähkötyökaluja huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja jumiutumatta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka voisivat haitata sen toimintaa. Korjauta mahdolliset viat ennen sähkötyökalun käyttöä. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

f) Pidä leikkuuterät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkuuterät, joiden leikkuureunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

g) Käytä sähkötyökalua, tarvikkeita, teriä yms. näiden ohjeiden mukaan. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkötyökalun epäasianmukainen käyttö saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

3.5 Huolto

a) Sähkötyökalun korjaus tulee antaa ainoastaan valtuutetun ammattihenkilön tehtäväksi ja vain alkuperäisiä varaosia käyttäen. Näin varmistetaan sähkötyökalun turvallisuuden säilyminen.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

Käytä laitteen mukana toimitettua lisäkahvaa. Koneen hallinnan menetys voi johtaa loukkaantumisiin.

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.

Huomioi kaasu, sähkö- ja vesijohdot!

Vältä tahatonta käynnistymistä: vapauta kytkin, kun pistoke irrotetaan pistorasiasta tai sähkökatkoksen aikana.


Älä koske pyörivään työkaluun!

Poista lastut ja muut sellaiset ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Pitkään työskennellessä on käytettävä kuulosuojaimia. Pitkään jatkuva korkea melutaso saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.

Kiinnitä pienet työkalupaleet kiinni. Kiristä ne esim. ruuvipenkkiin.

Pölyrasituksen vähentäminen:

 Tämän koneen kanssa työskentelyn aikana muodostuvat hiukkaset voivat sisältää aineita, jotka aiheuttavat syöpää, allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia, syntymävaurioita tai muita lisääntymisvaurioita. Aineiden joitakin esimerkkejä ovat: lyijy (lyijypitoinen maali), mineraalipöly (muurikivet, betoni ym.), puuntyöstön lisäaineet (kromaatti, puunsuoja-aineet), jotkut puut (kuten tammen tai pyökkin pöly), metallit, asbesti. Riski riippuu siitä, kuinka kauan käyttäjä tai läheisyydessä olevat henkilöt ovat altistettu vaaroille.

Älä anna hiukkasten päästä elimistöön. Toimenpiteet näille aineille altistumisen pienentämiseksi: Huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta ja käytä tarkoitukseenmukaisia suojarasteita, kuten hengityssuojaimia, jotka soveltuvat mikroskooppisen pienten hiukkasten suodatuksen.

Huomioi myös materiaaleja, henkilöitä, käyttötapausta ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset (esim. työturvallisuusmääräykset, hävitys).

Kerää muodostuvat hiukkaset muodostumispaikalla, vältä levittämistä ympäristöön.

Käytä soveltuvaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä oleskelevia henkilöitä tai kerättyä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpaikka hyvin ja pidä puhtaina imuroimalla. Lakaisu tai puhaltaminen pölyttää pölyä.


- Imuroi tai pese suojarusteet. Älä puhalla, lyö tai harjaa niitä.


5. Yleiskuva

Katso sivua 1.


- 1 Hammaskehäistukka
- 2 Tukikahva
- 3 Kytkin
- 4 Pyörimisnopeuden esivalinnan säätönappi

6. Käyttöönotto

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

 Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maks. laukeamisvirta on 30 mA.

6.1 Tukikahvan asennus


 Turvallisuussyistä on aina käytettävä toimitukseen sisältyvää tukikahvaa.

7. Käyttö

7.1 Päälle-/poiskytkeminen

Päällekytkentä (jatkuva kytkentä): Työnää kytkintä (3) eteenpäin kunnes se lukkiutuu.

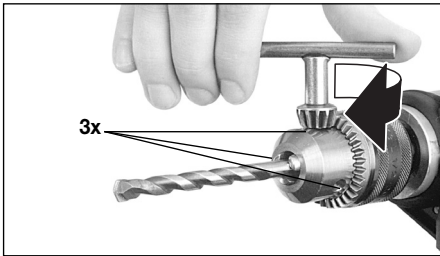
Sammuttaminen: Paina kytkimen takaosasta (3).

 **Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen silloinkin, jos käden ote irtoaa siitä. Pidä siksi aina kiinni koneen molemmista kahvoista, ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.**

7.2 Kierrosluvun esivalinta

Valitse säätöpyörällä (4) maksimi kierrosluku.

7.3 Työkalun vaihto hammaskehäistukka



Työkalun kiristys:

Työkalu laitetaan paikalleen ja sitä kiristetään istukan avaimella tasaisesti kaikista 3 reiästä.

Työkalun poisto:

Hammaskehäistukka avataan istukan avaimella ja työkalu otetaan pois.

7.4 Poran istukan irrottaminen

Avaa poran istukka täysin. Aseta kuusiokoloavain - poran istukan läpi - koneen karaan. Pidä kuusiokoloavaimesta kiinni (esim. ruuvipuristin). Löysää poran istukka lyömällä kevyesti kumivasaralla asennettuna olevaan poran istukan avaimen ja ruuvaa poran istukka irti.

8. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.

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

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

9. Häiriöiden poisto

- **Ylikuormitussuoja: Kierrosluku kuormitettuna laskee VOIMAKKAASTI.** Mootorin lämpötila on liian korkea! Anna koneen käydä kuormittamatta, kunnes kone on jäähtynyt.
- **Ylikuormitussuoja: Kierrosluku kuormitettuna laskee HIEMAN.** Konetta ylikuormitetaan. Työskentele edelleen vähennetyllä kuormituksella.
- **Jälleenkäynnistymisenesto: Kone ei toimi.** Jälleenkäynnistymisenesto on laennut toimintaan. Kun päällekytketyn koneen verkkopistoke kytketään virtalähteeseen tai sähköt palaavat sähkökatoksen jälkeen, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen jälleen päälle.

10. Korjaus


Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat 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 2 oleville tiedoille.

fi SUOMI

Pidämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.


P_1	= nimellisteho
P_2	= päästöteho
n_1	= pyörimisnopeus kuormittamattomana
n_2	= pyörimisnopeus kuormitettuna
σ_{max}	= poran maksimaalinen halkaisija
b	= istukan halkaisija
G	= porankaran kierteet
m	= paino

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} = äänentehotaso

K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

 **Käytä kuulonsuojaimia!**

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar: Disse bormaskinene, identifisert gjennom type og serienummer *1), tilsvarende alle gjeldende bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Tekniske dokumenter ved *4) - se side 2.

2. Hensiktsmessig bruk

Vinkelbormaskinen er egnet til boring i metall, tre, kunststoff og lignende materialer.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. u hensiktsmessig 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.

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

Generell sikkerhetsinformasjon for elektroverktøy



OBS – 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! Nedenfor brukes uttrykket "elektro-verktøy". Det viser til nettdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

3.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsplassen ren og ha tilstrekkelig belysning.** Rotete arbeidsområder og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser hvor det finnes brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.

c) **Hold barn og andre personer borte fra elektroverktøyet mens det er i bruk.** Hvis du blir forstyrt under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

3.2 Elektrisk sikkerhet

a) **Elektroverktøyet støpsel må passe i stikkontakten. Støpset må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapter-**

kontakter sammen med jordet elektroverktøy.

Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

b) **Unngå kroppskontakt med jodede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

c) **Hold elektroverktøyet borte fra regn og fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektrisk støt.

d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f.eks. til å bære maskinen, henge den opp eller til å trekke støpset ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk.** Bruker du en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

f) **Dersom du ikke kan unngå å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke jordfeilbryter.** Bruk av jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

3.3 Personssikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk maskinen når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av maskinen kan føre til alvorlige skader.

b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm og hørselsvern - avhengig av type og bruk av elektroverktøyet - reduserer risikoen for skader.

c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømforsyningen og/eller batteriet og før du løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer maskinen, eller kobler maskinen til strømforsyningen i innkoblet tilstand, kan dette føre til ulykker.

d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du starter elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.

e) **Unngå unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Da kan du kontrollere maskinen bedre i uventede situasjoner.

f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte. *Bruk av støvavsug kan redusere fare som skyldes støv.*

3.4 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

- a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.**
- b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt av-/på-bryter. Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.**
- c) **Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet før du foretar innstillinger på apparatet, skifter tilbehørsdeler eller setter bort apparatet. Disse tiltakene forhindrer utilsiktet start av elektroverktøyet.**
- d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolige med den eller ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.**
- e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke hindres, og om det er deler som er brukket eller skadet og har negativ innvirkning på maskinens funksjon. Se til at defekte deler blir reparert før maskinen tas i bruk. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.**
- f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.**
- g) **Bruk elektroverktøyet, tilbehør, innstillingsverktøy osv. i overensstemmelse med disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.**

3.5 Service

a) **Elektroverktøyet må bare bli reparert av kvalifiserte fagpersoner som bruker originale reservedeler. Da kan du være sikker på at maskinen fortsatt er sikker å bruke.**

4. Spesielle sikkerhetshenvisninger

Bruk støttehåndtakene som følger med maskinen. Tap av kontroll kan føre til skader.

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 metallideler i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

Vær oppmerksom på gass-, strøm- og vannledninger!

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


Ikke ta på roterende verktøy!

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

Bruk hørselsvern under lengre arbeidsøker. Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselskader.

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

Redusert støvbelastning:

 Partikler som oppstår når maskinen er i bruk, kan inneholde stoffer som fremkaller kreft, allergier, luftveissykdommer, fødselskader og andre reproduksjonsskader. Noen typiske slike stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralstøv (murstein, betong o. lign.), tre-impregnering (kromat, trebeskyttelsesmidler), enkelte tresorter (som eik eller bok), metall, asbest. Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller andre personer i nærheten utsettes for belastningen. Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen. For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utluftning av arbeidsplassen og bruk egnet vernerutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

Følg de rutinene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering)

Samle slike partikler der de oppstår; unngå nedfelling i omgivelsene.

Bruk et egnet støvavsug.


- Minimer støvbelastningen ved å:
- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsingsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv.
 - bruke et avslug og/eller en luftrenser
 - holde arbeidsplassen ren og godt utluftet Feiing og blåsing virvler opp støvet.
 - Beskyttelsesklær skal støvsuges eller vaskes Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.


5. Oversikt

Se side 1.


- 1 Nøkkelchuck
- 2 Håndtak
- 3 Skyvebryter
- 4 Innstillingshjul for forhåndsinnstilling av turtallet

6. Før bruk

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

 Sett alltid inn en jordfeilbryter (RCD) med maks. utløserstrøm på 30 mA.

6.1 Montering av håndtaket


 For sikkerhets skyld skal det medleverte håndtaket alltid brukes.

7. Bruk

7.1 Start/stopp

Start (permanentkobling): Skyv skyvebryteren (3) forover til den går i inngrep.

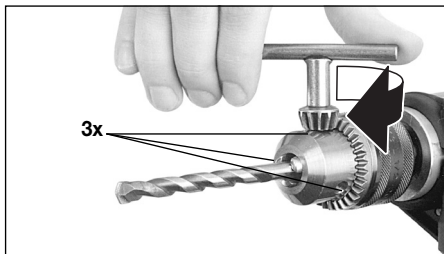
Stopp: Trykk på bakre del av skyvebryteren (3).

 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 Forhåndsinnstilling av turtallet

Turtallet forhåndsinnstilles med innstillingshjulet (4).

7.3 Verktøybytte med nøkkelchuck



Montering av verktøy:

Sett inn verktøyet og trekk jevnt til med chucknøkkel i alle 3 boringene.

Ta ut verktøyet:

Åpne nøkkelchucken med chucknøkkel og ta ut verktøyet.

7.4 Ta av borechucken

Åpne borechucken helt. Stikk en sekskantnøkkel gjennom borechucken inn i maskinens spindel. Sett fast sekskantnøkkelen (f.eks. i skruestikket). Sett inn chucknøkkelen og gi den et lett slag med en gummihammer for å løse borechucken. Skru av chucken.

8. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

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

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

9. Freilretting

9.1 Elektriske maskiner:

- **Overbelastningsbeskyttelse: Hastigheten går KRAFTIG ned.** Motortemperaturen er for høy. La maskinen gå på tomgang til den er avkjølt.
- **Overbelastningsbeskyttelse: Hastigheten går LITT ned.** Maskinen er i ferd med å bli overbelastet. Jobb videre med redusert belastning.
- **Startspærre: Maskinen går ikke.** Startspærren har slått inn. Hvis støpselet settes inn mens maskinen er på, eller hvis strømforsyningen gjenopprettes etter et strøbrudd, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

10. Reparasjon

Elektroverktøy må kun repareres av elektrofagfolk!

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

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

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 2.

Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

P_1	= Nominelt opptatt effekt
P_2	= Avgitt effekt
n_1	= Turtall, ubelastet
n_2	= Turtall, belastet
Maks. Ø	= Maksimal borediameter
b	= Chuckens spennvidde
G	= Borespindelgjenge
m	= Vekt

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,

no NORSK

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} = lydtrykknivå

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: Disse boremaskiner, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - se side 2.

2. Tiltænkt formål

Vinkelboremaskinen er beregnet til boring i metal, træ, plast og lignende materialer.

For skader som opstår pga. ikke formålsmæssigt brug er alene brugeren ansvarlig.

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-værktøjs sikkerhed.



ADVARSEL – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj



ADVARSEL – Læs alle sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, alvorlige personskader, og der kan opstå brandfare.

Alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger bør opbevares for senere brug! Det benyttede begreb "el-værktøj" refererer til netdrevne maskiner (med tilslutningskabel) og batteridrevne maskiner (uden tilslutningskabel).

3.1 Arbejdspladssikkerhed

a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt belyst.** Uorden og uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

3.2 Elektrisk sikkerhed

a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten.** Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med

jordforbundet el-værktøj. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordfurbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er godkendt til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at benytte elværktøjet i fugtige omgivelser, skal der anvendes en fejlstrømsafbryder.** Brug af fejlstrømsafbryder nedsætter risikoen for elektrisk stød.

3.3 Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt.** Man bør ikke bruge el-værktøjet, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér altid, at el-værktøjet er slukket, før stikket sættes i og/eller akkuen tilsluttes, og før el-værktøjet tages op eller bæres.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at maskinen ikke er tændt, når den sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

e) **Undgå unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold**

hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig. *Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.*

g) Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt. Brug af støvudsugning nedsætter risikoen for personskader som følge af støv.

3.4 Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** *Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.*

b) **Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt.** *En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.*

c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges væk.** *Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.*

d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** *El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.*

e) **El-værktøj bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** *Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.*

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** *Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.*

g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** *I tilfælde af anvendelse af værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.*

3.5 Service

a) **Sørg for, at el-værktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** *Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.*

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

Brug det ekstra greb, som følger med maskinen. Mister De kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

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.

Vær opmærksom på gas, strøm, og vandledninger under arbejdet!


Undgå utilsigtet opstart: Frigør altid afbryderen, når stikket trækkes ud af stikket, eller når der opstår en strømafbrydelse.

Tag ikke om det roterende værktøj!

Spåner og lignende fjernes først, når el-værktøjet er stoppet.

Fastgør små emner. Opspænd f.eks. emnerne i et skruestik.

Reducering af støvbelastning:

 Partikler, der opstår, når man arbejder med denne maskine, kan indeholde stoffer, der kan forårsage kræft, allergiske reaktioner, luftvejssygdomme, fødselsdefekter eller anden reproduktiv skade. Nogle eksempler på disse stoffer er: bly (i blyholdig maling), mineralisk støv (fra mursten, betonblokke osv.), tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler), visse typer af træ (som ege- og bøgestøv), metaller, asbest.

Risikoen afhænger af, hvor længere brugeren eller personer, der befinder sig i nærheden, udsættes for belastningen.

Partiklerne må ikke optages af kroppen. Til reduktion af belastningen med disse stoffer: Sørg for god ventilation af arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks. åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

Overhold de gældende retningslinjer for materiel, personale, anvendelsestilfælde og -sted (f.eks. sundheds- og sikkerhedsregler, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:


- Ret ikke partikler, der kommer ud, og maskinens udluftningsstrøm mod dig selv eller personer, der befinder sig i nærheden, eller på aflejret støv,
- anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser,
- sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støvet op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.


5. Oversigt

Se side 1.


- 1 Tandkrans-borepatron
- 2 Holdegreb
- 3 Kontakt
- 4 Reguleringshjul til forindstilling af omdrejningshastighed

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.

 Man skal altid forkoble en FI-afbryder (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA.

6.1 Montering af holdegrebet


 Brug for en sikkerheds skyld altid det medfølgende støttehåndtag.

7. Anvendelse

7.1 Til-/frakobling

Tilkobling (fast tilkobling): Kontakten (3) skubbes fremad, indtil den falder i hak.

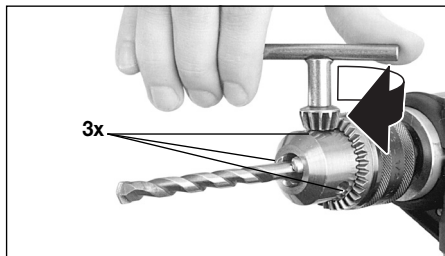
Frakobling: Tryk på kontaktens (3) bagerste ende.

 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 arbejdt koncentreret.

7.2 Forvalg af omdrejningstal

Vælg det maksimale omdrejningstal på indstillingshjulet (4).

7.3 Værktøjsskift til tandkrans-borepatron



Opspænding af værktøjet:

Placer værktøjet og fastspænd det jævnt i alle tre boreringer med nøglen til borepatronen.

Fjern værktøjet:

Åbn tandkrans-borepatronen med nøglen til denne og fjern værktøjet.

7.4 Afmontering af borepatron

Borepatronen åbnes helt. Sekskantnøgle stikkes - helt gennem borepatronen - ind i maskinens

spindel. Sekskantnøgle (f.eks. med skruestik) holdes fast.

Borepatronen løsnes med et let slag med en gummihammer på den isatte borepatronsnøgle og skrues af.

8. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

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

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

9. Afhjælpning af fejl

- **Overbelastningsbeskyttelse: Belastningshastigheden falder MARKANT.** Motortemperaturen er for høj! Lad maskinen køre i tomgang, indtil maskinen er kølet af.
- **Overbelastningsbeskyttelse: Belastningshastigheden falder LIDT.** Maskinen overbelastet. Arbejd videre med reduceret belastning.
- **Genstartssikring: Maskinen kører ikke.** Den elektriske beskyttelse mod genindkobling er aktiveret. Hvis netstikket stikkes i, mens maskinen er tændt, eller når strømforsyningen etableres igen efter en afbrydelse, kører maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

10. Reparation


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

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 2.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

P ₁	= Nominelt forbrug
P ₂	= Afgiven effekt
n ₁	= Tomgangsomdrejningstal
n ₂	= Belastningsomdrejningstal

da DANSK

\emptyset max = maksimal bordiameter
b = Borepatron-spændingsvidde
G = Borespindelgevind
m = Vægt

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 na własną odpowiedzialność: Te wiertarki, oznaczone typem i numerem seryjnym *1), spełniają wszystkie obowiązujące wymogi dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) - patrz strona 2.

2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarka kątowna przeznaczona jest do wiercenia otworów w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i podobnych materiałach.

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiada 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.

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania elektronarzędzi



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

Wszystkie zalecenia bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość!

Użyte w zaleceniach bezpieczeństwa pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (z kablem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych z akumulatorów (bez kabla zasilającego).

3.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek i brak oświetlenia miejsc pracy mogą doprowadzić do wypadków.

b) **Z użyciem elektronarzędzi nie należy pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wydają iskry, które mogą podpalić ten pył lub parę.

c) **Podczas użytkowania elektronarzędzi dzieci i inne osoby muszą znajdować się z dala od miejsca pracy.** Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.

3.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno stosować żadnych wtyczek przejściowych wraz z uziemionym elektronarzędziem.** Niezmiennione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy ciało jest uziemione.

c) **Elektronarzędzie należy zawsze zabezpieczać przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

d) **Nigdy nie należy używać kabla do innych celów. Nigdy nie używać kabla do noszenia urządzenia za kabel, zawieszania lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) **W przypadku pracy pod gołym niebem z użyciem elektronarzędzia należy stosować wyłącznie kable przedłużające, które nadają się do używania na zewnątrz.** Użycie dopuszczonego do używania na zewnątrz kabla przedłużającego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) **Jeśli nie można uniknąć pracy w otoczeniu wilgotnym z użyciem elektronarzędzia, należy stosować różnicowy wyłącznik ochronny.** Zastosowanie różnicowego wyłącznika ochronnego zmniejsza ryzyko porażenia elektrycznego.

3.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być uważnym, zważać na to co się robi i pracę elektronarzędziem rozpoczynać z rozważeniem.** Elektronarzędzi nie należy używać w przypadku zmęczenia lub bycia pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

b) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego takiego, jak maska przeciwpyłowa, nieślizgające się buty robocze, hełm ochronny; lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i użycia elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do prądu oraz/lub akumulatora, przed wzięciem go w rękę lub noszeniem**

należy upewnić się, że jest ono wyłączone. Trzymanie palca na włączniku przy przenoszeniu elektronarzędzia lub podłączanie do prądu włączanego elektronarzędzia może prowadzić do wypadków.

d) Zanim elektronarzędzie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze. Narzędzie lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

e) Należy unikać przyjmowania nienormalnej pozycji ciała. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę. Przez to możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać ujęte przez poruszające się części.

g) Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub podchwytyjących należy upewnić się, czy są one podłączone i będą prawidłowo używane. Stosowanie odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia spowodowane pyłem.

3.4 Staranne obchodzenie się oraz użycie elektronarzędzi

a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.

b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

c) Przed przystąpieniem do zmiany ustawień urządzenia, wymiany akcesoriów lub przed odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda wtykowego oraz/lub usunąć akumulator. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.

d) Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy dawać urządzenia do użytku osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych instrukcji. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.

e) Elektronarzędzia należy starannie konserwować. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby powodować nieprawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Uszkodzone części przed użyciem urządzenia należy oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.

f) Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste. Starannie pielęgnowane narzędzia tnące

z ostrymi krawędziami tnącymi zablokują się rzadziej i łatwiej się je prowadzi.

g) Elektronarzędzia, akcesoria, narzędzia mocowane itp. należy używać zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i czynność do wykonania. Użycie elektronarzędzi do innych niż przewidziane prace może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

3.5 Serwis

a) Naprawę elektronarzędzi należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu fachowcowi i tylko z użyciem oryginalnych części zamiennych. Gwarantuje to, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

4. Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

Należy używać uchwytu dodatkowego dostarczonego wraz z urządzeniem. Utrata kontroli nad narzędziem może stać się przyczyną obrażeń.

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

Proszę uważać na instalacje gazowe, elektryczne i wodne!

Należy wystrzegać się przypadkowego włączenia urządzenia: zawsze odryglować przycisk, gdy wyciągana jest wtyczka z kontaktu, lub gdy nastąpiła przerwa w dostawie prądu.


Nie dotykać narzędzi w ruchu!

Wióry i podobne zanieczyszczenia należy usuwać wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu.

W przypadku prac dłużej trwających należy nosić odpowiednie naszniki ochronne. Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może doprowadzić do utraty słuchu.

Małe elementy poddawane obróbce należy odpowiednio zamocować. Można je zamocować na przykład w imadle.

Redukcja zapylenia

 Cząsteczki uwalniane się podczas używania urządzenia mogą zawierać substancje wywołujące raka, reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i wady wrodzone lub zaburzać zdolność rozrodczą. Spośród tych substancji można wymienić ołów (farby zawierające ołów), pył mineralny (z kamienia, betonu itp.), domieszki stosowane podczas obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna), niektóre gatunki drewna (jak pył z obróbki dębu lub buka), metale,

azbest.

Poziom ryzyka zależy od tego, przez jak długi czas użytkownik lub znajdujące się w pobliżu osoby będą narażone na działanie pyłu.

Należy wyeliminować możliwość przedostania się cząsteczek pyłu do organizmu.

W celu zredukowania zagrożenia ze strony wymienionych substancji należy zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy i nosić odpowiednie środki ochrony, na przykład maski przeciwpyłowe, które są w stanie filtrować mikroskopijnie małe cząsteczki.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, personelu, rodzaju obróbki i miejsca użytkowania urządzenia (np. przepisy BHP, sposób utylizacji).

Szkodliwe cząstki należy eliminować z powietrza w miejscu ich emisji i unikać odkładania się ich w otoczeniu.

Należy stosować odpowiednią instalację wyciągową do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia ze strony pyłu należy:


- nie kierować uwalnianych cząsteczek i strumienia powietrza wylotowego z urządzenia w stronę samego siebie ani innych osób znajdujących się w pobliżu czy też na osiadły pył,
- używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza,
- zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy i zapewnić czystość dzięki wyciągowi powietrza, zamiatanie lub nadmuch powoduje wzbijanie pyłu,
- odzież ochronną należy odkurzać lub prać; nie przedmuchiwać, nie trzeпаć, nie czyścić szczotką.


5. Przegląd

Patrz strona 1.


- 1 Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym
- 2 Uchwyt
- 3 Suwak włączający
- 4 Pierścień nastawny wyboru prędkości obrotowej

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.

 Na zasilaniu elektrycznym należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy z maks. prądem wyzwalającym 30mA.

6.1 Montaż uchwytu


 Z uwagi na bezpieczeństwo należy stosować wyłącznie załączony uchwyt.

7. Użytkowanie

7.1 Włączanie i wyłączanie

Włączanie (włączenie ciągłe): Suwak włączający (3) przesunąć do przodu aż do momentu zaskoczenia.

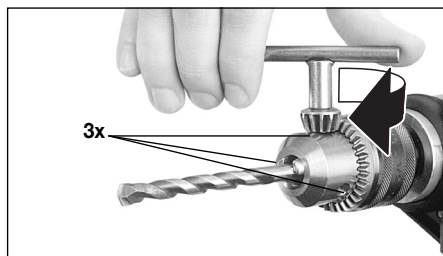
Wyłączanie: Nacisnąć na tylną końcówkę suwaka włącz.. (3)

 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, przyjąć bezpieczną pozycję i pracować w skupieniu.

7.2 Ustawianie ilości obrotów

Wybrać maksymalną ilość obrotów za pomocą pierścienia nastawnego (4).

7.3 Wymiana narzędzia w uchwycie wiertarskim z wieńcem zębatym



Mocowanie narzędzia:

Włożyć narzędzie i równomiernie przykręcić kluczem do wrzeciona we wszystkich trzech otworach.

Wymywanie narzędzi:

:Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym otworzyć i wyjąć narzędzie.

7.4 Zdjąć uchwyt wiertarski

Całkowicie otworzyć uchwyt wiertarski. Włożyć klucz sześciokrotny - poprzez uchwyt wiertarski - do wrzeciona urządzenia. Przytrzymać klucz sześciokrotny (np. przy pomocy imadła). Zwołać uchwyt wiertarski poprzez lekkie uderzenie gumowym młotkiem we włożony klucz do uchwytu wiertarskiego i odkręcić go.

8. Akcesoria

Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

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

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

9. Usuwanie usterek

- **Zabezpieczenie przed przeciążeniem: prędkość obrotowa pod obciążeniem BARDZO się zmniejsza.** Temperatura silnika jest zbyt wysoka! Odczekać przy pracującym urządzeniu na biegu jałowym, aż ostygnie.
- **Zabezpieczenie przed przeciążeniem: prędkość obrotowa pod obciążeniem LEKKO się zmniejsza.** Przeciążenie urządzenia. Można pracować nadal, ale ze zmniejszonym obciążeniem.
- **Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem: urządzenie nie pracuje.** Zadziałało zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. W przypadku włożenia wtyczki przewodu zasilającego do gniazda przy włączonym urządzeniu lub powrocie zasilania po wcześniejszym zaniku napięcia urządzenie nie uruchomi się. Wyłączyć urządzenie i ponownie włączyć.

10. Naprawa


Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być dokonywane wyłącznie przez fachowca!

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

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

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 zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.


12. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 2.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

P_1	= Pobór mocy znamionowej
P_2	= Moc wyjściowa
n_1	= Obróty biegu jałowego
n_2	= Ilość obrotów przy obciążeniu
σ_{max}	= Maksymalna średnica wierconych otworów
b	= Rozpiętość uchwytu wiertarskiego
G	= Gwint wrzeczona wiertarki
m	= Ciężar

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

 Urządzenie w klasie ochrony II

~ Prąd przemienny

Wyszczególnione dane techniczne obciążone 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 faz 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:

$a_{h,D}$ = 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: Αυτά τα δράπανα, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε σελίδα 2.

2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Το γωνιοδράπανο προορίζεται για τρύπημα σε μέταλλο, ξύλο, συνθετικά υλικά και παρόμοια υλικά.

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.

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

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των παρακάτω 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! Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις ασφαλείας αναφέρεται στα ηλεκτρικά εργαλεία (με καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα) και στα ηλεκτρικά εργαλεία μπαταρίας (χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα).

3.1 Ασφάλεια της θέσης εργασίας

α) Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και καλά φωτισμένη. Η αταξία και οι μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

β) Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία

μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

γ) Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε τα παιδιά ή άλλα τυχόν πρόσωπα μακριά από το χώρο που εργάζεστε. Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

3.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

α) Το φως του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φως. Μη χρησιμοποιείτε κανένα φως προσαρμογής μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα άθικτα φως και οι ατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας

β) Αποφεύγετε την επαφή του σώματος σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

γ) Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή στην υγρασία. Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

δ) Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή υπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ε) Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επέκτασης (μπαλαντάζες) που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίων επέκτασης εγκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ζ) Όταν η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον δεν μπορεί να αποφευχθεί, χρησιμοποιείτε ένα μικροαυτόματου ασφαλείας. Η χρήση ενός μικροαυτόματου ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.

3.3 Ασφάλεια προσώπων

α) Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινόπνευματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

β) Χρησιμοποιείτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση του προσωπικού εξοπλισμού προστασίας, όπως προσωπικά προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνη ή ωτασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.

γ) Αποφεύγετε την αθέλητη θέση σε λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο προτού το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή στην μπαταρία, προτού το σηκώσετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάκτυλό σας στο διακόπτη ON/OFF ή όταν συνδέσετε ενεργοποιημένο (διακόπτης στο ON) το εργαλείο στην παροχή ρεύματος, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

δ) Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία, πριν τα θέσετε σε λειτουργία, τυχόν εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά. Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

ε) Αποφεύγετε μια αφύσικη στάση του σώματος. Φροντίζετε για την ασφαλή स्थिति του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκητων καταστάσεων.

ζ) Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία εργασίας. Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ενδύματά σας και τα γάντια σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα και μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

η) Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε εάν οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς και εάν χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας διάταξης αναρρόφησης της σκόνης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο που προέρχεται από τη σκόνη.

3.4 Προσεκτική μεταχείριση και χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων

α) Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το αντίστοιχο ηλεκτρικό εργαλείο. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

β) Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης ON/OFF είναι χαλασμένος. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

γ) Τραβήξτε το ρευματολήπτη από την πρίζα του ρεύματος και/ή αφαιρέστε την μπαταρία, προτού πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο

εργαλείο, αλλάξετε εξαρτήματα ή εναποθέσετε το εργαλείο. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο, να τεθεί το εργαλείο αθέλητα σε λειτουργία.

δ) Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία, που δε χρησιμοποιείτε, μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε άτομα, που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης, να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.

ε) Φροντίζετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με προσοχή. Ελέγξτε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δε μαγκώνουν, εάν υπάρχουν σπασμένα εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά, ώστε να τίθεται σε κίνδυνο η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Αναθέστε την επισκευή των χαλασμένων εξαρτημάτων του ηλεκτρικού εργαλείου, πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι. Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

ζ) Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά. Τα κοπτικά εργαλεία που συντηρούνται με προσοχή μπορούν να οδηγηθούν εύκολα και να ελεγχθούν καλύτερα.

η) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις υποδείξεις. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για άλλες εκτός από τις προβλεπόμενες εργασίες μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

3.5 Σέρβις

α) Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού σας εργαλείου μόνο σε άριστα ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Χρησιμοποιείτε την πρόσθετη χειρολαβή που συνοδεύει το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

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.

Προσέξτε τους σωλήνες αερίου, τα ηλεκτρικά καλώδια και τους σωλήνες νερού!

Αποφύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Απασφαλίστε πάντοτε το διακόπτη, όταν το φως έχει αφαιρεθεί από την πρίζα ή όταν υπάρχει διακοπή ρεύματος.


Μην πιάνετε το περιστρεφόμενο εξάρτημα!

Απομακρύνετε τα γρέτζια και τα άλλα απόβλητα μόνον με ακινητοποιημένο το εργαλείο.

Σε περίπτωση που πρόκειται να εργαστείτε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, φορέστε οπωσδήποτε ωτασπίδες. Η επίδραση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα υψηλής ηχητικής στάθμης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της ακοής.

Στερεώνετε τα μικρά τεμάχια επεξεργασίας. Π.χ. με σφίξιμο σε μια μέγερνη.

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:

 Σωματίδια, τα οποία δημιουργούνται κατά την εργασία με το παρόν εργαλείο, ενδέχεται να περιέχουν ουσίες, οι οποίες μπορεί να προξενήσουν καρκίνο, αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των ουσιών είναι τα εξής: Μόλυβδος (σε μολυβδόυχα επιχρίσματα), ορυκτή σκόνη (από δομικούς λίθους, σκυρόδεμα και τα παρόμοια), πρόσθετες ουσίες για την επεξεργασία ξυλείας (χρωμικό, μέσα προστασίας ξυλείας), ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιός), μέταλλα, αμιάντος. Ο κίνδυνος εξαρτάται από τη διάρκεια, στην οποία ο χρήστης ή άτομα που βρίσκονται κοντά εκτίθενται στην επιβάρυνση. Αυτά τα σωματίδια δεν πρέπει να φθάσουν στο σώμα.

Για να μειωθεί η επιβάρυνση από αυτές τις ουσίες: Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας και φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας όπως μάσκες προστασίας της αναπνοής, οι οποίες μπορούν να φιλτράρουν μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Τηρείτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την εφαρμογή και το σημείο χρήσης σας (π.χ. διατάξεις προστασίας της εργασίας, απόρριψη).

Συλλέξτε τα σωματίδια που προκύπτουν στο σημείο της δημιουργίας τους, αποφύγετε τις συσσωρεύσεις στον περιβάλλοντα χώρο.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:


- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απαρών του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά το χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφουσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.


5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 1.


- 1 Γραναζωτό τσοκ
- 2 Λαβή συγκράτησης
- 3 Σύρτης ενεργοποίησης
- 4 Ρυθμιστικός τροχός για την προεπιλογή του αριθμού στροφών

6. Θέση σε λειτουργία

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

 Συνδέετε πάντα προηγουμένως ένα ρελέ διαρροής FI (RCD) με μέγ. ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

6.1 Συναρμολόγηση της λαβής συγκράτησης


 Να χρησιμοποιείτε, για λόγους ασφαλείας, πάντοτε τη λαβή συγκράτησης που ανήκει στη συσκευασία παράδοσης.

7. Χρήση

7.1 Έναρξη / παύση της λειτουργίας

Έναρξη λειτουργίας (συνεχής λειτουργία): σπρώξτε το σύρτη ενεργοποίησης (3) προς τα μπροστά, μέχρι να ασφαλίσει.

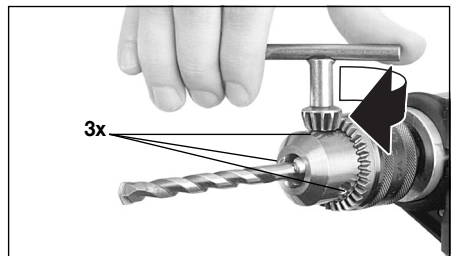
Παύση λειτουργίας: πιέσατε προς την πίσω άκρη του σύστη ενεργοποίησης (3).

 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 Προεπιλογή αριθμού στροφών

Στο ρυθμιστικό τροχό (4) προεπιλέξτε το μέγιστο αριθμό στροφών.

7.3 Αλλαγή εξαρτήματος με γραναζωτό τσοκ



Σφίξιμο του εξαρτήματος:

Τοποθετήστε το εξάρτημα και σφίξτε ομοιόμορφα με το κλειδί του τσοκ και στις 3 οπές.

Αφαίρεση του εξαρτήματος:

Ανοίξτε το γρναζωτό τσοκ με το κλειδί του τσοκ και αφαιρέστε το εξάρτημα.

7.4 Αφαιρέστε το τσοκ

Ανοίξτε τελείως το τσοκ. Εισάγετε το κλειδί τύπου Άλεν δια μέσου του τσοκ στον άξονα της μηχανής. Συγκρατήστε το κλειδί τύπου Άλεν (π.χ. με μία μέγερνη).

Ξεσφίξτε το τσοκ, χτυπώντας ελαφρά με ένα λαστιχένιο σφυρί το εισηγμένο κλειδί τύπου Άλεν, και ξεβιδώστε το.

8. 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.

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

9. Επιδιόρθωση βλαβών

- **Προστασία έναντι υπερφόρτισης: Ο αριθμός στροφών με φορτίο μειώνεται ΠΟΛΥ.** Η θερμοκρασία του κινητήρα είναι πολύ υψηλή! Αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει στο ρελαντί (χωρίς φορτίο), μέχρι να κρύνσει.
- **Προστασία έναντι υπερφόρτισης: Ο αριθμός στροφών με φορτίο μειώνεται ΛΙΓΟ.** Το εργαλείο υπερφορτώνεται. Συνεχίστε την εργασία με μειωμένο φορτίο.
- **Προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση: Το εργαλείο δεν λειτουργεί.** Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση έχει ενεργοποιηθεί. Εάν το φικς (ρευματολήπτης) τοποθετηθεί στην πρίζα με ενεργοποιημένο το εργαλείο ή αποκατασταθεί η τροφοδοσία του ρεύματος μετά από μια διακοπή, το εργαλείο δεν λειτουργεί. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και ξανά σε λειτουργία.

10. Επισκευή

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

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 2.

Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

P_1	= Ονομαστική ισχύς
P_2	= Αποδιδόμενη ισχύς
n_1	= Στροφές χωρίς φορτίο
n_2	= Στροφές με φορτίο
σ_{max}	= Μέγιστη διάμετρος οπής
b	= Άνοιγμα τσοκ
G	= Σπειρώμα της ατράκτου του δράπανου
m	= Βάρος

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 του 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 αντίστοιχες 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 kijelentjük: Ezek a fűrógépek – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes vonatkozó rendelkezésének. a műszaki dokumentációt *4) - lásd a következő oldalon: 2.

2. Rendeltetészerű használat

A sarokfűrógép fém, fa, műanyagok és hasonló anyagok fűrására szolgál.

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

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

3. Általános biztonsági szabályok



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



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

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

Általános biztonsági utasítások elektromos kéziszerszámokhoz



VIGYÁZAT – Olvassa el valamennyi biztonsági utasítást és előírást. A biztonsági utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük, gondosan őrizzen meg valamennyi biztonsági utasítást és előírást a jövőben! A biztonsági utasításokban alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (kábel nélkül) foglalja magába.

3.1 Munkahelyi biztonság

- Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét.** Rendetlen és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket, ha az elektromos kéziszerszámot**

használja. Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

3.2 Elektromos biztonsági előírások

- Az elektromos kéziszerszám csatlakozó dugójának bele kell illeszkedni a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. A védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokkal együtt ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.**
- Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez. Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.**
- Tartsa távol az elektromos kéziszerszámtól az esőtől és a nedvesség hatásaitól. Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.**
- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámtól soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépkomponensektől. Egy megrongált vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.**
- Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon. A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használat csökkenti az áramütés veszélyét.**
- Ha elkerülhetetlen az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használata, használjon egy hibaáram-védőkapcsolót. Egy hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.**

3.3 Személyi biztonsági előírások

- Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, ha orvosságokat vett be. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.**
- Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka vagy fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a sérülések kockázatát.**
- Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt azt az áramforrásra és/vagy**

akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felemeli és szállítja. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsoló állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

d) Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez, és rendeltetésüknek megfelelően működnek. Porelszívó használata csökkenti a por veszélyes hatását.

3.4 Az elektromos készülékek gondos kezelése és használata

a) Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szülőgáló elektromos kéziszerszámot használja. Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott. Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

c) Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy távolítsa el az akkumulátort, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot eltávolítja. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.

d) A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) A készüléket gondosan ápolja Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A

megrongálódott részeket a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápoló vágószerszámok ritkábban élőködnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

3.5 Szerviz

a) Az elektromos kéziszerszámokat csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

4. Különleges biztonsági szabályok

Használja a géppel szállított kiegészítő fogantyút. A gép fölötti uralom elvesztése sérüléshez vezethet.

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.

Ügyeljen arra, hogy a gáz-, villany- vagy vízvezetékét ne fúrja meg!

Ügyeljen arra, hogy véletlenül se tudjon magától forgásba jönni a gép: csak azután oldja a kapcsoló reteszelését, miután kihúzta a dugaszoló csatlakozót a hálózati csatlakozóaljzatból, vagy ha szűnetet az áramszolgáltatás.


Ne érjen hozzá forgásban lévő szerszámhoz!

A forgácsot és más hasonló anyagot csak olyankor szabad eltávolítani, amikor a gép nyugalmi helyzetben van.

Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt. A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

Rögzítse a kisebb munkadarabokat. Pl. úgy, hogy egy satuba fogja be őket.

A porterhelés csökkentése:

 A géppel való munkavégzés során keletkező részecskék rákkeltő, allergiás reakciót kiváltó, légúti megbetegedéseket, születési hibákat vagy egyéb reprodukciós károsodásokat okozó anyagokat tartalmazhatnak. Néhány példa az ilyen anyagokra: Ólom (ólomtartalmu réteg), ásványi por (falazatból, betonból stb.), fakezelés kiegészítő

anyagai (kromát, favedő anyagok), egyes fajták (mint tölgy- vagy bükkfa por) fémek, azbeszt. A kockázat függ attól, hogy a felhasználó vagy a közelben tartózkodó személyek mennyi ideig vannak ezen terhelésnek kitéve.

Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe a részecske.

Ezen anyagok okozta terhelés csökkentése érdekében: Gondoskodjon a munkavégzés területének jó szellőzéséről és viseljen megfelelő védőfelszerelést, mint pl. olyan álcot, amely képes a mikroszkopikus részecskék kiszűrésére.

Vegye figyelembe az anyagra, személyzetre, felhasználásra és a felhasználás helyére vonatkozó érvényes irányelveket (pl. munkavédelmi előírásokat, hulladékeltávolítást).

Fogja fel a keletkező részecskéket, kerülje a környezetbe való lerakódást.

Használjon alkalmas porelszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:

- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Széprés vagy lefújás felkavarja a port.
- SZívja le vagy mossa ki a védőfelszerelést. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

5. Áttekintés

Lásd a 1. oldalt

- 1 Fogaskoszorús fúrótokmány
- 2 Tartófogantyú
- 3 Tolókapcsoló
- 4 Fordulatszám-előválasztás szabályozókereke

6. Üzembehelyezés



Az üzembehelyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típus tábláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.



Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

6.1 Tartófogantyú felszerelése



Biztonsági okokból mindig használja a fúrógéphez adott tartófogantyút.

7. Használat

7.1 Bekapcsolás - kikapcsolás

Bekapcsolás (folyamatos működés): Tolja előre a tolókapcsolót (3), amíg az bekattan.

Kikapcsolás: Nyomja meg a tolókapcsoló hátsó végét (3).



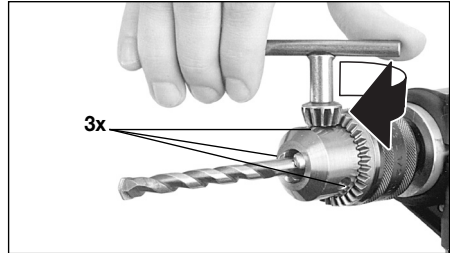
Folyamatos működésnél a berendezés akkor is tovább forog, ha az a kezéből már

kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

7.2 A fordulatszám kiválasztása

Állítsa be a maximális fordulatszámot az állítókerékkel (4).

7.3 A fogaskoszorús fúrótokmány kicserélése



A szerszám beszorítása:

A szerszámot helyezze be, és a tokmánykulccsal egyenletesen, mind a három furatban húzza meg.

A fúrószerszám kivétele:

A fogaskoszorús fúrótokmányt lazítsa meg a tokmánykulccsal, és vegye ki a szerszámot.

7.4 A fúrótokmány leszerelése

Nyissa ki teljesen a fúrótokmányt. Dugja be a hatlapú szerszámkulcsot - a fúrótokmányon keresztül - a gép orsójába. Tartsa meg a hatlapú szerszámkulcsot (pl., satuval).

A szerelt szerszámkulcsot gumikalapáccsal könnyedén ütögetve, először oldja, majd hajtsa le a fúrótokmányt.

8. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

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

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

9. Hibaelhárítás

- **Túlterhelésvédelem: A terhelés alatti fordulatszám EROSEN lecsökken.** A motor hőmérséklete túl magas! Járassa üresjáratban a gépet, amíg az lehűl.
- **Túlterhelésvédelem: A terhelés alatti fordulatszám KICSIT lecsökken.** A gépet túlterhelik. Csökkentett terheléssel dolgozzon tovább.
- **Újraindítás-gátló: a gép nem működik.** Működésbe lépett a véletlen bekapcsolás elleni védelem. Amennyiben a csatlakozódugót bekapcsolt gépnél dugják be, vagy az áramellátás előzetes megszakítás után ismét rendelkezésre

áll, a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a készüléket.

10. Javítás

Elektromos szerszámot csak villamos szakember javíthat!

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

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

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 2. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

P_1	= Névleges teljesítményfelvétel
P_2	= Leadott teljesítmény
n_1	= Üresjáratú fordulatszám
n_2	= Terhelt fordulatszám
σ_{max}	= Legnagyobb furatátméő
b	= Tokmány-befogótartomány
G	= Fúró tengelymenet
m	= Súly

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 vektoriális összege) meghatározása az EN 60745 szabvány szerint:

$a_{h,D}$ = Rezgés-kibocsátási érték (fűrés fémben)

$K_{h,D}$ = 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 о соответствии

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: данная дрель с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечает всем действующим положениям директив *2) и норм *3). Техническую документацию для *4) — см. на с. 2.

2. Использование по назначению

Угловая дрель предназначена для сверления отверстий в металле, дереве, пластмассе и аналогичных материалах.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведенные в данном руководстве.

3. Общие указания по технике безопасности



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В целях снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Внимательно прочтите все указания по технике безопасности и прочие инструкции.

Невыполнение приведенных ниже инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.

Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для будущего владельца электроинструмента!

Используемый в указаниях по технике безопасности термин "электроинструмент" относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

3.1 Безопасность на рабочем месте

а) Следите за чистотой и порядком на Вашем рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение может привести к несчастным случаям.

б) Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной зоне, в которой находятся

горючие жидкости, газы или пыль. При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.

в) **Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту во время работы с электроинструментом.** Отвлекаясь от работы, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

3.2 Электрическая безопасность

а) Вилка сетевого кабеля электроинструмента должна соответствовать электрической розетке. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные штепсельные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.

б) Избегайте контакта с заземленными поверхностями (трубами, нагревательными элементами, печами и холодильниками). Опасность поражения электрическим током!

в) Предохраняйте электроинструмент от дождя и воздействия влаги. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.

г) Не используйте сетевой кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для вытягивания вилки из розетки. Примите меры по защите кабеля от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный кабель повышает риск поражения электрическим током.

д) При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте только удлинительный кабель, который разрешено использовать вне помещений. Использование специального удлинительного кабеля снижает риск поражения электрическим током.

е) Если электроинструмент должен эксплуатироваться во влажной среде, используйте автоматический выключатель для защиты от тока утечки. Использование автоматического выключателя снижает риск поражения электрическим током.

3.3 Безопасность персонала

а) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если Вы устали, находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств. Невнимательность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

б) Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты и всегда надевайте

защитные очки. Средства индивидуальной защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, например, пылезастыный респиратор, нескользящая обувь, защитный шлем, защитные наушники, снижают риск получения травм.

в) Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к сети электропитания и/или аккумулятору, а также перед его переноской убедитесь, что электроинструмент выключен. Не держите палец на выключателе во время переноса инструмента или если Вы подключаете электроинструмент к сети электропитания, это может привести к несчастным случаям.

г) Удалите регулировочные инструменты и гаечные ключи перед включением электроинструмента. Инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

д) Следите за правильной постановкой корпуса при работе с электроинструментом. Примите устойчивое положение и обеспечьте надежный захват электроинструмента для сохранения равновесия в любой рабочей ситуации. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

е) Надевайте подходящую одежду. Не надевайте просторную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и перчатки подальше от вращающихся узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены ими.

ж) Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются по назначению. Использование данных устройств помогает снизить уровень вреда, причиняемого пылью.

3.4 Аккуратное обращение с электроинструментом и его правильная эксплуатация

а) Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте для выполняемой Вами работы предназначенный для этого электроинструмент. *Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в данном диапазоне мощности.*

б) Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем. Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, опасен и подлежит ремонту.

в) Перед регулировкой электроинструмента, заменой принадлежностей или перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятора из электроинструмента. Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

г) Неиспользуемые электроинструменты храните в недоступном для детей месте. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, не умеющим обращаться с ним или не читавшим настоящих инструкций. В руках неопытного персонала электроинструменты представляют опасность.

д) Тщательно следите за состоянием Вашего электроинструмента. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей или отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать нарушение правильного функционирования электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования. *Причиной большого числа несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.*

е) Следите за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми. *Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии инструментов происходит реже, ими легче управлять.*

ж) Используйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. д. в соответствии с приведенными инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы. *Использование электроинструментов не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций.*

3.5 Сервис

а) Поручайте ремонт Вашего электроинструмента только квалифицированному специальному персоналу. Для ремонта должны использоваться только оригинальные запасные части. Этим обеспечивается сохранение эксплуатационной надежности электроинструмента.

4. Особые указания по технике безопасности

Эксплуатируйте инструмент с дополнительной рукояткой, входящей в комплект поставки. Потеря контроля может привести к травмированию.

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящимися под напряжением проводами может также повредить под напряжение металлические части прибора и привести к поражению электрическим током.

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 произошел сбой в подаче тока.

Не дотрагивайтесь до вращающегося сменного инструмента!

Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.

При длительной работе пользуйтесь средствами защиты от шума. Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к нарушениям слуха.

Закрепляйте небольшие заготовки, например, зажимайте их в тисках.

Снижение пылевой нагрузки:

! Частицы, образующиеся при работе с данным инструментом, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, врожденных дефектов и прочих заболеваний репродуктивной системы. Несколько примеров подобных веществ: свинец (в содержащем свинец ЛКП), минеральная пыль (из строительного кирпича, бетона и т. п.), добавки для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства для защиты древесины), некоторые виды древесины (например, пыль от дуба или бука), металлы, асбест. Величина риска зависит от продолжительности воздействия этих веществ на пользователя или находящихся вблизи людей.

Не допускайте попадания частиц обрабатываемого материала в организм. Для уменьшения вредного воздействия этих веществ: обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места и носите подходящие средства защиты, например, респираторы, которые способны отфильтровывать микроскопические частицы.

Соблюдайте директивы, распространяющиеся на обрабатываемый материал, персонал, вариант применения и место проведения работ (например, положение об охране труда, утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Используйте подходящую систему удаления пыли.

Уменьшить пылевую нагрузку вам помогут следующие меры:

- не направляйте выходящие из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или скопления пыли.
- используйте установку удаления пыли и/или воздухоочиститель.
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте путем обработки пылесосом. Подметание или выдувание только поднимает пыль в воздух.
- обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выколачивайте и не сметайте с нее пыль.

5. Обзор

См. стр. 1.

- 1 Сверильный патрон с зубчатым венцом
- 2 Рукоятка
- 3 Переключатель
- 4 Установочное колесико для предварительного выбора частоты вращения

6. Ввод в эксплуатацию

! Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

! Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

6.1 Установка рукоятки

! Из соображений безопасности всегда применяйте рукоятку, входящую в комплект поставки.

7. Эксплуатация

7.1 Включение/выключение

Включение (в режиме непрерывной эксплуатации): Сдвиньте переключатель (3) вперед до фиксации.

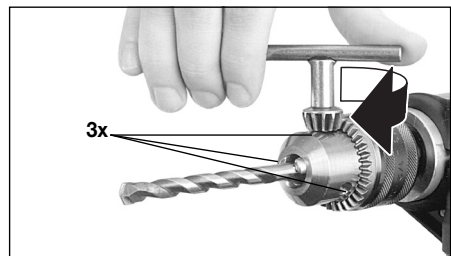
Выключение: Нажмите на задний конец переключателя (3).

! В режиме непрерывной эксплуатации инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и полностью сконцентрируйтесь выполняемой работе.

7.2 Выбор частоты вращения

На установочном колесике выберите максимальную (4) частоту вращения.

7.3 Замена рабочего инструмента - патрон с зубчатым венцом



Зажим сменного инструмента:

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

Извлечение сменного инструмента:

С помощью ключа открутите патрон с зубчатым венцом и снимите инструмент.

7.4 Снятие сверлильного патрона

Полностью открутите патрон. Вставьте шестигранный ключ - через патрон - в шпindelь машины. Удерживайте шестигранный ключ (например, с помощью тисков). Ослабьте патрон, легко ударив резиновым молотком по вставленному ключу патрона, и открутите патрон.

8. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

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

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

9. Устранение неисправностей

- **Защита от перегрева: частота вращения под нагрузкой СИЛЬНО уменьшается.**
Повышенная температура двигателя! Дайте поработать инструменту на холостом ходу, пока он не остынет.
- **Защита от перегрева: частота вращения под нагрузкой СЛЕГКА уменьшается.**
Электроинструмент перегружен. Уменьшите нагрузку на инструмент.
- **Защита от повторного пуска: электроинструмент не работает.**
Сработала защита от повторного запуска. Если при включенном инструменте сетевая вилка вставляется в розетку, или после сбоя восстановлена подача электропитания, инструмент не запускается. Выключите и снова включите инструмент.

10. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

11. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила утилизации и переработки отслужившего инструмента, упаковок и принадлежностей.



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

12. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на с. 2. Оставляем за собой право на технические изменения.

P_1	= номинальная потребляемая мощность
P_2	= выходная мощность
n_1	= частота вращения без нагрузки
n_2	= частота вращения под нагрузкой
$\varnothing \max$	= максимальный диаметр сверления
b	= диапазон зажима патрона
G	= резьба сверлильного шпинделя
m	= вес

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

- Инструмент класса защиты II
- ~ переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех 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 типу A:

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(A).



Надевайте защитные наушники!

**Информация для покупателя:**

Сертификат соответствия:

№ ТС ВУ/112 02.01. 003 03389, срок действия с 21.01.2014 по 20.01.2019 г., выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологий»; Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93; тел.: +375172335501; аттестат аккредитации: ВУ/112 003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

"Metabowerke GmbH",

Metaboallee 1,

D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

170 26 7590 - 0415 (incl.SHW)