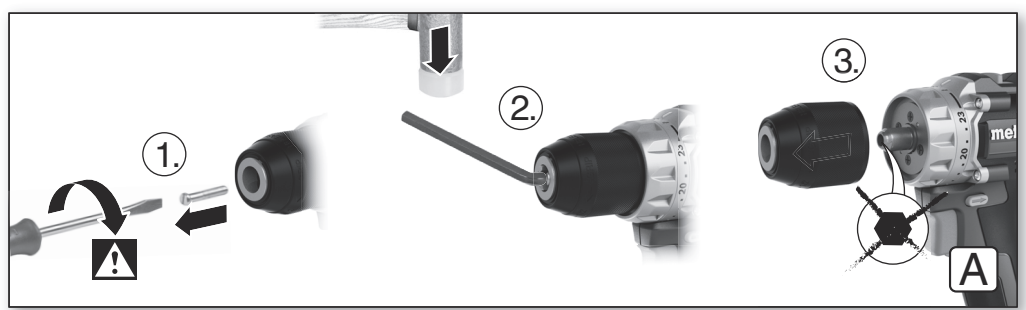
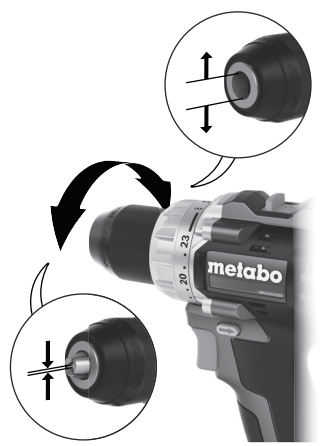
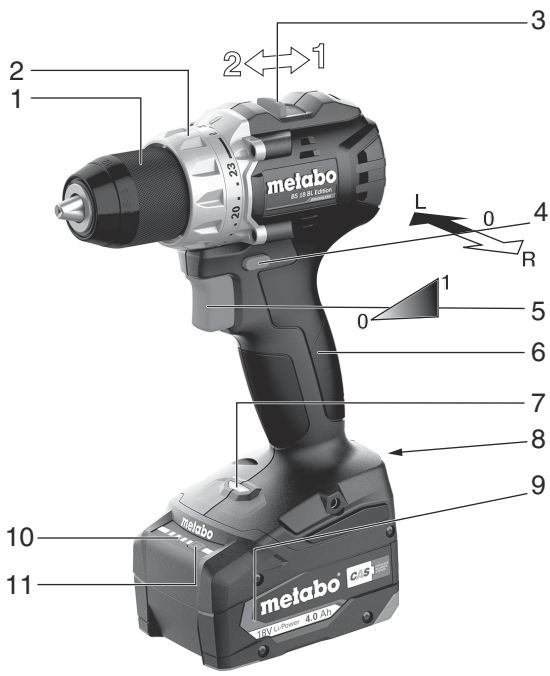



metabo®


BS 18 BL Edition



de	Originalbetriebsanleitung 5	fi	Alkuperäiset ohjeet 37
en	Original instructions 9	no	Original bruksanvisning 41
fr	Notice originale 13	da	Original brugsanvisning 45
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 17	pl	Instrukcja oryginalna 49
it	Istruzioni originali 21	el	Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας 53
es	Manual original 25	hu	Eredeti használati utasítás 57
pt	Manual original 29	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації 61
sv	Bruksanvisning i original 33	cs	Původní návod k používání 65



			BS 18 BL Edition
Serial Number			13159..
U	V		18
n₀	/min (rpm)	1	0 - 450
		2	0 - 1900
M_A	Nm (in-lbs)	1	26 (230)
M_B	Nm (in-lbs)	1	60 (531)
M_C	Nm (in-lbs)	1 , 2	1.0 - 6.0 (8.8 - 53.1)
D_{1 max} I	mm (in)	1	13 (1/2)
D_{2 max} II	mm (in)	1	38 (1 6/13)
m	kg (lbs)		1.1 (2.4)
G	-		1/2" - 20 UNF
a_{h, D}/K_{h, D}	m/s²		< 2,0 / 1,5
a_{h, S}/K_{h, S}	m/s²		< 2,0 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)		78 / 5
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)		86 / 5


 *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU
 *3) EN 62841-1:2015+A11:2022, EN 62841-2-1:2018+A11:2019+A1:2022+A12:2022, EN IEC 63000:2018

ppa. B.F.

2026-02-03, Bernd Fleischmann
 Chief Technology Officer Koki Holdings Co., Ltd.
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

A



18 V	LiPOWER	2,0 Ah	625026000
18 V	LiPOWER	4,0 Ah	625027000
18 V	LiPOWER	5,2 Ah	625028000

etc.

B



SC 36, ASC 55, ASC 72, ASC 145, etc.

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

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

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bohrmaschinen sind geeignet zum Bohren ohne Schlag in Metall, Holz, Kunststoff und ähnlichen Materialien sowie zum Schrauben und Gewindebohren.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



WARNUNG – Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

4.1 Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

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

4.2 Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer:

- a) Arbeiten Sie auf keinen Fall mit einer höheren Drehzahl als der für den Bohrer maximal zulässigen Drehzahl.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- b) Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während der Bohrer Kontakt mit dem Werkstück hat.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- c) Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrer aus.** Bohrer können sich verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

4.3 Weitere Sicherheitshinweise

Überzeugen Sie sich, dass sich an der Stelle, die bearbeitet werden soll, **keine Strom-, Wasser- oder Gasleitungen** befinden (z.B. mit Hilfe eines Metallsuchgerätes).



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!



Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!
Akkupacks nicht öffnen!
Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!



Falls Akkufflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkufflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

Akkupack aus der Maschine entnehmen bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.

Nicht an das sich drehende Werkzeug fassen!

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

Sichern Sie das Werkstück gegen Verschieben oder Mitdrehen (z.B. durch Festspannen mit Schraubzwingen).

LED-Leuchte (7): LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.



ACHTUNG Nicht in die brennende Leuchte starren.

Staubbelastung reduzieren:

! WARNUNG - Einige Stäube, die durch Sandpapierschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- Blei aus bleihaltigem Anstrich,
- mineralischer Staub aus Mauersteinen, Zement und anderen Mauerwerkstoffen, und
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

Ihr Risiko durch diese Belastung variiert, je nachdem, wie oft Sie diese Art von Arbeit ausführen. Um Ihre Belastung mit diesen Chemikalien zu reduzieren: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und arbeiten Sie mit zugelassener Schutzausrüstung, wie z. B. solche Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern von mikroskopisch kleinen Partikeln entwickelt wurden.

Dies gilt ebenso für Stäube von weiteren Werkstoffen, wie z. B. einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest. Weitere bekannte Krankheiten sind z. B. allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen. Lassen Sie Staub nicht in den Körper gelangen.

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

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

Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör. Dadurch gelangen weniger Partikel unkontrolliert in die Umgebung.

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.

Transport von Li-Ion-Akkupacks:

Der Versand von Li-Ion Akkupacks unterliegt dem Gefahrgutrecht (UN 3480 und UN 3481). Klären Sie beim Versand von Li-Ion Akkupacks die aktuell gültigen Vorschriften. Informieren sie sich ggfs. bei ihrem Transportunternehmen. Zertifizierte Verpackung ist bei Metabo erhältlich.

Versenden Sie Akkupacks nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist und keine Flüssigkeit austritt. Zum Versenden den Akkupack aus der Maschine

nehmen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Bohrfutter / Bohrfutterhülse*
- 2 Einstellhülse (Drehmomentbegrenzung, maximales Drehmoment)
- 3 Schaltschieber (1./2. Gang)
- 4 Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung)
- 5 Schalldrücker
- 6 Handgriff
- 7 LED-Leuchte
- 8 Akkupack-Entriegelung
- 9 Akkupack *
- 10 Kapazitäts- und Signalanzeige *
- 11 Taste der Kapazitätsanzeige *

* ausstattungsabhängig

6. Benutzung

6.1 Multifunktionales Überwachungssystem der Maschine

! Schaltet sich die Maschine selbstständig aus, dann hat die Elektronik den Selbstschutz-Modus aktiviert. Es ertönt ein Warnsignal (Dauerpiepsen). Dieses geht nach max. 30 Sekunden oder nach Loslassen des Schalldrückers (5) aus.

! Trotz dieser Schutzfunktion kann bei bestimmten Anwendungen eine Überlastung und als Folge dessen eine Beschädigung der Maschine auftreten.

Ursachen und Abhilfe:

1. **Akkupack fast leer** (Die Elektronik schützt den Akkupack vor Schaden durch Tiefentladung). Blinkt eine LED-Leuchte (10), ist der Akkupack fast leer. Ggf. Taste (11) drücken und den Ladezustand an den LED-Leuchten (10) prüfen. Ist der Akkupack fast leer, muss er wieder aufgeladen werden!
2. Länger andauernde Überlastung der Maschine führt zur **Temperaturabschaltung**.
Lassen sie Maschine oder Akkupack abkühlen.
Hinweis: Die Maschine kühlt schneller ab, wenn man sie im Leerlauf laufen lässt.
3. Bei **zu hoher Stromstärke** (wie sie z.B. bei einer länger andauernden Blockierung auftritt) wird die Maschine abgeschaltet.
Maschine am Schalldrücker (5) ausschalten. Danach normal weiterarbeiten. Vermeiden sie weitere Blockierungen.

6.2 Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Anweisungen zum Laden des Akkupacks finden Sie in der Betriebsanleitung des Metabo-Ladegerätes.

Bei Li-Ion-Akkupacks mit Kapazitäts- und Signalanzeige (10) (ausstattungsabhängig):


- Taste (11) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

Akkupack entnehmen, einsetzen

Entnehmen: Taste zur Akkupack-Entriegelung (8) drücken und Akkupack (9) nach vorne herausziehen.

Einsetzen: Akkupack (9) bis zum Einrasten aufschieben.

6.3 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperr) einstellen

 Drehrichtungsumschalter (4) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung) (4) betätigen.

Siehe Seite 2:

R = Rechtslauf eingestellt

L = Linkslauf eingestellt

0 = Mittelstellung: Transportsicherung (Einschaltsperr) eingestellt

6.4 Getriebestufe wählen

1


1. Gang (niedrige Drehzahl, besonders hohes Drehmoment, vorzugsweise zum Schrauben)

2

2. Gang (hohe Drehzahl, vorzugsweise zum Bohren)

6.5 Drehmomentbegrenzung, Schrauben, Bohren, Schlagbohren einstellen

1...23 = **Drehmoment** (mit Drehmomentbegrenzung) durch Drehen von Hülse (2) einstellen - auch Zwischenstellungen sind möglich.

 = **Bohren** durch Drehen von Hülse (2) einstellen (max. Drehmoment, ohne Drehmomentbegrenzung)
Um eine Motorüberlastung zu vermeiden, die Spindel nicht blockieren.

6.6 Einsatzwerkzeug wechseln

Bohrfutter öffnen:

Bohrfutterhülse (1) im Uhrzeigersinn drehen.

Einsatzwerkzeug spannen:

Bohrfutter öffnen und Werkzeug so tief wie möglich einsetzen. Bohrfutterhülse (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Werkzeug fest gespannt ist. Bei weichem Werkzeugschaft muss eventuell nach kurzer Bohrzeit nachgespannt werden.

6.7 Ein-/Ausschalten, Drehzahl verändern

Einschalten, Drehzahl: Schalterdrücker (5) drücken. Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

Ausschalten: Schalterdrücker (5) loslassen.

6.8 Bohrfutter

Siehe Seite 2, Abb. B.

Sicherungsschraube herausdrehen. Achtung Linksgewinde!

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

Das Anschrauben erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

7. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo- oder CAS- (Cordless Alliance System) Akkupacks und Zubehör.

Siehe Seite 4.

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

A Akkupacks verschiedener Kapazitäten. Kaufen Sie nur Akkupacks mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung.

B Ladegerät

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

8. 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.


9. Umweltschutz

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

Verpackungsmaterialien müssen entsprechend Ihrer Kennzeichnung nach kommunalen Richtlinien entsorgt werden. Weitere Hinweise finden Sie auf www.metabo.com im Bereich Service.

Akkupacks dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Geben Sie defekte oder verbrauchte Akkupacks an den Metabo-Händler zurück!

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

 Schützen Sie die Umwelt und werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkupacks nicht in den Hausmüll. Befolgen Sie nationale Vorschriften zu getrennter Sammlung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

de DEUTSCH

Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

10. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung
(bei 12 V Akkupack: max. Spannung = 12 V, nom. Spannung = 10,8 V)

n_0 = Leerlaufdrehzahl

Anziehmoment beim Schrauben:

M_A = weicher Schraubfall (Holz)

M_B = harter Schraubfall (Metall)

M_C = Anziehmoment einstellbar (mit Drehmomentbegrenzung)

Max. Bohrerdurchmesser:

$D_{1 \max}$ = in Stahl

$D_{2 \max}$ = in Weichholz

m = Gewicht (mit kleinstem Akkupack)

G = Spindelgewinde

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

Erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb:

-20 °C bis 50 °C (eingeschränkte Leistung bei Temperaturen unter 0 °C). Erlaubte Umgebungstemperatur bei Lagerung: 0 °C bis 30 °C

--- Gleichstrom

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 62841:

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

$a_{h, S}$ = Schwingungsemissionswert
(Schrauben ohne Schlag)

$K_{h, \dots}$ = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

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

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



Gehörschutz tragen!

Original instructions

1. Declaration of Conformity

We hereby declare that these cordless drill drivers, identified by type and serial number *1), meet all relevant requirements of directives *2) and standards *3). Technical documents for *4) - see page 3.

For UK only:

UK We as manufacturer and authorized person to **CA** compile the technical file, see *4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these cordless drills/screwdrivers and impact drills, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards *3) on page 3.

2. Specified Conditions of Use

The drills are suitable for drilling in metal, wood, plastic and similar materials, and also as for screw driving and thread tapping.

The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

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

3. General Safety Information



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



WARNING – Read the operating instructions to reduce the risk of injury.



WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

Always include these documents when passing on your power tool.

4. Special Safety Instructions Drill safety warning

4.1 Safety instructions for all operations

a) Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring. Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

4.2 Safety instructions when using long drill bits

- a) Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- b) Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- c) Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage and loss of control, resulting in personal injury.

4.3 Further Safety instructions

Ensure that the place where you wish to work is free of **power cables, gas lines or water pipes** (e.g. check using a metal detector).



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to fire!



Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not open battery packs!

Do not touch or short circuit battery pack contacts!



A slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!



If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately!

If the machine is defective, remove the battery pack from the machine.

Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.

Before fitting the battery pack, make sure that the machine is switched off.

Keep hands away from the rotating tool!

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

Secure the workpiece to prevent slipping or rotation (e.g. by securing with screw clamps).

LED light (7): do not observe the LED radiation directly with optical instruments.



CAUTION Do not stare at operating lamp.

Reducing dust exposure:



WARNING - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to

cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

This also applies to dust from other materials such as some timber types (like oak or beech dust), metals, asbestos. Other known diseases are e.g. allergic reactions, respiratory diseases. Do not let dust enter the body.

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

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

Use suitable accessories for special work. In this way, fewer particles enter the environment in an uncontrolled manner.

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.

Transport of li-ion battery packs:

The shipping of li-ion battery pack is subject to laws related to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping li-ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder. Certified packaging is available from Metabo.

Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack from the machine for sending. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

5. Overview

See page 2.


- 1 Drill chuck / drill chuck sleeve*
- 2 Adjusting sleeve (torque control, maximum torque)
- 3 Slide-switch (1st/2nd gear)
- 4 Rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device)
- 5 Trigger switch
- 6 Handle


- 7 LED lights
- 8 Battery pack release button
- 9 Battery pack *
- 10 Capacity and signal indicator *
- 11 Capacity indicator button *

* equipment-specific

6. Use

6.1 The machine's multifunctional monitoring system

 If the machine switches off automatically, the machine electronics have activated automatic protection mode. A warning signal sounds (continuous beeping). The beeping stops after a maximum of 30 seconds or when the trigger switch (5) is released.

 In spite of this protective function, overloading is still possible with certain applications and can result in damage to the machine.

Causes and remedies:

1. **Battery pack almost flat** (the electronics prevent the battery pack from discharging totally and avoid irreparable damage).

If one LED (10) is flashing, the battery pack is almost flat. If necessary, press the button (11) and check the LED lamps (10) to see the charge level. If the battery pack is almost flat, it must be recharged.

2. Long continuous overloading of the machine will activate the **temperature cut-out**.

Leave the machine or battery pack to cool.

Note: The machine will cool more quickly if you operate it at idling speed.

3. If the **current is too high** (for example, if the machine seizes continuously for long periods), the machine switches off.

Switch off the machine at the trigger switch (5). Then continue working as normal. Try to prevent the machine from seizing.

6.2 Battery pack

Charge the battery pack before use.

Recharge the battery pack if performance diminishes.

Instructions on charging the battery pack can be found in the operating instructions of the Metabo charger.

In case of Li-Ion battery packs with capacity and signal display (10) (equipment-specific):

- Press the button (11), the LEDs indicate the charge level.
- The battery pack is almost flat and must be recharged if one LED is flashing.

Removing and inserting the battery pack

Removal: press the battery pack release button (8) and pull the battery pack (9) **forwards**.

Insertion: Slide the battery pack (9) in until it engages.

6.3 Setting the direction of rotation, engaging the transporting safety device (switch-on lock)



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

Actuate the rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device) (4).

See page 2:

R = Clockwise setting

L = Anti-clockwise setting

0 = middle position: transportation safety device (Switch-on lock) set

6.4 Selecting gear stage

1


1. gear (low speed, particularly high torque, preferable for screwing)

2

2. gear (high speed, preferable for drilling)

6.5 Set torque limitation, screw driving, drilling, impact drill

1...23 = Set **torque** (with torque limitation) by turning the sleeve (2) - intermediate settings are also possible.

 = Set **drilling** by turning the sleeve (2) (max. torque, without torque limitation)
To avoid overloading the motor, do not jam the spindle.

6.6 Change accessory

Opening the drill chuck:

Turn the drill chuck sleeve (1) in clockwise direction.

Clamping the tool:

Open the drill chuck and insert the tool as far as possible. Turn the drill chuck sleeve (1) in anti-clockwise direction until the tool is clamped securely. With a soft tool shank, retightening may be required after a short drilling period.

6.7 On/Off switch, modifying the speed

Switching on, speed: press the trigger switch (5). Press in the trigger switch to increase the rotational speed.

Switching off: release the trigger switch (5).

6.8 Drill chuck

See page 2, fig. B.

Remove locking screw. Caution left-handed thread!

Clamp an Allen key in the chuck and strike lightly with a rubber hammer to loosen, then unscrew.

Employ the same procedure when attaching the chuck, except in reverse order.

7. Accessories

Use only original Metabo or CAS (Cordless Alliance System) battery packs and accessories.

See page 4.

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

A Battery packs with different capacities. Buy battery packs only with voltage suitable for your power tool.

B Battery charger

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

8. Repairs



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

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

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

9. Environmental Protection

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

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at www.metabo.com in the "Service" section.

Battery packs may not be disposed of with regular waste. Return faulty or used battery packs to your Metabo dealer!

Do not allow battery packs to come into contact with water!



Protect the environment, and do not dispose of power tools and battery packs with household waste. Observe national regulations on separated collection and recycling of disused machines, packaging and accessories.

Discharge the battery pack in the power tool before disposal. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

10. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Subject to change in accordance with technical progress.

U = voltage
(for 12 V battery pack: max. voltage = 12 V, nom. voltage = 10.8 V)
 n_0 = No-load speed

Tightening torque for screwing:

M_A = soft screwing application (wood)

M_B = hard screwing application (metal)

M_C = adjustable torque (with torque control)

Max. drill diameter:

$D_{1 \max}$ = in steel

$D_{2 \max}$ = in softwood

en ENGLISH

m = Weight (with the smallest battery pack)
G = Spindle thread

Measured values determined in conformity with EN 62841.

Permitted ambient temperature during operation:
-20 °C to 50 °C (limited performance with temperatures below 0 °C). Permitted ambient temperature for storage: 0 °C to 30 °C

--- direct current

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



Emission values

These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. The actual load may be higher or lower depending on operating conditions, the condition of the power tool or the accessories used. Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user, such as organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841:

$a_{h,D}$ = Vibration emission value
(Drilling in metal)

$a_{h,S}$ = Vibration emission value (screwing
without impact)

$K_{h,...}$ = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pa} = Sound-pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

K_{pA}, K_{WA} = Uncertainty (noise level)

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 que ces perceuses-visseuses sans fil, 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 3.

2. Utilisation conforme

Les perceuses conviennent pour les travaux de perçage sans percussion dans le métal, le bois, le plastique et autres matériaux semblables, ainsi que pour le vissage et le taraudage.

L'utilisateur est entièrement responsable de tous les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

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

3. Consignes générales de sécurité



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



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



AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques techniques relatifs à cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de sérieuses blessures.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure.

Remettre votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières Consignes de sécurité pour les perceuses

4.1 Consignes de sécurité pour tous les travaux

a) **Tenez l'appareil électrique par les surfaces de préhension isolées lorsque vous réalisez des travaux durant lesquels l'outil ou les vis risquent d'entrer en contact avec des câbles électriques cachés.** Le contact avec un câble électrique peut mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et entraîner une électrocution.

4.2 Consignes de sécurité lors de l'utilisation de forets longs avec des marteaux perforateurs

a) **Ne jamais utiliser à une vitesse supérieure à la vitesse assignée maximale du foret.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.

b) **Toujours commencer à percer à faible vitesse et en mettant l'embout du foret en contact avec la pièce à usiner.** À des vitesses supérieures, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans être en contact avec la pièce à usiner, ce qui provoque des blessures.

c) **Appliquer une pression uniquement sur le foret et ne pas appliquer de pression excessive.** Les forets peuvent se plier, ce qui peut provoquer leur casse ou une perte de contrôle, et donc des blessures.

4.3 Autres consignes de sécurité

Vérifiez que l'endroit où vous allez intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métal).



Protéger les batteries de l'humidité !



Ne pas exposer les batteries au feu !



Ne pas utiliser de batteries défectueuses ou déformées !

Ne pas ouvrir les batteries !

Ne jamais toucher ni court-circuiter entre eux les contacts d'une batterie.



Une batterie Li-Ion défectueuse peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable !



En cas de fuite d'acide de batterie et de contact avec la peau, rincer immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, les laver à l'eau propre et consulter immédiatement un médecin !

Si la machine est défectueuse, retirer la batterie de la machine.

Retirer la batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

S'assurer que la machine est débranchée avant d'installer la batterie.

Ne pas toucher l'outil lorsqu'il est en marche !

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

Empêcher la pièce de se déplacer ou de tourner (par ex. en la serrant à l'aide de serre-joints à serrage à vis).

Voyant LED (7) : ne pas regarder directement dans le faisceau des LED avec des instruments optiques.



ATTENTION Ne pas regarder dans la lumière.

Réduction de la pollution aux particules fines :

⚠ AVERTISSEMENT - Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques :

- Le plomb des peintures à base de plomb,
- La silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Cela vaut également pour les poussières d'autres matériaux, comme par exemple certains types de bois (comme la poussière de chêne ou de hêtre), de métaux et l'amiante. D'autres maladies connues incluent par exemple les réactions allergiques et les affections des voies respiratoires. Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces poussières.

Respectez les directives et les dispositions locales applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (par exemple directives en matière de sécurité au travail, élimination des déchets).

Collecter les particules émises sur le lieu d'émission et éviter les dépôts dans l'environnement.

Utiliser des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques. Cela permet d'éviter l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire l'émission de 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 fait tourbillonner.
- Aspirer ou laver les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre, ni les broser.

Transport de batteries Li-Ion :

L'expédition de batteries Li-Ion est soumise à la législation sur les produits dangereux (UN 3480 et UN 3481). Lors de l'envoi de batteries Li-Ion, clarifiez les prescriptions actuellement valables. Le cas échéant, veuillez vous renseigner auprès de votre transporteur. Un emballage certifié est disponible chez Metabo.

Envoyez uniquement des batteries dont le boîtier est intact et qui ne présentent pas de fuite. Pour l'envoi, sortez la batterie de l'outil. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple les isoler à l'aide de ruban adhésif).

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Mandrin / mandrin de serrage à douille*
- 2 Douille de réglage (limitation du couple de rotation, couple de rotation maximal)
- 3 Commutateur coulissant (1ère/2e vitesse)
- 4 Inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité du transport)
- 5 Gâchette
- 6 Poignée
- 7 Voyant LED
- 8 Déverrouillage du bloc batterie
- 9 Batterie *
- 10 Indicateur de capacité et de signalisation *
- 11 Touche de l'indicateur de capacité *

* en fonction de l'équipement

6. Utilisation

6.1 Système de surveillance multi-fonctions de la machine

⚠ Si la machine s'arrête toute seule, le système électronique active le mode autoprotection. Un signal d'avertissement retentit (bip continu). Il s'arrête après un délai de 30 secondes ou une fois la gâchette (5) relâchée.

⚠ Malgré cette fonction de protection, certaines applications peuvent entraîner une surcharge susceptible d'endommager la machine.

Causes et solutions :

1. **Batterie presque vide** (le système électronique protège la batterie de tout dommage dû à la décharge totale).
Si un voyant LED (10) clignote, cela signifie que la batterie est presque vide. Le cas échéant, appuyer sur la touche (11) et vérifier l'état de charge à l'aide des voyants LED (10). Lorsque la batterie est presque vide, elle doit être rechargée !
2. Une surcharge trop longue de la machine entraîne **l'arrêt automatique pour cause de surchauffe**.
Laisser la machine ou la batterie refroidir.

Remarque : la machine refroidit plus rapidement lorsqu'elle tourne à vide.

3. L'outil s'arrête lorsqu'il est soumis à une **troupe grande intensité de courant** (comme c'est le cas par exemple lors d'un blocage d'une certaine durée).

Arrêtez l'outil à l'aide de la gâchette (5). Ensuite, reprenez le travail normalement. Évitez tout autre blocage.

6.2 Batterie

Chargez la batterie avant l'utilisation.

En cas de baisse de puissance, recharger la batterie.

Vous trouverez les consignes pour recharger la batterie dans le mode d'emploi du chargeur Metabo.

Pour les batteries Li-Ion avec indicateur de capacité et de signal (10) (en fonction de l'équipement) :

- Appuyer sur la touche (11) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED.
- Si un voyant LED clignote, la batterie est presque épuisée et doit être rechargée.

Retrait et mise en place de la batterie

Retrait : appuyer sur la touche de déverrouillage (8) de la batterie et tirer sur la batterie (9) *vers l'avant*.

Installation : faire glisser la batterie (9) jusqu'à enclenchement.

6.3 Réglage du sens de rotation, de la sécurité de transport (protection contre tout enclenchement intempestif)



Uniquement actionner l'inverseur de sens de rotation (4) lorsque le moteur est arrêté !

Actionner l'inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité de transport) (4).


Voir page 2 :

- R** = Réglé sur sens de rotation à droite
- L** = Réglé sur sens de rotation à gauche
- 0** = position centrale : sécurité de transport réglée (empêchant le démarrage intempestif)

6.4 Sélection du rapport de transmission

- 1 1ère vitesse (vitesse de rotation réduite, couple de rotation particulièrement élevé, de préférence pour le vissage)
- 2 2e vitesse (vitesse de rotation élevée, de préférence pour le perçage)

6.5 Réglage de la limitation du couple de rotation, du vissage, du perçage, du perçage à percussion

- 1...23 = régler le **couple de rotation** (avec limitation du couple de rotation) en tournant la douille (2) - des positions intermédiaires sont également possibles.
-  = régler le **perçage** en tournant la douille (2) (couple de rotation max., sans limitation du couple de rotation)
Afin d'éviter une surcharge du moteur, ne pas bloquer la surcharge.

6.6 Changement d'outil

Ouvrir le mandrin :

Tourner le mandrin de serrage à douille (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Serrer l'outil :

ouvrir le mandrin et insérer l'outil aussi profondément que possible. Tourner le mandrin de serrage à douille (1) dans le sens contraire des

aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'outil soit bien fixé. En cas de queue d'outil souple, il faudra éventuellement resserrer après avoir effectué de courts travaux de perçage.

6.7 Marche/arrêt, réglage de la vitesse

Mise en marche, vitesse de rotation : appuyer sur la gâchette (5). La vitesse peut être modifiée par une pression de la gâchette.

Arrêt : relâcher la gâchette (5).

6.8 Mandrin

Voir page 2, fig. B.

Dévisser la vis de sécurité. Attention, il s'agit d'un filetage avec pas à gauche !

Desserrer le mandrin en l'enserrant d'une clé à fourche et en frappant ensuite légèrement sur la clé à l'aide d'un marteau en caoutchouc et dévisser ensuite le mandrin.

Le vissage s'effectue dans l'ordre inverse.

7. Accessoires

Utilisez uniquement des batteries et des accessoires originaux Metabo ou CAS (Cordless Alliance System).

Voir page 4.

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

- A Batteries de différentes capacités. Acheter uniquement des batteries dont la tension correspond à celle de l'outil.
- B Chargeur

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo.com ou catalogue.

8. Réparations



Les travaux de réparation sur les outils électriques peuvent uniquement être effectués par un électricien !

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

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


9. Protection de l'environnement

Suivez les réglementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur www.metabo.com dans la rubrique Service.



Les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères ! Ramener les batteries défectueuses ou usagées à un revendeur Metabo !
Ne jetez pas les batteries dans l'eau.

 Protéger l'environnement et ne pas jeter les outils électriques ou les batteries dans les ordures ménagères. Respecter les réglementations nationales concernant la collecte séparée des déchets et le recyclage des machines usagées, des emballages et des accessoires.

Avant d'éliminer l'outil électrique, décharger sa batterie. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple isolez-les à l'aide de ruban adhésif).

10. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

U = tension
(Pour une batterie de 12 V : tension max. = 12 V, tension nom. = 10,8 V)

n_0 = vitesse à vide

Couple de serrage lors du vissage :

M_A = vissage dans un matériau tendre (bois)

M_B = vissage dans un matériau dur (métal)

M_C = couple de serrage réglable (avec limitation du couple)

Diamètre max. du foret :

$D_{1 \max}$ = dans l'acier

$D_{2 \max}$ = dans du bois tendre

m = poids (avec la plus petite batterie)

G = filet de la broche

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

Température ambiante admissible pendant le fonctionnement :

-20 °C à 50 °C (performances limitées à des températures inférieures à 0 °C). Température ambiante admissible pour le stockage : 0 °C à 30 °C

== courant continu

Les caractéristiques techniques 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 plus ou moins varier. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindres. Définir des mesures de protection pour

l'utilisateur sur la base de valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeur totale de vibration (somme vectorielle de trois directions) calculée selon EN 62841 :

$a_{h,D}$ = valeur d'émission vibratoire (perçage du métal)

$a_{h,S}$ = valeur d'émission de vibrations (vissage sans percussion)

$K_{h,...}$ = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance acoustique

K_{pA}, K_{WA} = incertitude (niveau sonore)

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



Porter des protège-oreilles !

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

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

2. Beoogd gebruik

De boorschroefmachines zijn geschikt voor het boren zonder slag in metaal, hout, kunststof en soortgelijke materialen, en voor het schroeven en draadboren

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

De algemeen erkende ongevallenpreventievoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



Let voor uw veiligheid en die van het elektrisch gereedschap op de passages die zijn voorzien van dit symbool!



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



WAARSCHUWING – Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en technische specificaties die samen met dit elektrische gereedschap worden geleverd. *Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

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

4. Speciale veiligheidsinstructies Veiligheidsinstructies voor boormachines

4.1 Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

a) Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert, waarbij het inzetgereedschap of de schroeven verborgen stroomleidingen kunnen raken. Door het contact met een onder spanning staande leiding kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder

spanning worden gezet, met een elektrische schok als gevolg.

4.2 Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange boren:

- a) **Werk in geen geval met een hoger toerental als het maximaal toelaatbare toerental van de boor.** In geval van een hoger toerental kan de boor makkelijk worden gebogen als hij zonder contact met het werkstuk vrij kan draaien, wat letsel tot gevolg kan hebben.
- b) **Begin het boorprocedure altijd met een laag toerental en terwijl de boor contact met het werkstuk heeft.** In geval van een hoger toerental kan de boor makkelijk worden gebogen als hij zonder contact met het werkstuk vrij kan draaien, wat letsel tot gevolg kan hebben.
- c) **Oefen geen overmatige druk en alleen in de lengte van de boor uit.** Boren kunnen buigen en hierdoor breken of een controleverlies of letsel tot gevolg hebben.

4.3 Overige veiligheidsinstructies

Zorg er (bijv. met behulp van een metaaldetector) voor dat zich op de plaats die bewerkt moet worden, **geen stroom-, water- of gasleidingen** bevinden.



Accupacks tegen vocht beschermen!



Accupacks niet aan vuur blootstellen!



Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken!
Accupacks niet openen!
Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!



Uit defecte Li-Ion-accupacks kan een licht zure, brandbare vloeistof lekken!



Wanneer accuvloeistof eruit lekt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen terecht komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

Bij een defecte machine dient u het accupack uit de machine te halen.

Haal het accupack uit de machine voordat instel-, ombouw-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.

Verzeker u ervan dat de machine bij het insteken van het accupack uitgeschakeld is.

Neem de draaiende onderdelen van de machine niet vast!

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

Beveilig het werkstuk tegen verschuiven of draaien (bijv. door het vast te zetten met bankschroeven).

LED-lamp (7): bekijk LED-straling niet direct met optische instrumenten.



LET OP Niet in de brandende lamp staren.

De stofbelasting verminderen:

! **WAARSCHUWING** - Sommige stofdeeltjes die worden geproduceerd bij het schuren, zagen, slijpen, boren en ander werk bevatten chemicaliën waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- lood van gelode verf,
 - mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en
 - arseen en chroom uit chemisch behandeld hout.
- Het risico dat u hierbij loopt varieert, afhankelijk van hoe vaak u met dit soort werk bezig bent. Om de blootstelling aan deze chemicaliën te verminderen: Werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmaskers die speciaal zijn ontwikkeld voor het filteren van microscopische deeltjes.

Dit geldt ook voor stof van andere materialen, zoals sommige houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Andere bekende ziekten zijn bijvoorbeeld allergische reacties, aandoeningen van de luchtwegen. Laat geen stof in uw lichaam komen.

Neem de richtlijnen en nationale voorschriften in acht die van toepassing zijn op uw materiaal, personeel, toepassing en locatie (bijv. gezondheids- en veiligheidsvoorschriften, verwijdering).

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

Gebruik voor speciale werkzaamheden geschikt toebehoor. Daardoor komen slechts weinig deeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- de vrijkomende deeltjes 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 gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen werfelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

Transport van Li-ion-accupacks:

Op de verzending van Li-ion accupacks is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Informeer bij het versturen van Li-ion accupacks naar de actueel geldende voorschriften. Informeer u ook bij uw transportbedrijf. Gecertificeerde verpakking is bij Metabo verkrijgbaar.

Verstuur accupacks alleen als de behuizing onbeschadigd is en er geen vloeistof uit lekt. Voor

het verzenden haalt u het accupack uit de machine. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Boorhouder/boorhouderhuls*
- 2 Instelhuis (begrenzing van het toerental, maximaal toerental)
- 3 Schakelschuif (1e/2e versnelling)
- 4 Draairichtingschakelaar (instelling van de draairichting, transportbeveiliging)
- 5 Drukschakelaar
- 6 Handgreep
- 7 Led-lampje
- 8 Ontgrendeling accupack
- 9 Accupack *
- 10 Capaciteits- en signaalindicatie *
- 11 Knop voor de indicatie van de capaciteit *

* afhankelijk van de uitvoering

6. Gebruik

6.1 Multifunctioneel bewakingssysteem van de machine

! Schakel de machine zelfstandig uit, dan heeft de elektronica de zelfbeveiligingsmodus geactiveerd. Er klinkt een waarschuwingssignaal (continu piepgeluid). Dit gaat na max. 30 seconden of na het loslaten van de drukschakelaar (5) uit.

! Ondanks deze beveiligingsfunctie kan bij bepaalde toepassingen overbelasting en als gevolg daarvan beschadiging van de machine optreden.

Oorzaken en oplossingen:

1. **Accupack bijna leeg** (de elektronica beschermt het accupack tegen schade als gevolg van diepteontlading).
Knippert er een led-lampje (10), dan is het accupack bijna leeg. Eventueel op knop (11) drukken en de laadtoestand aan de hand van de led-lampjes (10) controleren. Is het accupack bijna leeg, dan moet het weer opgeladen worden!
2. Een lang aanhoudende overbelasting van de machine leidt tot **temperatuuruitschakeling**.
Laat de machine of het accupack afkoelen.
Opmerking: De machine koelt sneller af wanneer men hem onbelast laat draaien.
3. Bij **een te hoge stroomsterkte** (die zich bijv. voordoet bij een lang aanhoudende blokkering) wordt de machine uitgeschakeld.
Machine bij de drukschakelaar (5) uitschakelen. Daarna normaal verder werken. Zorg ervoor dat zich verder geen blokkeringen voordoen.

6.2 Accupack

Het accupack voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

U vindt de instructies voor het opladen van het accupack in de gebruiksaanwijzing van de Metabo-lader.

Bij Li-Ion-accupacks met capaciteits- en signaalindicatie (10) (afhankelijk van de uitvoering):


- Druk op knop (11) waarna de laadtoestand wordt aangegeven door de led-lampen.
- Wanneer een led-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet weer worden opgeladen.

Accupack verwijderen, plaatsen

Verwijderen: de knop voor de accupack-ontgrendeling (8) indrukken en het accupack (9) er naar voren uittrekken.

Plaatsen: accupack (9) erop schuiven tot hij vast klikt.

6.3 Draairichting, transportbeveiliging (Inschakelblokkering) instellen

 Draairichtingschakelaar (4) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!

Draairichtingschakelaar (instelling van de draairichting, transportbeveiliging) (4) bedienen.

Zie pagina 2:

R = rechtsloop ingesteld

L = linksloop ingesteld

0 = middenstand: transportbeveiliging (Inschakelblokkering) ingesteld


6.4 Versnellingsstand kiezen

1 1e versnelling (laag toerental, bijzonder hoog toerental, bij voorkeur om te schroeven)

2 2e versnelling (hoog toerental, bij voorkeur voor het boren)

6.5 Toerentalbegrenzing, schroeven, boren, klopboren instellen

1...23 = **Toerental** (met toerentalbegrenzing) door het draaien van de huls (2) instellen - ook tussenstanden zijn mogelijk.

 = **Boren** door het draaien van de huls (2) instellen (max. toerental, zonder toerentalbegrenzing)
De spindel niet blokkeren om overbelasting van de motor te voorkomen.

6.6 Inzetgereedschap vervangen

De boorhouder openen:

Boorhouderhuls (1) met de klok mee draaien.

Inzetgereedschap spannen:

Boorhouder openen en het gereedschap zo diep mogelijk inbrengen. Boorhouderhuls (1) tegen de klok in draaien totdat het gereedschap stevig is gespannen. Bij een zachte gereedschapsschacht moet u het gereedschap na een korte boortijd eventueel nog een keer spannen.

6.7 In-/uitschakelen, toerental veranderen

Inschakelen, toerental: drukschakelaar (5) indrukken. Het toerental kan door het indrukken van de drukschakelaar worden veranderd.

Uitschakelen: Laat de drukschakelaar (5) los.

6.8 Boorhouder

Zie pagina 2, afb. B.

Veiligheidsschroef eruit draaien. Let op linksschroefdraad!

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

Het vastschroeven gebeurt in omgekeerde volgorde.

7. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo of CAS (Cordless Alliance System) accupacks en toebehoor.

Zie pagina 4.


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

A Accupacks met verschillende capaciteiten.
Koop alleen accupacks met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap.

B Acculader

Compleet toebehorenprogramma, zie www.metabo.com of de catalogus.

8. Reparatie

 Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkende elektricien 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.

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via www.metabo.com downloaden.

9. Milieubescherming

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

Verpakkingsmateriaal moet overeenkomstig hun codering volgens de gemeentelijke richtlijnen worden afgevoerd. Meer informatie vindt u op www.metabo.com onder Service

Accupacks mogen niet bij het huisvuil worden gegooid! Geef defecte of afgedankte accupacks terug aan de Metabo-handelaar!

Accupacks niet in het water gooien.

nl NEDERLANDS



Bescherm het milieu en geef elektrisch gereedschap en accupacks niet mee met het huisvuil. Neem de nationale voorschriften in acht voor een gescheiden inzameling en voor de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.

Ontlaad eerst het accupack in het elektrisch gereedschap alvorens het af te voeren. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

$a_{h,S}$ = trillingsemisiewaarde (schroeven zonder slag)

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

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA} = geluidsdrukniveau

L_{WA} = geluidsvermogensniveau

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

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



Draag gehoorbescherming!

10. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning
(bij een 12V accupack: max. spanning = 12 V, nom. spanning = 10,8 V)

n_0 = toerental bij onbelast draaien

Aanhaalkoppel bij het schroeven:

M_A = bij schroeven in zacht materiaal (hout)

M_B = bij schroeven in hard materiaal (metaal)

M_C = aanhaalkoppel instelbaar (met koppelbegrenzing)

Max. boordiameter:

$D_{1 \max}$ = in staal

$D_{2 \max}$ = in zacht hout

m = gewicht (met het kleinste accupack)

G = schroefdraad spindel

Meetgegevens vastgesteld volgens de norm EN 62841.

Toegestane omgevingstemperatuur tijdens het gebruik:

-20 °C tot 50 °C (beperkt vermogen bij temperaturen beneden 0 °C). Toegestane omgevingstemperatuur tijdens de opslag: 0 °C tot 30 °C

--- Gelijkstroom

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



Emisiewaarden

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 fasen met een lagere belasting in aanmerking. Bepaal op basis van de overeenkomstig aangepaste geschatte waarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 62841:

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

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che questi trapani avvitatori a batteria, identificati dai modelli e numeri di serie *1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) – vedere a pagina 3.

2. Utilizzo conforme

I trapani sono adatti per praticare fori senza percussione in metallo, legno, plastica e materiali simili, nonché per avvitiamenti e filettature.

Per eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo, è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

3. Avvertenze generali di sicurezza



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



AVVERTENZA – Leggere le istruzioni per l'uso al fine di ridurre il rischio di lesioni.



AVVERTENZA - Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche accluse al presente elettrotensile. *Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura. L'elettrotensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Avvertenze di sicurezza per trapani

4.1 Avvertenze di sicurezza per tutti i lavori

a) Tenere l'elettrotensile prendendolo soltanto dalle apposite superfici isolate quando si eseguono operazioni durante le quali l'utensile o le viti possono venire a contatto con conduttori elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

4.2 Avvertenze di sicurezza per l'impiego di punte lunghe:

- Evitare assolutamente di lavorare con un numero di giri superiore al numero di giri massimo consentito per la punta.** Con numeri di giri più elevati, la punta può facilmente piegarsi se ruota liberamente senza contatto con il pezzo e può provocare lesioni.
- Iniziare la foratura sempre con un basso numero di giri e con la punta a contatto con il pezzo.** Con numeri di giri più elevati, la punta può facilmente piegarsi se ruota liberamente senza contatto con il pezzo e può provocare lesioni.
- Non esercitare una pressione eccessiva e solo in senso longitudinale rispetto alla punta.** Le punte possono piegarsi e quindi rompersi, oppure provocare la perdita di controllo e lesioni.

4.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza

Assicurarsi che dietro il punto su cui si lavora non ci siano **cavi elettrici e tubi dell'acqua o del gas** (ad esempio utilizzare un metal detector).



Proteggere i pacchi di batterie ricaricabili dall'umidità!



Non esporre i pacchi di batterie ricaricabili al fuoco!

Non utilizzare pacchi di batterie ricaricabili difettosi o deformati!

Non aprire i pacchi di batterie ricaricabili!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti dei pacchi di batterie ricaricabili!



Dalle batterie ricaricabili al litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!



Se si verifica una perdita di liquido della batteria e questo entra in contatto con la pelle, risciacquare subito con abbondante acqua. Se il liquido delle batterie ricaricabili entra in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico!

In caso di guasto al dispositivo, rimuovere il pacco di batterie ricaricabili.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre il pacco di batterie ricaricabili dall'utensile.

Prima di inserire la batteria ricaricabili, assicurarsi che l'utensile sia spento.

Non afferrare l'apparecchio sull'utensile rotante!

Rimuovere trucioli e simili solo con il dispositivo disinserito.


Fissare il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi o girare insieme all'utensile (p.e. fissandolo con morse o morsetti da falegname).

Spia LED (7): non osservare direttamente con strumenti ottici la luce LED emanata.



ATTENZIONE: non fissare la luce accesa!

Riduzione della formazione di polvere:

 **AVVERTENZA** - Alcune polveri che si formano durante la levigatura con carta vetrata, il taglio, la levigatura, la foratura e altri lavori contengono sostanze chimiche note per essere causa di tumori, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Alcune di queste sostanze chimiche sono per esempio:

- piombo in vernici contenenti piombo,
- polvere minerale proveniente da mattoni, cemento e altri materiali edili,
- arsenico e cromo provenienti da legno trattato chimicamente.

Il rischio di questa esposizione varia a seconda della frequenza con cui si effettua questo tipo di lavoro. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze chimiche: lavorare in un'area ben ventilata e con dispositivi di protezione approvati, quali ad es. mascherine antipolvere progettate appositamente per filtrare le particelle microscopiche.

Ciò vale anche per la polvere proveniente da altri materiali, come ad es. alcuni tipi di legno (come la polvere di quercia o di faggio), metalli, amianto. Altre malattie note sono ad es. le reazioni allergiche e le malattie alle vie respiratorie. Impedire alla polvere di raggiungere il corpo.

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

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

Per lavori speciali, utilizzare accessori adeguati. In questo modo, nell'ambiente si diffonde in maniera incontrollata una minore quantità di particelle.

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

- Non indirizzare le particelle in uscita e la corrente dell'aria di scarico del dispositivo su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata.
- Utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore d'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, scuotere o spazzolare.

Trasporto del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio:

La spedizione del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio, informarsi sulle norme attualmente in vigore. Chiedere eventualmente informazioni alla ditta di trasporti incaricata. L'imballaggio certificato è disponibile presso Metabo.

Inviare il pacco di batterie ricaricabili solo se l'alloggiamento è intatto e non presenta perdite. Rimuovere il pacco di batterie ricaricabili dal dispositivo per la spedizione. Proteggere i contatti

dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).


5. Sintesi


Vedere pagina 2.

- 1 Mandrino portapunta / bussola*
- 2 Bussola di regolazione (limite di coppia, coppia max.)
- 3 Interruttore scorrevole (1^a/2^a velocità)
- 4 Interruttore del senso di rotazione (impostazione del senso di rotazione, sicurezza per il trasporto)
- 5 Interruttore a pulsante
- 6 Impugnatura
- 7 LED
- 8 Sbloccaggio batteria
- 9 Batteria *
- 10 Indicatore di capacità e del livello di carica *
- 11 Tasto dell'indicatore di capacità *

* in base alla dotazione

6. Utilizzo**6.1 Sistema di monitoraggio multifunzionale della macchina**

 Il dispositivo si spegne automaticamente, quando l'elettronica attiva la modalità Protezione automatica. Viene emesso un segnale di avvertimento (segnale continuo). Questo ha una durata max. di 30 secondi o si spegne in seguito al rilascio del pulsante interruttore (5).

 Nonostante questa funzione di sicurezza, in particolari situazioni può verificarsi un sovraccarico, con conseguente danneggiamento del dispositivo.

Cause e soluzioni:

1. **Batteria quasi scarica** (l'elettronica protegge la batteria da eventuali danni dovuti al completo scaricamento).

Se lampeggia un LED (10), significa che la batteria è quasi scarica. Eventualmente premere il tasto (11) e controllare lo stato di carica sui LED (10). Se la batteria è quasi scarica, deve essere ricaricata!

2. Un sovraccarico continuo del dispositivo provoca una **disattivazione per surriscaldamento**.

Lasciar raffreddare la macchina o la batteria.

Nota: la macchina si raffredda più velocemente, se la si fa girare a vuoto.

3. In caso di **intensità di corrente eccessiva** (ad es. in caso di un bloccaggio prolungato) la macchina si spegne.

Spegnere la macchina con l'interruttore a pulsante (5). Quindi riprendere normalmente il lavoro. Evitare ulteriori bloccaggi.

6.2 Batteria

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria.

Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

Le istruzioni di ricarica della batteria sono contenute nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria Metabo.

Nelle batterie al litio con indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (10) (in base alla dotazione):

- Premere il tasto (11) e il livello di carica viene visualizzato dalle spie LED.
- Se un LED lampeggia, significa che la batteria è quasi scarica e dev'essere ricaricata.

Rimozione e inserimento della batteria

Rimozione: premere il tasto per sbloccare la batteria (8) ed estrarre la batteria (9) in avanti.

Inserimento: spingere la batteria (9) fino a farla scattare in posizione.

6.3 Impostare il senso di rotazione e la sicurezza per il trasporto (blocco d'avviamento)



Azionare il commutatore del senso di rotazione (4) solo a motore fermo!

Azionare l'interruttore del senso di rotazione (impostazione del senso di rotazione, sicurezza per il trasporto) (4).


Vedere pagina 2:

- R = funzionamento destrorso impostato
- L = funzionamento sinistrorso impostato
- 0 = posizione centrale: sicurezza per il trasporto (Blocco avviamento) impostato

6.4 Selezione della velocità di funzionamento

- 1 1^a velocità (basso numero di giri, coppia di serraggio particolarmente elevata, preferibilmente per avvitare)
- 2 2^a velocità (elevato numero di giri, preferibilmente per forare)

6.5 Impostazione limite di coppia, avvitamento, foratura, foratura con percussione

- 1...23 = impostare la **coppia** (con limite di coppia) agendo sull'apposita bussola (2) - sono ammesse anche le posizioni intermedie.
-  = impostare la **foratura** agendo sull'apposita bussola (2) (coppia di serraggio max., senza limite di coppia)
Per evitare di sovraccaricare il motore, non bloccare il mandrino.

6.6 Sostituzione dell'utensile accessorio

Apertura del mandrino portapunta:

Ruotare la bussola del mandrino portapunta (1) in senso orario.

Fissaggio dell'utensile accessorio:

Aprire il mandrino portapunta e inserire l'utensile il più a fondo possibile. Ruotare la bussola del mandrino portapunta (1) in senso antiorario fino a quando l'utensile non è serrato a fondo. In caso di utensili con il gambo fine, può essere necessario serrare di nuovo dopo una breve foratura.

6.7 Accensione/spengimento, modifica del numero di giri

Accensione, numero di giri: premere l'interruttore a pulsante (5). Il numero di giri può essere modificato con l'interruttore a pulsante.

Spengimento: rilasciare l'interruttore a pulsante (5).

6.8 Mandrino portapunta

Vedere pagina 2, fig. B.

Svitare la vite di sicurezza. Attenzione filettatura sinistrorsa!

Allentare il mandrino colpendo leggermente con un martello di gomma su una chiave esagonale serrata e svitare.

Per avvitare procedere in ordine inverso.

7. Accessori

Utilizzare soltanto batterie e accessori originali Metabo o CAS (Cordless Alliance System).

Vedere pagina 4.

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

- A Batterie di diverse capacità. Acquistare solo batterie con la tensione adatta al proprio elettroutensile.
- B Caricabatteria

La gamma completa degli accessori è disponibile all'indirizzo www.metabo.com oppure nel catalogo.

8. Riparazione



Le eventuali riparazioni degli elettroutensili devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti specializzati.

Nel caso di elettroutensili Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante 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.

9. Rispetto dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di macchine fuori servizio, imballaggi e accessori.

I materiali di imballaggio devono essere smaltiti in base al relativo contrassegno, secondo le regole comunali. Per ulteriori informazioni si rimanda al sito www.metabo.com, nella sezione Assistenza.

Le batterie non devono essere smaltite tra i rifiuti domestici! Consegnare le batterie difettose o usate al rivenditore Metabo!

Non gettare le batterie in acqua.



Per amore dell'ambiente: non gettare elettroutensili né batterie tra i rifiuti domestici. Attenersi alle norme nazionali in materia di

raccolta differenziata e riciclaggio di utensili fuori servizio, imballaggi e accessori.

Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'elettrotensile. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).



Indossare le protezioni acustiche!

10. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

U = tensione
(con batteria 12 V: tensione max. = 12 V,
tensione nom. = 10,8 V)

n_0 = numero di giri a vuoto

Coppia di serraggio per l'avvitatura:

M_A = avvitamento dolce (legno)

M_B = avvitamento duro (metallo)

M_C = coppia di serraggio regolabile (con limitazione)

Diametro punta max.:

$D_{1\ max}$ = nell'acciaio

$D_{2\ max}$ = nel legno tenero

m = peso (con la batteria più piccola)

G = filettatura del mandrino

Valori misurati a norma EN 62841.

Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento:

da -20 °C a 50 °C (con temperature inferiori a 0 °C le prestazioni sono limitate). Temperatura ambiente consentita durante lo stoccaggio: da 0 °C a 30 °C

== corrente continua

I dati tecnici sopra indicati sono soggetti a tolleranze (secondo gli standard specifici vigenti).



Valori di emissione

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

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 62841:

$a_{h, D}$ = valore di emissione di vibrazione (foratura nel metallo)

$a_{h, S}$ = valore emissione vibrazioni (avvitatura senza percussione)

$K_{h, ...}$ = incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza acustica

K_{pA}, K_{WA} = incertezza (livello sonoro)

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

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estos taladro-destornilladores a batería, identificados por tipo y número de serie *1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentación técnica en *4) - véase página 3.

2. Uso según su finalidad

Los taladros son apropiados para taladrar sin percutor en metal, madera, plástico y materiales similares, así como para atornillar y roscar.

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

Se deberán respetar las normas generales reconocidas sobre prevención de accidentes y las indicaciones de seguridad adjuntas.

3. Recomendaciones generales de seguridad



Por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a los puntos de texto marcados con este símbolo.



ADVERTENCIA: lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de lesiones.



ADVERTENCIA - Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y los datos técnicos provistos con esta herramienta eléctrica. *En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, se puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.*

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

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

4. Indicaciones especiales de seguridad

Indicaciones de seguridad para el taladro

4.1 Indicaciones de seguridad aplicables a todos los trabajos

a) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta aplicada o los tornillos pudieran entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con un cable conductor de corriente

puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

4.2 Indicaciones de seguridad con el empleo de brocas largas:

- a) **Bajo ningún concepto trabaje con un número de revoluciones superior a la máxima admisible para la broca.** Con un número de revoluciones superior la broca puede doblarse ligeramente si puede girar libremente sin contacto con la pieza y provocar lesiones.
- b) **Comience el procedimiento de taladrado siempre con número de revoluciones reducido y mientras que la broca tenga contacto con la pieza.** Con un número de revoluciones superior la broca puede doblarse ligeramente si puede girar libremente sin contacto con la pieza y provocar lesiones.
- c) **No ejerza una presión excesiva y solamente en dirección longitudinal a la broca.** La broca puede doblarse y por esta razón romperse o conducir a una pérdida del control y a lesiones.

4.3 Otras indicaciones de seguridad

Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan **cables, tuberías de agua o gas** (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).



Proteja la batería contra la humedad.



No ponga la batería en contacto con el fuego.



No utilice baterías defectuosas o deformadas. No abra la batería.

No toque ni ponga en cortocircuito los contactos de la batería.



¡De las baterías de litio defectuosas puede llegar a salir un líquido ligeramente ácido e inflamable!



En caso de que salga líquido de la batería y entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua. En caso de que el líquido entrara en contacto con los ojos, lávelos con agua limpia y acuda inmediatamente a un centro médico.

Retirar siempre la batería si la herramienta está defectuosa.

Extraiga la batería de la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza.

Asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar la batería.

¡No tocar la herramienta en rotación!

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

Fije la pieza de trabajo para que no pueda deslizarse ni girarse (p.ej. utilizando fijación tornillos de apriete).

Lámpara LED (7): no mire directamente los rayos de luz de la lámpara Led sin utilizar instrumentos ópticos.



ATENCIÓN no mirar dentro de la lámpara encendida.

Reducir la exposición al polvo:



ADVERTENCIA - Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente

El riesgo para usted por estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo haga este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo las máscaras antipolvo que están diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Esto vale asimismo para polvos de otros materiales como p.ej. algunos tipos de madera (como polvo de roble o de haya), metales y asbesto. Otras enfermedades conocidas son p.ej. reacciones alérgicas y afecciones de las vías respiratorias. No permita que estas partículas penetren en su cuerpo.

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

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

Utilice únicamente accesorios adecuados para trabajos especiales. Esto reducirá la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente del aparato 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 solo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, no la sacuda ni cepille.

Transporte de baterías Li-Ion:

El envío de baterías Li-Ion está sujeto a la ley de transporte de mercancías peligrosas (UN 3480 y UN 3481). En caso de envío, cumpla las normas y directivas actualmente vigentes para el transporte de baterías Li-Ion. Consulte, si es necesario, a su empresa de transporte. Metabo puede facilitarle embalajes certificados.

Envíe las baterías únicamente si la carcasa no está deteriorada y no existe fuga de líquido. Extraiga la batería de herramienta para enviarla. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Abrir el portabrocas/manguito del portabrocas*
- 2 Manguito de ajuste (limitación del par de giro, par de giro máximo)
- 3 Relé neumático (1./2. marcha)
- 4 Conmutador de sentido de rotación (ajuste de sentido de rotación, seguro de transporte)
- 5 Gatillo interruptor
- 6 Empuñadura
- 7 Lámpara LED
- 8 Desenclavamiento de la batería
- 9 Batería *
- 10 Indicador de capacidad y de señal *
- 11 Tecla del indicador de capacidad *

* según la versión

6. Manejo

6.1 Sistema de supervisión multifuncional de la máquina



Si la herramienta se apaga por sí sola, es porque el sistema electrónico ha activado el modo de autoprotección. Suena una señal de aviso (pitido largo). El sonido se apagará tras un máximo de 30 segundos o cuando se suelte el gatillo interruptor (5).



A pesar de esta función de protección, puede ocurrir que con ciertas aplicaciones se produzcan sobrecargas, y en consecuencia, provoquen daños en la herramienta.

Problemas y soluciones:

1. **Batería casi vacía** (El sistema electrónico protege la batería de los daños causados por la descarga completa).
Cuando la batería está casi vacía, parpadea una lámpara LED (10). En caso necesario, pulsar la tecla (11) y comprobar el estado de carga en la lámpara LED (10). ¡Si la batería está casi vacía, volver a cargarla!
2. La sobrecarga de la herramienta durante un período prolongado provoca la **desconexión por temperatura**.

Dejar enfriar la herramienta o la batería.

Advertencia: La herramienta se enfriará más rápido si se deja en funcionamiento en vacío.

3. En caso de **intensidad excesiva de corriente** (como por ejemplo, durante un bloqueo demasiado prolongado) la herramienta se apagará.

Desconectar máquina en el gatillo interruptor (5). Después de esto seguir trabajando normalmente. Evitar que se vuelva a bloquear.

6.2 Batería

Cargue la batería antes de utilizar la herramienta.

Si detecta una disminución de potencia, vuelva a cargar la batería.

Encontrará instrucciones sobre la carga del paquete de baterías en el manual de funcionamiento del equipo de carga de Metabo.

En el caso de los acumuladores de litio con indicador de capacidad y de señal (10) (según la versión):

- Al presionar la tecla (11), las lámparas LED indican el nivel de carga.
- Si una lámpara LED parpadea, la batería se encuentra prácticamente vacía y debe volver a cargarse.

Extracción e inserción de la batería

Extracción: pulsar la tecla de desbloqueo de la batería (8) y extraer la batería (9) **hacia delante**.

Inserción: empujar la batería (9) hasta que quede encastrada.

6.3 Ajuste del sentido de giro y del seguro de transporte (bloqueo de conexión)



¡Accione el conmutador de sentido de rotación (4) únicamente con el motor parado!

Accione el conmutador de sentido de rotación (ajuste de sentido de rotación, seguro de transporte) (4).


Véase la página 2:

- R** = Giro a la derecha ajustado
- L** = Giro a la izquierda ajustado
- 0** = Posición media: seguro de transporte (bloqueo de conexión) ajustada

6.4 Seleccionar el nivel de engranaje

- 1 1. marcha (número de revoluciones bajo, par de giro muy alto, preferiblemente para atornillar)
- 2 2. marcha (revoluciones elevadas, preferiblemente para taladrar)

6.5 Ajuste del límite de par para el atornillado, taladrado, taladrado percutor

- 1...23 = Ajustar el **par** (con límite de par) girando el casquillo (2) - también son posibles ajustes intermedios.
-  = Ajustar el **taladrado** girando el casquillo (2) (par máximo, sin límite de par). Para evitar sobrecargar el motor, no bloquear el husillo.

6.6 Cambiar la herramienta de inserción

Abrir el portabrocas:

Girar el manguito del portabrocas (1) en sentido horario.

Sujetar la herramienta de inserción:

Abrir el portabrocas e introducir la herramienta lo más profundamente posible. Girar el manguito del portabrocas (1) en sentido antihorario hasta que la herramienta esté sujeta. Si el mango de la herramienta es blando quizá sea necesario volver a sujetar la herramienta tras un período de taladrado corto.

6.7 Conexión/desconexión, modificación del número de revoluciones

Conexión, número de revoluciones: pulsar el interruptor (5). El número de revoluciones puede modificarse presionando el interruptor.

Desconectar: suelte el gatillo interruptor (5).

6.8 Portabrocas

Véase pág. 2, fig. B.

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

Aflojar y desatornillar el portabrocas aplicando un ligero golpe con un martillo de goma en una llave hexagonal sujeta.

Para atornillar, seguir los pasos descritos en el sentido inverso.

7. Accesorios

Utilice solo baterías y accesorios originales de Metabo o CAS (Cordless Alliance System).

Véase pág. 4.

Utilizar únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

- A Baterías de diferentes capacidades. Adquiera exclusivamente baterías cuya tensión coincida con la de su herramienta eléctrica.
- B Cargador

Para consultar el programa completo de accesorios, véase www.metabo.com o nuestro catálogo.

8. Reparación



Las reparaciones de herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por electricistas especializados.

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

En la página web www.metabo.com puede usted descargarse las listas de repuestos.

9. Protección del medio ambiente

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

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices municipales. Puede encontrar más información en www.metabo.com en la sección Servicio.

Las baterías no pueden desecharse junto con los residuos domésticos. ¡Devuelva las baterías defectuosas o gastadas a su distribuidor Metabo! No tire la batería al agua.



Proteja el entorno y no arroje herramientas eléctricas ni baterías a los residuos domésticos. Cumpla con las prescripciones nacionales acerca de la separación de residuos y el reciclaje de máquinas, embalajes y accesorios inservibles.

Antes de desechar descargue la batería en la herramienta eléctrica. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

10. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

U = Tensión
(En baterías de 12 V: tensión máx. = 12 V, tensión nominal = 10,8 V)

n_0 = Número de revoluciones en vacío

Par de apriete al atornillar:

M_A = Atornillado blando (madera)

M_B = Atornillado duro (metal)

M_C = Par de apriete ajustable (con limitación del par de giro)

Diámetro máximo de broca:

$D_1 \text{ máx}$ = En acero

$D_2 \text{ máx}$ = En madera blanda

m = Peso (con la batería más pequeña)

G = Rosca del husillo

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

Temperatura ambiental admitida durante el funcionamiento:

de -20 °C a 50 °C (rendimiento limitado en caso de temperaturas inferiores a 0 °C). Temperatura ambiental admitida durante el almacenamiento: de 0 °C a 30 °C

== Corriente continua

Las especificaciones técnicas aquí indicadas están sujetas a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).



Valores de emisiones

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y la comparación de diferentes herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el usuario, p.ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841:

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

$a_{h,S}$ = Valor de emisión de vibraciones (atornillado sin impacto)

$K_{h,...}$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos evaluados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica

L_{WA} = Nivel de potencia acústica

K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad (nivel acústico)

Durante el trabajo, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).



¡Use protección auditiva!

Manual original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: estes berbequins-aparafusadoras sem fio, identificados por tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas no *4) - ver página 3.

2. Utilização correta

Os berbequins são adequados para furar sem percussão em metal, madeira, plástico e materiais semelhantes, bem como para aparafusar e abrir roscas.

O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de uma utilização indevida.

Deverá sempre respeitar as normas gerais de prevenção de acidentes aplicáveis e as indicações de segurança juntamente fornecidas.

3. Indicações gerais de segurança



Para a sua própria proteção e para proteção da sua ferramenta elétrica respeite as partes do texto marcadas com este símbolo!



AVISO – Ler o manual de instruções para reduzir o risco de ferimentos.



ATENÇÃO – *Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos juntamente com esta ferramenta elétrica. O desrespeito das instruções apresentadas em seguida pode causar choques elétricos, incêndios e/ou lesões graves.*

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

Quando entregar esta ferramenta elétrica a terceiros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações especiais de segurança

Indicações de segurança para berbequins

4.1 Indicações de segurança para todos os trabalhos

a) Sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta acoplável ou os parafusos possam atingir condutores de corrente ocultos, segure a ferramenta elétrica nas superfícies isoladas do punho. O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.

4.2 Indicações de segurança ao utilizar brocas compridas:

a) Não trabalhe de forma alguma com rotações mais elevadas do que as rotações máximas permitidas para a broca. No caso de rotações mais elevadas, a broca poderá dobrar ligeiramente e provocar ferimentos caso a mesma possa rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho.

b) Inicie o processo de furação sempre com rotações baixas e enquanto a broca estiver em contacto com a peça de trabalho. No caso de rotações mais elevadas, a broca poderá dobrar ligeiramente e provocar ferimentos caso a mesma possa rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho.

c) Não exerça pressão excessiva e apenas no sentido longitudinal em relação à broca. As brocas podem dobrar e através disso, quebrar ou provocar a perda de controlo e causar ferimentos.

4.3 Indicações de segurança adicionais

Certifique-se de que no local em que trabalha, **não existem tubagens de corrente eléctrica, água ou gás** (por ex. com a ajuda de um aparelho detector de metais).



Proteger as baterias de humidade!



Não expor as baterias a fogo!



Não utilizar baterias danificadas ou deformadas!
Não abrir as baterias!
Não tocar nem curto-circuitar os contactos das baterias!



As baterias de lítio danificadas podem verter um líquido ligeiramente ácido e inflamável!



Caso as baterias vertam líquido e o mesmo entre em contacto com a pele, deverá lavar imediatamente com água abundante. Se o líquido das baterias entrar em contacto com os seus olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

Retirar a bateria da máquina, caso a máquina esteja avariada.

Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste, reequipamento, manutenção ou limpeza.

Certifique-se de que a máquina está desligada ao inserir a bateria.

Não tocar na ferramenta em rotação!

Remover as aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

Fixe a peça de trabalho contra deslize ou rotação (por ex. tensionando firmemente com braçadeiras de aparafusar).

Lâmpada LED (7): não observar a irradiação LED diretamente com instrumentos óticos.



ATENÇÃO Não olhar fixamente para a luz acesa.

Reduzir os níveis de pó:

⚠ ATENÇÃO - Alguns pós causados por lixamento com papel de lixa, serragem, retificação, perfuração e outros trabalhos contêm produtos químicos conhecidos por causar cancro, anomalias congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos químicos são:

- chumbo de tintas com chumbo,
- pó mineral de tijolo, cimento e outros materiais de construção civil e
- arsénio e crómio de madeiras com tratamento químico.

O risco para si depende da frequência da realização deste tipo de trabalhos. Para reduzir a sua exposição a estes produtos químicos: trabalhe em áreas bem ventiladas e com equipamento de proteção individual homologado como, por exemplo, máscaras contra pó concebidas para filtrar partículas microscópicas.

O mesmo se aplica a pó de outros materiais como, por exemplo, alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais e amianto. Outras doenças conhecidas são, p. ex., reações alérgicas, doenças respiratórias. Não deixe que o pó entre em contacto com o seu corpo.

Respeite as diretivas e disposições nacionais válidas para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização (p. ex., disposições relativas a segurança no trabalho, eliminação).

Apanhe as partículas geradas no local de origem das mesmas e evite deposições nas imediações.

Utilize acessórios apropriados para trabalhos especiais. Através disso é reduzida a expulsão descontrolada de partículas no ambiente.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

- direcionando as partículas expelidas e o fluxo de ar de exaustão 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 jato de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

Transporte das baterias de lítio:

a expedição de baterias de lítio deve ocorrer em conformidade com as leis de transporte de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Informe-se sobre as normas atualmente em vigor ao expedir baterias de lítio. Se necessário, informe-se junto da sua empresa transportadora. Poderá obter uma embalagem certificada junto da Metabo.

A bateria apenas poderá ser expedida caso a caixa não apresente danos e não esteja a verter líquido. Para expedir, retire a bateria da máquina. Proteger

os contactos contra curto-circuito (por ex. isolar com fita adesiva).

5. Vista geral

Ver página 2.

- 1 Bucha / manga da bucha*
- 2 Bucha de ajuste (limitação do binário, binário máximo)
- 3 Interruptor correção (1ª/2ª velocidade)
- 4 Comutador do sentido de rotação (ajuste do sentido de rotação, proteção de transporte)
- 5 Gatilho
- 6 Punho
- 7 Lâmpada LED
- 8 Desbloqueio da bateria
- 9 Bateria *
- 10 Indicador de capacidade e de sinalização *
- 11 Botão do indicador de capacidade *

* consoante o equipamento

6. Utilização

6.1 Sistema de monitorização multifuncional da máquina

⚠ Se a máquina se desligar automaticamente, isso significa que o sistema eletrónico ativou o modo de autoproteção. É emitido um sinal de alerta (apito contínuo). Este sinal desliga-se após no máx. 30 segundos ou após soltar o gatilho (5).

⚠ Mesmo com esta função de proteção, em determinadas aplicações poderão ocorrer sobrecargas e conseqüentemente, danos na máquina.

Causas e correções:

1. **bateria quase descarregada** (o sistema eletrónico protege a bateria contra danos provocados por descarga total).
Se uma lâmpada LED (10) piscar, isso significa que a bateria está quase vazia. Se necessário, pressionar a tecla (11) e verificar o estado de carga através das lâmpadas LED (10). Quando a bateria estiver quase vazia terá que ser recarregada!
2. Uma sobrecarga prolongada da máquina provoca o **desligamento por temperatura**.
Deixar arrefecer a máquina ou a bateria.
Nota: a máquina arrefece mais rapidamente se a deixar a funcionar na marcha em vazio.
3. No caso de **intensidade de corrente demasiado elevada** (como ocorre por ex. num bloqueio mais prolongado), a máquina é desligada.

Desligar a máquina no gatilho (5). Em seguida, continuar a trabalhar normalmente. Evite bloqueios adicionais.

6.2 Bateria

Antes de utilizar, carregar a bateria.

Recarregar a bateria em caso de perda de rendimento.

Poderá encontrar instruções sobre o carregamento da bateria no manual de instruções do carregador Metabo.

No caso de baterias de lítio com indicador de capacidade e de sinalização (10) (consoante o equipamento):

- Prima o botão (11) e o estado de carga será indicado através das lâmpadas LED.
- Assim que uma lâmpada LED piscar, significa que a bateria está quase descarregada e terá que ser recarregada.

Retirar, inserir a bateria

Retirar: pressionar o botão para desbloqueio da bateria (8) e puxar a bateria (9) para a frente para retirar.

Inserir: inserir a bateria (9) até engatar.

6.3 Ajustar o sentido de rotação e a proteção de transporte (bloqueio contra ligação)



Acionar o comutador do sentido de rotação (4) apenas com o motor imobilizado!

Acionar o comutador do sentido de rotação (ajuste do sentido de rotação, proteção de transporte) (4).

Ver página 2:

R = Rotação à direita ajustada

L = Rotação à esquerda ajustada

0 = Posição central: proteção de transporte (bloqueio contra ligação) ativada

6.4 Selecionar a velocidade

1

1ª velocidade (rotações baixas, binários especialmente altos, preferencialmente para aparafusar)

2

2ª velocidade (rotações altas, preferencialmente para furar)

6.5 Ajustar a limitação do binário ao aparafusar, furar, furar com percussão

1...23 = ajustar o **binário** (com limitação do binário) rodando o casquilho (2); também é possível efetuar ajustes intermédios.



= ajustar para **furar** rodando o casquilho (2) (binário máx., sem limitação do binário). Para evitar uma sobrecarga do motor, não deverá bloquear o veio.

6.6 Substituir a ferramenta acoplável

Abrir a bucha:

rodar a manga da bucha (1) no sentido dos ponteiros do relógio.

Fixar a ferramenta acoplável:

abrir a bucha e inserir a ferramenta o mais profundo possível. Rodar a manga da bucha (1) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até a ferramenta estar presa fixamente. No caso de haste da ferramenta macia terá, eventualmente, de reapertar após um breve tempo de furação.

6.7 Ligar/desligar, ajustar as rotações

Ligar, rotações: pressionar o gatilho (5). É possível mudar as rotações premindo o gatilho.

Desligar: soltar o gatilho (5).

6.8 Bucha

ver página 2, fig. B.

Desenroskar o parafuso de segurança. Atenção, rosca à esquerda!

Soltar a bucha, batendo ligeiramente com um martelo de borracha sobre a chave sextavada colocada e desparafusar.

O aparafusamento ocorre de forma análoga pela ordem contrária.

7. Acessórios

Utilize apenas baterias originais Metabo ou CAS (Cordless Alliance System) e acessórios.

Ver página 4.

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos indicados presentes neste manual de instruções.

A Baterias de diversas capacidades. Compre apenas baterias com a tensão adequada para a sua ferramenta elétrica.

B Carregador

Poderá consultar o programa completo de acessórios em www.metabo.com ou no catálogo.

8. Reparações



As reparações em ferramentas elétricas apenas devem ser efetuadas por eletricitistas!

Caso as ferramentas elétricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em www.metabo.com

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em www.metabo.com

9. Proteção do ambiente

Respeite as determinações nacionais sobre a eliminação ecológica e sobre a reciclagem de máquinas usadas, embalagens e acessórios.

Os materiais da embalagem devem ser eliminados de acordo com a sua rotulagem, em conformidade com as diretivas do seu município. Encontrará indicações adicionais em www.metabo.com na área da assistência.

As baterias não podem ser eliminadas através do lixo doméstico! Devolver as baterias avariadas ou usadas ao revendedor Metabo!

Não atirar as baterias para a água.



Proteja o ambiente e não elimine as ferramentas elétricas e as baterias no lixo doméstico. Respeite as determinações nacionais relacionadas com a entrega separada de resíduos

bem como, com a reciclagem de máquinas usadas, embalagens e acessórios.

Antes de eliminar a bateria descarregue-a na ferramenta elétrica. Proteger os contactos contra curto-circuito (por ex. isolar com fita adesiva).

L_{WA} = Nível de potência sonora
 K_{PA} , K_{WA} = Insegurança (ruído)
Durante o trabalho, o nível de ruído pode exceder os 80 dB(A).



Usar proteção auditiva!

10. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

U = Tensão
(com bateria de 12 V; tensão máx. = 12 V,
tensão nom. = 10,8 V)

n_0 = Rotações em vazio

Binário de aperto ao aparafusar:

M_A = Aparafusamento em materiais suaves
(madeira)

M_B = Aparafusamento em materiais duros
(metal)

M_C = Binário de aperto ajustável (com limitação do binário)

Diâmetro máx. da broca:

$D_{1 \max}$ = Em aço

$D_{2 \max}$ = Em madeira macia

m = Peso (com bateria mais pequena)

G = Rosca do veio

Valores medidos determinados de acordo com a EN 62841.

Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento:

-20 °C até 50 °C (potência limitada no caso de temperaturas abaixo dos 0 °C). Temperatura ambiente permitida em caso de armazenamento: 0 °C até 30 °C

--- Corrente contínua

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



Valores da emissão

Estes valores possibilitam a avaliação de emissões da ferramenta elétrica e a comparação com diversas ferramentas elétricas. Consoante as condições de utilização, o estado da ferramenta elétrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efetiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deverá ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respetivos valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de proteção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 62841:

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

$a_{h,S}$ = Valor da emissão de vibrações (aparafusar sem percussão)

$K_{h,...}$ = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível sonoro

Bruksanvisning i original

1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar och tar ansvar för att de batteridrivna borrar/strömskrivdragnarna med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation *4) - se sidan 3.

2. Föreskriven användning

Borrmaskinerna är avsedda för borrar utan slagggenerator i metall, trä, plast och liknande material samt för skruvdragning och gångskärning.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om olycksförebyggande samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen för att förebygga personskador och skador på elverkyttet!



VARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.



VARNING – Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som ingår med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida bruk.

Se till så att dokumentationen medföljer elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar Säkerhetsanvisningar för borrmaskiner

4.1 Säkerhetsanvisningar för alla arbeten

a) **Håll elverkyttet i de isolerade handtagen vid arbeten där insatsverktyget eller skruvarna kan komma i kontakt med dolda elledningar.** Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

4.2 Säkerhetsanvisningar vid användning av långa borrar:

a) **Arbeta aldrig med högre varvtal än det högsta tillåtna varvtalet för borren.** Vid högre varvtal kan borren lätt böjas om den kan rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till skador.

b) **Börja alltid borra med lägre varvtal och**

medan borren har kontakt med arbetsstycket.

Vid högre varvtal kan borren lätt böjas om den kan rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till skador.

c) **Tryck inte för hårt och endast i borrans längsriktning.** Borrar kan böjas och därmed brytas av eller göra så att användaren tappar kontrollen och skadas.

4.3 Övriga säkerhetsanvisningar

Kontrollera att det inte finns några **el-, vatten-, eller gasledning**ar på det ställe som ska bearbetas (använd t.ex. en metalldetektor).



Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!

Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!

Öppna aldrig batterierna!

Vidror eller kortslut aldrig batteripolerna!



Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en något sur, brännbar vätska!



Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikliga mängder vatten. Får du batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

Ta ut batteriet ur maskinen om maskinen är defekt.

Ta ut batterierna ur maskinen innan inställningar, ombyggnad, underhåll eller rengöring utförs.

Se till att maskinen är fränkopplad när du sätter i batteriet.

Fatta inte tag med händerna i roterande verktyg!

Ta endast bort spån och liknande när maskinen står stilla.

Se till att arbetsstycket inte kan förskjutas eller dras med (t.ex. genom att det späns fast med skruvtingar).

LED-lampa (7): Rikta aldrig optiska instrument rakt in i LED-strålen.



OBS Titta inte in i den brinnande lampan.

Minska belastning genom damm:



VARNING - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borrar och andra arbeten innehåller kemikalier som kan orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningsstörningar. Till dessa kemikalier hör bland annat följande:

- Bly av blyhaltig färg.
- Mineraliskt damm i murstenar, cement och andra murmaterial.
- Arsenik och krom i kemiskt behandlat trä.

Den risk som du utsätts för beror på hur ofta du genomför denna typ av arbeten. För att minska belastningen genom dessa kemikalier: Arbeta i ett ordentligt ventilerat område och använd godkänd

skyddsutrustning, t.ex. dammask som utvecklats speciellt för filtrering av mikroskopiska partiklar.

Detta gäller även för damm från andra material, t.ex. vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metaller, asbest. Andra sjukdomar är t.ex. allergiska reaktioner och andningsbesvär. Låt inte damm hamna i din kropp.

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

Samla upp partiklarna på den plats där de uppstår, undvik att de lagras i den omgivande miljön.

Till speciella arbetsuppgifter ska man använda lämpliga tillbehör. På så sätt hamnar färre 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,
- sörg 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.

Transport av litiumjonbatterier:

Frakt av litiumjonbatterier klassas som farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumentet för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Kontakta eventuellt transportföretaget. Det finns certifierat förpackningsmaterial att få hos Metabo.

Skicka endast batterier om kåpan är oskadd och det inte sipprar ut någon vätska. Ta ut batteriet ur maskinen för att skicka det. Säkra kontakterna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

5. Översikt


Se sida 2.


- 1 Borrchuck/borrchuckshylsa*
- 2 Inställningshylsa (vridmomentsbegränsning, maximalt vridmoment)
- 3 Skjutreglage (1:a/2:a växeln)
- 4 Rotationsriktningsväljare (inställning av rotationsriktning, transportsäkring)
- 5 Strömbrytare
- 6 Handtag
- 7 LED-lampa
- 8 Batterispärr
- 9 Batteri *
- 10 Ladd- och signalindikering *
- 11 Laddindikeringsknapp *

* beroende på utförande

6. Användning

6.1 Flerfunktionsövervakad maskin

 Slår maskinen av sig själv, så har elektroniken satt den i självskyddsläge. Det avges en varningssignal (ihållande pipljud). Den stängs av efter max. 30 sekunder eller om du släpper strömbrytaren (5).

 Trots skyddsfunktionen kan vissa användningsområden ge överbelastning som resulterar i maskinskador.

Orsak och åtgärd:

1. **Batteriet är nästan tomt** (elektroniken skyddar batteriet mot djupurladdning).
Blinkar någon LED-lampa (10), så är batteriet nästan tomt. Tryck ev. på knappen (11) och kontrollera LED-lamporna (10). Är batteriet nästan tomt, ladda det!
2. Lång, kontinuerlig överbelastning av maskinen får **värmskyddet** att lösa ut.
Låt maskin eller batteri svalna.
Obs! Maskinen kylar snabbare om du kör den obelastad.
3. Maskinen slår av vid **för hög strömstyrka** (t.ex. om den nyper länge).
Slå av maskinen med strömbrytaren (5). Sedan kan du jobba som vanligt igen. Försök att undvika att maskinen nyper.

6.2 Batteri

Ladda batteriet före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

Anvisningar för laddning av batteripaketet finns i bruksanvisningen till Metabo-laddaren.

Gäller litiumjonbatterier med kapacitets- och signalindikering (10) (beroende på utförande):


- Tryck på knappen (11), så ger LED-lamporna laddindikering.
- Om en LED-lampa blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

Ta av, sätta på batteriet

Demontering: Tryck på knappen som lossar batteriet (8) och dra av batteriet (9) framåt.

Montering: Skjut på batteriet (9) tills det snäpper fast.

6.3 Ställa in rotationsriktning, transportsäkring (startspärr)

 Använd bara rotationsriktningsväljaren (4) när motorn är avstängd!

Vrid på rotationsriktningsväljaren (inställning av rotationsriktning, transportsäkring) (4).

Se sidan 2:

R = högergång inställd


L = vänstergång inställd

0 = mellanläge: transportsäkring (startspärr) aktiverad

6.4 Välj växel

- 1 1. växeln (lågt varvtal, mycket stort moment, framför allt för skruvdragning)
- 2 2. växeln (högt varvtal, framför allt för borring)

6.5 Ställa in begränsat vridmoment, skruvar, borrar, slagborr.

- 1...23 = Ställ in **vridmoment** (med begränsat vridmoment) genom att vrida på hylsa (2) - även möjligt att ställa in mellanlägen.
-  = Ställ in **borren** genom att vrida på hylsa (2) (max. vridmoment, utan begränsat vridmoment)
Undvik att överbelasta motorn, se till så att spindeln inte nyper.

6.6 Byte av tillsatsverktyg

Öppna chucken:
Vrid chuckhylsan (1) medurs.

Fixera tillsatsverktyget:

Lossa chucken och tryck i verktyget så långt det går. Vrid chuckhylsan (1) medurs tills verktyget är fastspänt. Om verktygsskafet är mjukt, så måste du eventuellt efterdra när du har borrat ett tag.

6.7 Slå PÅ/AV, ställa in varvtal

Slå PÅ, varvtal: tryck på strömbrytaren (5). Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren.

Stopp: Lossa strömbrytarspärren (5).

6.8 Chuck

Se sidan 2, bild B.

Skruva ur låsskruven. Observera vänstergänga!

Lossa chucken genom att slå lätt med gummihammare på en inspänd sexkantsnyckel och skruva av.

Skruva fast i omvänd ordning.

7. Tillbehör

Använd endast Metabo- eller CAS-batteripaket (Cordless Alliance System) och tillbehör i original.

Se sid. 4.


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

A Batterier med olika kapacitet. Köp bara batterier som har samma spänning som ditt eget elverktyg.

B Laddare

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

8. Reparation

 Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

9. Miljöskydd

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

Förpackningsmaterial måste bortskaffas i enlighet med kommunala riktlinjer baserat på produktmärkningen. Mer information finns på www.metabo.com under service.

Du får inte slänga batterier i hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller uttjänta batterier till Metabo-återförsäljaren!

Släng aldrig batterier i vatten.



Var rädd om miljön, släng inte uttjänta elverktyg och batterier bland hushållssoporna. Följ nationella miljöföreskrifter om källsortering och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

Ladda ur batteriet i elverktyget före återvinning. Säkra kontaktarna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

10. Tekniska specifikationer

Förklaringar till uppgifterna finns på sida 3.

Med reservation för tekniska ändringar.

U = spänning
(vid 12 V-batteripaket: max. spänning = 12 V, nom. spänning = 10,8 V)
 n_0 = varvtal vid tomgång

Skruvdragningsmoment:

M_A = lätt skruvdragning (trä)
 M_B = hård skruvdragning (metall)
 M_C = momentinställning (med vridmomentsbegränsning)

Max. borrhåldiameter:

$D_{1 \max}$ = i stål
 $D_{2 \max}$ = i mjukt trä

m = vikt (med minsta batteriet)
G = spindelgänga

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

Tillåten omgivningstemperatur under drift:
-20 °C till 50 °C (begränsad prestanda i temperaturer under 0 °C). Tillåten omgivningstemperatur vid lagring: 0 °C till 30 °C
== Likström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (motsvarande respektive gällande standard).



Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena,

sv SVENSKA

elverktygets skick och hur verktygen 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.

Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 62841:

- $a_{h,D}$ = vibrationsemissionsvärde (Metallborring)
- $a_{h,S}$ = vibrationsemissionsvärde (skruvdragning utan slaggenerator)
- $K_{h,...}$ = onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

- L_{pA} = Ljudtrycksnivå
- L_{WA} = Ljudeffektnivå
- K_{pA}, K_{WA} = onoggrannhet (ljudnivå)

När arbete utförs överskrids ljudnivån ibland med 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

Alkuperäiset ohjeet

1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä akkuporakoneet/ruuvinvääntimet, merkitty tyypittinuksella ja sarjanumerolla *1), ovat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkien asiaankuuluvien määräysten vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat, säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Pora- ja iskuporakoneet soveltuvat metallin, puun, muovin ja muiden vastaavien materiaalien poraamiseen ilman iskua sekä ruuvaamiseen ja kierteitykseen.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalu!



VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumista varten.



VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet hyvässä tallessa tulevaa käyttöä varten.

Luovuta sähkötyökalu edelleen vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

4. Erityiset turvallisuusohjeet Porakoneiden turvallisuusohjeet

4.1 Kaikkiin töihin liittyvät turvallisuusohjeet

a) Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike tai ruuvit voivat koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja. Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös laitteen metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

4.2 Turvallisuusohjeita pitkiä porakoneita käytettäessä:

- a) **Älä missään tapauksessa työskentele korkeammalla kierrosluvulla kuin poranterälle sallitulla maksimikierrosluvulla.** Suuremmilla kierrosluvuilla poranterä voi helposti vääntyä, jos se voi pyöriä vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen, mikä voi johtaa loukkaantumisiin.
- b) **Aloista poraustoiminto aina matalimmalla kierrosluvulla ja niin että poranterä koskettaa työkappaletta.** Suuremmilla kierrosluvuilla poranterä voi helposti vääntyä, jos se voi pyöriä vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen, mikä voi johtaa loukkaantumisiin.
- c) **Älä aiheuta suurta painetta ja vain pitkittäin poranterän suuntaisesti.** Poranterät voivat vääntyä ja murtua tai johtaa hallinnan menetykseen ja loukkaantumisiin.

4.3 Lisäturvallisuusohjeet

Varmista, että sellaisessa kohdassa, jota aiotaan työstää, ei ole **sähkö-, vesi- tai kaasujohtoja** (esim. metallinpaljastimen avulla).



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!



Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



Viallisesta litiumioniakusta voi valua ulos lievästi happopitoista, syttyvää nestettä!



Jos akkunestettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtele heti runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmiin, pese puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin hoitoon!

Poista akku viallisesta koneesta.

Poista akku laitteesta ennen säätöjen, tarvikeseinän, huollon tai puhdistuksen suorittamista.

Varmista, että kone on pois päältä, kun laitat akun paikalleen.

Älä koske pyörivään työkaluun!

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Varmista työkappale liikkumista ja mukanapyörkimistä vastaan (esim. ruuvikiristimillä kiristämällä).

LED-valo (7): Älä katso LED-säteilyä suoraan optisilla instrumenteilla.



HUOMIO Älä tuijota palavaan lampuun.

Pölyrasituksen vähentäminen:



VAROITUS – Jotkut pölyt, joita hiekkapaperilla hiominen, sahaaminen,

hiominen, poraaminen tai muut työt voi aiheuttaa, sisältävät kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja tai muita haittoja lisääntymiskykyä koskien. Esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:

- lyijy lyijyä sisältävistä maaleista
- mineraalipöly muureista, sementistä tai muista muuraineista
- arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta. Oma riskisi näiden kuormituksesta riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämääntäisiä töitä. Näiden kemikaalien aiheuttamien kuormitusten vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja työskentele hyväksytyissä suojaruosteissa, esim. töille tarkoitetuilla pölynaamioilla, jotka on suunniteltu suodattamaan mikroskooppisen pieniä hiukkasia.

Tämä koskee myös muiden pölyjen ainesosia, kuten joitakin puutyyppejä (tammen tai pyökkin pölyä), metalleja, asbestia. Muita tunnettuja sairauksia ovat esim. allergiset reaktiot, hengitystiesairaudet. Älä anna pölyn päästä elimistöön.

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohteita ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset ja kansalliset direktiivit (esim. työturvallisuusmääräykset, hävittäminen).

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä erityisiin työtehtäviin soveltuvia lisävarusteita. Näin vähennät ympäristöön hallitsemattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä olevia henkilöitä tai kerääntyneitä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpiste hyvin ja pidä puhtaana imuroimalla. Lakaiseminen tai puhaltaminen levittää pölyä.
- Imuroi tai pese suojavaatteet. Älä puhalla, pudista tai harjaa niitä.

Li-lon-akkujen kuljetus:

Li-lon-akkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää nykyisin voimassaolevista määräyksistä, kun lähetät Li-lon-akkuja. Kysy tarvittaessa neuvoa kuljetusyritykseltä. Sertifioidun pakkauksen voit hankkia Metabolta.

Lähetä akku vain, kun kotelo on ehjä eikä nestettä valu ulos. Ota akku koneesta lähetettäväksi. Varmista koskettimet oikosulun estämiseksi (esimerkiksi tarranauhalla eristämällä).

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.


- 1 Poranistukka / poranistukan hylsy*
- 2 Asetushylsy (vääntömomentin rajoitus, suurin vääntömomentti)
- 3 Vaihdotytkin (1./2. vaihde)


- 4 Suunnanvaihtokytkin (pyörimissuunnan säätö, kuljetusvarmistin)
- 5 Painokytkin
- 6 Kahva
- 7 LED-valo
- 8 Akun lukituksen avauspainike
- 9 Akku *
- 10 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö *
- 11 Kapasiteetinäytön painike *

*riippuu varusteista

6. Käyttö

6.1 Koneen monitoiminen valvontajärjestelmä

 Jos kone kytkeytyy itsestään pois päältä, elektroniikka on aktivoitunut itsesuojaustilan. Varoitusääni (jatkuva piippausääni) kuuluu. Se lakkaa viimeistään 30 sekunnin kuluttua tai painokytkimen (5) vapauttamisen jälkeen.

 Tästä suojaustoiminnosta huolimatta tietyissä käyttösovelluksissa voi ilmetä ylikuormitusta, joka voi aiheuttaa koneen vaurioitumisen.

Syyt ja aputoimenpiteet:

1. **Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaaa akkua syväpurkautumisvaaralta).
Jos LED-valo (10) vilkkuu, akku on lähes tyhjä. Tarvittaessa paina painiketta (11) ja tarkasta varaustila LED-valoista (10). Jos akku on lähes tyhjä, se on ladattava!
2. Koneen pitkään kestävä ylikuormittaminen aiheuttaa **pois päältä kytkeytymisen lämpötilan vuoksi**.
Anna koneen tai akun jäähtyä.
Huomautus: Kone jäähtyy nopeammin, jos annat sen käydä joutokäyntiä.
3. Jos koneen **virranotto on erittäin suuri** (jos esimerkiksi kone on pitempään jumiutumana), kone kytkeytyy pois päältä.
Kytke kone pois päältä painokytkimellä (5). Jatka sen jälkeen normaalisti työskentelyä. Vältä koneen jumiutumista.

6.2 Akku

Lataa akku ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Acun latausohjeet löydät Metabo-laturin käyttöohjeesta.

Litiumioniakut kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (10) (riippuu varusteista):

- Painiketta (11) painamalla LED-valoilla näytetään lataustila.
- Jos jokin LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja se on jälleen ladattava.

Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

Irrottaminen: Paina akun lukituksen vapautuspainiketta (8) ja vedä akku (9) eteenpäin irti.

Kiinnitys: Työnnä akku (9) paikalleen siten, että se lukittuu.

6.3 Pyörimissuunnan tai kuljetusvarmistimen (käynnistyksenesto) valinta



Käytä suunnanvaihtokytkintä (4) vain silloin, kun moottori on pysäytetty!

Työnnä suunnanvaihtokytkintä (pyörimissuunnan säätö, kuljetusvarmistin) (4).

Katso sivu 2:

R = pyöriminen myötöpäivään säädetty

L = pyöriminen vastapäivään säädetty

0 = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistyksenesto) säädetty

6.4 Vaihteen valinta

1

1. vaihte (pieni kierrosluku, erityisen suuri vääntömomentti, sopii parhaiten ruuvaamiseen)

2

2. vaihte (suuri kierrosluku, sopii parhaiten poraamiseen)

6.5 Vääntömomentin rajoituksen, ruuvauksen, porauksen ja iskuporauksen säätö

1...23 = **vääntömomentti** (vääntömomentin rajoituksella) säädetään kiertämällä holkkia (2) - myös väliasennot ovat mahdollisia.



= **poraus** säädetään kiertämällä holkkia (2) (maks. vääntömomentti, ilman vääntömomentin rajoitusta)
Älä anna karan jumiuuta, jotta moottori ei ylikuormitu.

6.6 Terän vaihto

Poranistukan avaus:

Käännä poranistukan hylsyä (1) myötöpäivään.

Terän kiinnittäminen:

Avaa poranistukka ja sijoita työkalu istukkaan mahdollisimman syväälle. Kierrä poranistukan hylsyä (1) vastapäivään, kunnes työkalu on kunnolla kiinni. Jos terän varsi on pehmeä, jälkikiristys voi olla tarpeellista lyhyen porausajan jälkeen.

6.7 Kytkeminen päälle ja pois päältä, kierrosluvun muuttaminen

Kytkeminen päälle, kierrosluku: Paina painokytkintä (5). Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkintä painamalla.

Poiskytkeminen: Vapauta painokytkin (5).

6.8 Poranistukka

Katso sivu 2, kuva B.

Kierrä lukkoruuvi irti. Huomio kierteet vasemmalle!

Avaa poranistukka lyömällä kevyesti kumivasaralla poranistukassa olevaa kuusiokoloavainta ja ruuvaa irti.

Kiinnittäminen tehdään päinvastaisessa järjestyksessä.

7. Lisätarvikkeet

Käytä vain alkuperäisiä Metabo- tai CAS- (Cordless Alliance System) akkuja ja lisävarusteita.

Katso sivu 4.

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

A kapasiteetiltaan erilaiset akut. Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.

B Latauslaite

Lisätarvikkeiden täydellisen valikoiman löydät osoitteesta www.metabo.com tai luettelosta.

8. Korjaus



Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteesta www.metabo.com.

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

9. Ympäristönsuojelu

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

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnisteiden mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteesta www.metabo.com kohdassa Asiakaspalvelu.

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta vialliset tai käytöstä poistetut akut Metabomyyjälle!

Älä heitä akkuja veteen.



Ympäristön suojelemiseksi älä hävitä käytöstä poistettuja sähkötyökaluja ja akkuja talousjätteiden mukana. Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden lajiteltua hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä akun lataus sähkötyökalussa. Varmista kontaktit oikosulkua vastaan (esim. eristä teipillä).

10. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen vaatimien muutoksien tekemiseen.

fi SUOMI

U = jännite
(kun 12 V akku: maks. jännite = 12 V, nom.
jännite = 10,8 V)
 n_0 = kierros-luku kuormittamattomana

Kiristysmomentti ruuvattaessa:

M_A = pehmeät materiaalit (puu)
 M_B = kovat materiaalit (metalli)
 M_C = säädettävä kiristysmomentti
(kiristysmomentin rajoitus)

Terän enimmäishalkaisija:

$D_{1 \max}$ = teräkseen
 $D_{2 \max}$ = pehmeään puuhun

m = paino (pienimmällä akulla)
G = karan kierteet

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

Sallittu ympäristön lämpötila käytettäessä:
-20 °C ... +50 °C (rajoitettu teho alle 0 °C
lämpötiloissa). Sallittu ympäristön lämpötila
varastoitaessa: 0 °C ... 30 °C.

== Tasavirta

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 tai terien
kunnosta riippuen todellinen kuormitus voi olla
kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Ota
arvioinnissa huomioon työtauat ja vähäisemmän
kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät
huomioiden arvioitujen arvojen perusteella
käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet
esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan
vektorisumma) mitattu EN 62841 mukaisesti:

$a_{h, D}$ = värähtelyn päästöarvo
(poraus metalliin)
 $a_{h, S}$ = värähtelyarvo (ruuvaus ilman iskua)
 $K_{h, \dots}$ = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänen painetaso
 L_{WA} = äänen tehotaso
 K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus (äänitaso)
Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).



Käytä kuulosuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar: denne batteridrevne bor-/skrumaskinen, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

2. Forskriftsmessig bruk

Bormaskinene egner seg til boring uten slag i metall, tre, kunststoff og lignende materialer samt til skruing og gjengeskjæring.

Bruker er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. uhensiktsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte maskinen, er det viktig at du tar hensyn til tekst som er merket med dette symbolet!



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



ADVARSEL Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektriske verktøyet. *Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk!

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetsanvisninger Sikkerhetsanvisninger for bormaskiner

4.1 Sikkerhetsanvisninger for alle typer arbeid

a) **Hold i de isolerte håndtakene på det elektriske verktøyet når du utfører arbeider der maskinen eller skruene kan treffe på skjulte strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette metalldele i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

4.2 Sikkerhetsanvisning ved bruk av lange bor:

a) **Arbeid aldri med høyere turtall enn det som er tillatt for boret du bruker.** Høyere turtall/hastighet kan gjøre at boret lett kan bøye seg og

medføre skade hvis det dreier fritt, uten kontakt med arbeidsstykket.

b) **Start boringen med lav hastighet og kontakt mellom bor og arbeidsstykke.** Høyere turtall/hastighet kan gjøre at boret lett kan bøye seg og medføre skade hvis det dreier fritt, uten kontakt med arbeidsstykket.

c) **Ikke trykk hardt og bare på langs av boret.** Bor kan bøye seg og brenke eller gjøre at du mister kontrollen og skades.

4.3 Andre sikkerhetsanvisninger

Kontroller at det **ikke finnes strøm-, vann- eller gassledninger** på stedet der du skal arbeide (for eksempel ved hjelp av en metalldetektor).



Batteripakkene må beskyttes mot fuktighet.



Ikke utsett batteripakkene for åpen ild.

Ikke bruk defekte eller deformerte batteripakker! Ikke åpne batteripakker! Kontaktene i batteripakkene må ikke berøres eller kortsluttes!



Det kan lekke en lett sur, brennbar væske fra ødelagte litium-ion-batteripakker.



Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må du straks skylle med rikelig med vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du vaske med rent vann og straks oppsøke lege.

Ta batteriet ut av maskinen hvis den går i stykker.

Ta batteripakken ut av maskinen før alle former for innstilling, verktøybytte, vedlikehold eller rengjøring.

Kontroller at maskinen er slått av før du setter inn batteripakken.

Ikke ta på roterende verktøy!

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

Verktøyet må sikres mot forskyving eller å dreies med (f.eks. ved å stramme med tvinger).

LED-lampe (7): Se ikke inn i LED-strålen med optiske instrumenter.



ADVARSEL Se ikke inn i lyset når det er tent.

Redusert støvbelastning:



ADVARSEL - Enkelte typer støv, som oppstår ved sliping med sandpapir, saging, sliping, boring og andre arbeider, inneholder kjemikalier som kan fremkalle kreft, fødselsskader eller andre reproduksjonsskader. Eksempler på slike kjemikalier er:

- bly fra blyholdig maling,
 - mineralstøv fra murstein, sement og andre muremmaterialer og
 - arsen og krom fra kjemisk behandlet treverk.
- Hvor stor risikoen fra disse stoffene er for deg, avhenger av hvor ofte du utfører denne typen

no NORSK

arbeider. For å redusere belastningen fra slike kjemikalier: arbeid i lokaler med god utlufting og bruk alltid godkjent verneutstyr, som f.eks. andemasker med spesialfilter for mikroskopiske partikler.

Dette gjelder også for støv fra andre typer materialer, som f.eks. enkelte typer treverk (som eik eller bøk), metaller og asbest. Andre kjente sykdommer er f.eks. allergiske reaksjoner. La ikke støv trenge inn i kroppen.

Følg de rutineene og nasjonale forskriftene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted.

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

Bruk egnet tilbehør til spesielle arbeidsoppgaver Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.

Bruk et egnet avsug.

Minimer støvbelastningen ved å:

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

Transport av Lithium-ion-batterier:

Frakt av Lithium-ion-batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter ved frakt av Lithium-ion-batterier. Ta eventuelt kontakt med transportforetaket du bruker. Metabo kan leverer sertifisert emballasje.

Send bare med batteriet hvis maskinhuset er uskadet og det ikke lekker væske. Ta batteriet ut av maskinen når den sendes. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

5. Oversikt


Se side 2.


- 1 Chuck / chuck*
- 2 Innstillingshylse (momentbegrensning, maks. moment)
- 3 Skyvebryter (1./2. gir)
- 4 Omkoblingsbryter (innstilling av rotasjonsretning, transportsikring)
- 5 Bryterknapp
- 6 Håndtak
- 7 LED-lampe
- 8 Opplåsing av batterier
- 9 Batteri *
- 10 Kapasitets- og signalindikasjon *
- 11 Knapp for kapasitetsindikator *

* modellavhengig

6. Bruk

6.1 Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen

 Hvis maskinen slår seg av seg selv, har elektronikken aktivert egenbeskyttelsesfunksjonen. Det avgis et varsel signal (kontinuerlig pipetone). Denne slutter etter maks. 30 sekunder eller etter at bryteren (5) er sluppet opp.

 Til tross for denne beskyttelsesfunksjonen kan det oppstå skade på maskinen som følge av overbelastning i forbindelse med bestemte bruksområder.

Årsaker og utbedring:

1. **Batteriene er nesten tomme** (Elektronikken beskytter batteriene mot skader i form av dyputladning). Hvis en LED-lampe blinker (10), er batteriene nesten tomme. Trykk ev. på knappen (11) og kontroller ladenivået på LED-lampene (10). Hvis batteriet er tomt, må det lades på nytt!
2. **Langvarig overbelastning av maskinen fører til utkobling på grunn av høy temperatur.** La maskinen eller batteriet avkjøles.
Merk: Maskinen avkjøles raskere hvis den går på tomgang.
3. **Ved for høy strømstyrke** (som blant annet kan ved en forlenget blokkering) slås maskinen av. Slå av maskinen med (5) bryteren. Arbeid deretter videre som normalt. Unngå flere blokkeringer.

6.2 Batteri

Før bruk må batteriet lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

Anvisninger om lading av batteriet finner du i bruksanvisningen til Metabo-laderen.

Ved li-ion batterier med visning av kapasitet og signal (10) (avhengig av utstyr):


- Trykk på tasten (11) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.
- Hvis en LED-lampe lyser, er batteriet nesten tomt og må lades opp igjen.

Ta ut og sette inn batterier

Ta ut: Trykk på knappen for opplåsing av batteriet (8) og trekk det ut (9) ut fremover.

Sette inn: Skyv inn batteriet (9) til det smekker på plass.

6.3 Innstilling av dreieretning, transportsikring (innkoblingssperre)

 Omkoblingsbryteren (4) må kun betjenes når motoren står stille!

Aktiver omkoblingsbryteren (4) (dreieretning, transportsikring).

Se side 2:

- R = Høyregang innstilt
 L = Venstregang innstilt
 0 = Midtstilling: Transportsikring (Innkoblingssperre) valgt

6.4 Velg girtrinn

- 1 1. Gir (lavt turtall, svært høyt dreiemoment, best egnet til skruing)
- 2 2. Gir (høyt turtall, best egnet til boring)

6.5 Stille inn begrensning av dreiemoment, skruing, boring, slagboring

- 1...23 = **Dreiemoment** (med momentbegrensning) stilles inn ved å dreie hylse (2) - det er også mulig med mellomposisjoner.
-  = **Boring** stilles inn ved å dreie på hylse (2) (maks. dreiemoment, uten momentbegrensning)
 For å unngå overbelastning av motoren må du ikke blokkere spindelen.

6.6 Utskifting av verktøy

Åpne chucken:

Drei chuckhylsen (1) medurs.

Spenn innsatsverktøyet:

Åpne chucken og sett verktøyet så langt inn som mulig. Drei chuckhylsen (1) mot klokka, inntil verktøyet er fastspent. Hvis verktøytangen er myk, må det ev. etterspennes etter kort tids boring.

6.7 Start og stopp, endring av dreiemoment

Koble til, hastighet: Trykk på (5) bryteren.

Hastigheten forandres ved å trykke bryterknappen.

Slå av: Slipp bryterknappen (5).

6.8 Chuck

Se bilde B på side 2.

Skrut ut sikringskruen. OBS! Skruen er venstregjenge!

Løsne chucken med et lett slag med en gummihammer på nøkkelen og skru den av.

Påskruing skjer i omvendt rekkefølge på tilsvarende måte.

7. Tilbehør

Bruk kun original Metabo- eller CAS- (Cordless Alliance System) batterier og tilbehør.

Se side 4.

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

A Batterier med ulik kapasitet. Kjøp bare batterier i den Spenningsavvik som passer til ditt elektroverktøy.

B Lader

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

8. Reparasjon



Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på www.metabo.com.

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

9. Miljøvern

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

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.

Batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet. Gi defekte eller brukte batterier tilbake til Metabo-forhandleren!

Ikke kast batteriene i vann.



Ta vare på miljøet og ikke kast elektroverktøy og batterier sammen med husholdningsavfallet. Følg nasjonale forskrifter for kildesortering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.

Før du kasserer batteriet, må det lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

10. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

U = spenning
 (ved 12 V batteri: maks. spenning = 12 V,
 nom. spenning = 10,8 V)

n_0 = Hastighet

Tiltrekksmoment ved skruing:

M_A = lette skruoppgaver (tre)

M_B = harde skruoppgaver (metall)

M_C = Regulerbart tiltrekksmoment (med momentbegrensning)

Maks. bordiameter:

$D_{1 \max}$ = i stål

$D_{2 \max}$ = i mykt treverk

m = Vekt (med minste batteri)

G = spindelgjenge

Måleverdier iht. EN 62841.

Tillatt omgivelsestemperatur ved bruk:

-20 °C til 50 °C (begrenset ytelse ved temperaturer under 0 °C). Tillatt omgivelsestemperatur ved

lagring: 0 °C til 30 °C

== Likestrøm

no NORSK

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de gjeldende standardene).



Utslippsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra maskinen og å sammenlikne ulike verktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning når du vurderer. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Total svingningsverdi (vektorsum tre retninger)
formidlet iht.EN 62841:

$a_{h,D}$ = Vibrasjonsemisjonsverdi
(Boring i metall)

$a_{h,S}$ = Svingningsemisjonsverdi (skruing uten slag)

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

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = Lydtryknivå

L_{WA} = Lydeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhet (lydnivå)

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eneansvar: Disse akku-bore/skruemaskiner, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - se side 3.

2. Apparatets formål

Boremaskinerne er egnet til boring uden slag i metal, træ, kunststof og lignende materialer samt til skrining og gevindboring.

For skader på grund af anvendelse til andre formål end de tiltænkte er brugeren alene ansvarlig.

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



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



ADVARSEL – læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



ADVARSEL – Læs alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Gem alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger Sikkerhedsanvisninger for boremaskiner

4.1 Sikkerhedsanvisninger for alle arbejder

a) Hold el-værktøjet på de isolerede grebsflader, når du udfører arbejder, hvor indsatsværktøjet eller skrueerne kan støde på skjulte strømledninger. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

4.2 Sikkerhedsanvisninger ved anvendelse af lange bor:

a) Arbejd under ingen omstændigheder med et omdrejningstal, der er højere end det

maksimalt tilladte for boret. Ved højere omdrejningstal kan boret bøjes let, hvis det kan dreje sig frit uden kontakt med emnet, og føre til kvæstelser.

b) Start altid boringen med et lavt omdrejningstal og sørg for at boret har kontakt med emnet under boringen. Ved højere omdrejningstal kan boret bøjes let, hvis det kan dreje sig frit uden kontakt med emnet, og føre til kvæstelser.

c) Undgå at udøve et overdrevet tryk og kun i længderetning mod boret. Bor kan bøjes og derved brykke af eller medføre tab af kontrol og kvæstelser.

4.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Kontroller, at der **ikke er strøm-, vand- eller gasledninger** på det sted, som skal bearbejdes (f.eks. ved hjælp af en metal-detektor).



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batteripakker for ild!



Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker! Åbn ikke batteripakker!

Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!



Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion-batteripakker!



Skyl straks med rigelige mængder vand, hvis batterivæsken kommer i kontakt med huden. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

Ved en defekt maskinen skal man tage batteripakken ud af maskinen

Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages maskinindstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring.

Sørg for, at maskinen er frakoblet, når batteripakken placeres i maskinen.

Tag ikke om det roterende værktøj!

Fjern først spåner og lignende, når maskinen er i stilstand.

Arbejdsemnet skal sikres mod at glide og rotere (f.eks. ved hjælp af fastspænding med skruevinger).

Lysdiode (7): Se ikke direkte ind i LED-strålingen med optiske instrumenter.



ADVARSEL: Se ikke ind i tændte lamper.

Reducering af støvgener:



ADVARSEL - Enkelte støvtyper, som genereres ved slibning af sandpapir, savning, slibning, boring og andre arbejder, indeholder kemikalier, hvor det er kendt at de forårsager kræft, medfødte skavanker eller andre

da DANSK

forplantningsskader. Enkelte eksempler på disse kemikalier er:

- Bly fra blyholdig maling,
- mineralisk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
- arsen og krom fra kemisk behandlet træ.

Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere belastningen med disse kemikalier for dig: Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

Dette gælder ligeledes for støv fra yderligere materialer, som f.eks. enkelte trætyper (såsom støv fra eg eller bøg), metaller, asbest. Yderligere kendte lidelser er f.eks. allergiske reaktioner samt luftvejssygdomme. Støvet må ikke optages i kroppen.

Overhold de gældende direktiver og nationale forskrifter, der gælder for dit materiale, personale, anvendelsesformål og -sted (f.eks. bestemmelser for arbejdssikkerhed, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Brug egnet tilbehør til specielt arbejde. Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvelastningen 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 støv op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

Transport af Li-ion-batteripakker:

Forsendelse af Li-ion-batteripakker skal ske i henhold til reglerne om farligt gods (UN 3480 og UN 3481). Tjek de aktuelle regler ved forsendelse af Li-ion-batteripakker. Spørg evt. din speditør til råds. Certificeret emballage kan rekvireres hos Metabo.

Send kun batteripakker, hvis kabinettet er ubeskadiget og der ikke trænger væske ud. Tag batteripakken ud af maskinen for forsendelse. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isolér f.eks. med tape).

5. Oversigt

Se side 2.


- 1 Borepatron/ Borepatronhylster*
- 2 Indstillingshylster (drejningsmomentbegrænsning, maksimalt drejningsmoment)
- 3 Skyderelæ (1./2. gear)
- 4 Omdrejningsvælger (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring)
- 5 Afbryder


- 6 Håndtag
- 7 Lysdiode
- 8 Batteriudløser
- 9 Batteripakke *
- 10 Kapacitets- og signalindikator *
- 11 Knap til kapacitetsindikator *

* afhængig af udstyr

6. Anvendelse

6.1 Multifunktionelt overvågningssystem af maskinen

 Hvis maskinen slukker af sig selv, har elektronikken aktiveret selvbeskyttelsesfunktionen. Der lyder et advarselssignal (konstant biplyd). Signalet slukker efter maks. 30 sekunder, eller når afbryderen (5) slippes.

 På trods af denne beskyttelsesfunktion kan visse anvendelser føre til overbelastning og beskadigelse af maskinen.

Årsager og afhjælpning:

1. **Batteri næsten tomt** (elektronikken beskytter batteriet mod skader som følge af total afladning).
Blinker en lysdiode (10), er batteriet næsten afladet. Tryk evt. på knappen (11) og kontroller ladetilstanden på lysdioderne (10). Hvis batteriet er næsten tomt, skal det oplades!
2. **Længerevarende overbelastning af maskinen medfører overophedningsafbrydelse.**
Lad maskinen eller batteripakken afkøle.
Bemærk: Maskinen afkøles hurtigere, hvis man lader den køre i tomgang.
3. **Maskinen afbrydes ved for høj strømstyrke** (som f.eks. opstår ved længerevarende blokering).
Sluk for maskinen med afbryderen (5). Arbejd derefter normalt videre. Undgå blokering.

6.2 Batteripakke

Batteripakken skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Du finder anvisninger til opladning af batteripakken i driftsvejledningen til opladeren fra Metabo.

Ved Li-Ion-batteripakker med kapacitets- og signalvisning (10) (afhængigt af udstyr):

- Tryk på knappen (11) og ladetilstanden vises med lysdioderne.
- Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

Udtagning og indsættelse af batteripakke

Udtagning: Tryk på knappen til frigørelse af batteripakken (8) og træk batteripakken (9) ud **fortil**.

Indsættelse: Skub batteripakken (9) ind, til den går i hak.

6.3 Indstil omdrejningsretning, transportsikring (startspærre)

 Indstil kun omdrejningsvælgeren (4) når motoren står stille!

Aktivér omdrejningsvælgeren (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring) (4).

Se side 2:

R = Høreløb indstillet

L = Venstreløb indstillet


0 = midterstilling; transportsikring (startspærre) indstillet

6.4 Valg af geartrin

- 1 1. gear (lavt omdrejningstal, særligt højt drejningsmoment, især til skruning)
- 2 2. gear (højt omdrejningstal, fortrinsvist til boring)

6.5 Drejningsmomentbegrænsning, indstilling af skruning, boring, slagboring

1...23 = **Indstil drejningsmoment** (med drejningsmomentbegrænsning) ved drejning af hylstret (2) - også mellemindstillinger er mulige.

 = **Boring** indstilling ved drejning af hylster (2) (maks. drejningsmoment, uden drejningsmomentbegrænsning)
 For at undgå at motoren overbelastes, må spindlen ikke blokeres.

6.6 Udskiftning af værktøj

Åbn borepatronen:

Drej borepatronhylstret (1) med urets retning.

Fastspænding af værktøj:

Åbn borepatronen, og sæt værktøjet så langt ind som muligt. Drej borepatronhylstret (1) mod urets retning, indtil værktøjet er spændt fast. Hvis værktøjet har et blødt skaft, skal der eventuelt efterspændes efter kort tids boring.

6.7 Tænd/sluk, ændring af omdrejningstal

Tænd, omdrejningstal: Tryk på afbryderen (5). Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbryderen.

Frakobling: Slip afbryderen (5).

6.8 Borepatron

Se side 2, ill. B.

Drej låseskruen ud. Obs.: Venstregevind!

Løsn borepatronen ved et let slag med en gummihammer på en tilspændt sekskantnøgle og skru den af.

Borepatronen skrues på i omvendt rækkefølge.

7. Tilbehør

Anvend udelukkende originale batteripakker eller originalt tilbehør fra Metabo eller CAS (Cordless Alliance System).


Se side 4.

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

- A Batteripakker med forskellig kapacitet. Køb kun batteripakker, hvis spænding svarer til dit el-værktøj.
- B Oplader

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

8. Reparation

 Reparationer på el-værktøjer må kun udføres af en elektriker!

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.


Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

9. Miljøbeskyttelse

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

Emballagematerialer skal bortskaffes i overensstemmelse med deres mærkning iht. retningslinjerne i din kommune. Yderligere oplysninger findes på www.metabo.com i området service.

Batteripakker må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald! Returner defekte eller brugte batteripakker til Metabo-forhandleren! Smid ikke batteripakker i vandet.

 Beskyt miljøet, og smid ikke el-værktøj og batterier i husholdningsaffaldet. Overhold de nationale regler om separat indsamling og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

Aflad batteripakken i el-værktøjet, før den bortskaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler fx med tape).

10. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske fremskridt.

U = Spænding
 (ved 12 V batteripakke: maks. spænding = 12 V, nom. spænding = 10,8 V)
 n_0 = tomgangshastighed

Spændingsmoment ved skruning:

M_A = blødt skrueeksempel (træ)
 M_B = hårdt skrueeksempel (metal)
 M_C = indstilleligt spændingsmoment (med drejningsmomentbegrænsning)

Maks. bordiameter:

$D_{1 \text{ maks}}$ = i stål
 $D_{2 \text{ maks}}$ = i blødt træ

da DANSK

- m = vægt (med mindste batteripakke)
G = spindelgevind

Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

Tilladt omgivelsestemperatur ved drift:
-20 °C til 50 °C (begrænset ydelse ved
temperaturer under 0 °C). Tilladt
omgivelsestemperatur ved opbevaring: 0 °C til
30 °C

--- Jævnstrøm

De angivne tekniske data er inkl. tolerancer
(svarende til de aktuelt gældende 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, fx organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger)
beregnet iht. EN 62841:

$a_{h,D}$ = Vibrationsemissionsværdi
(Boring i metal)

$a_{h,S}$ = Vibrationsemission (skruring uden
slag)

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

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = lydtryksniveau

L_{WA} = lydeffektniveau

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

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

Instrukcja oryginalna

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wiertarko-wkrętarki akumulatorowe oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) – patrz strona 3.

2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarki nadają się do wiercenia bez uderu w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i podobnych materiałach, jak również do wkręcania i wykręcania wkrętów oraz gwintowania.

Odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dotyczących uwag dotyczących bezpieczeństwa.

3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



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



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE – **Przeczytać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, materiały graficzne i dane techniczne, którymi opatrzone elektronarzędzie.** *Nieprzestrzeżenie poniższych uwag może się stać przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/ albo poważnych obrażeń ciała.*

Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.

Przekazując elektronarzędzie innym osobom, należy przekazać również niniejszą dokumentację.

4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa Uwagi dotyczące bezpieczeństwa dla wiertarek

4.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas wszelkich prac

a) **Podczas prac, przy których narzędzie robocze lub wkręt może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać elektronarzędzie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu

przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

4.2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas pracy długimi wiertłami:

- a) **Nigdy nie pracować z większą prędkością obrotową niż maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa dla danego wiertła.** Przy większych prędkościach obrotowych wiertło może się łatwo wygiąć, wirując bez kontaktu z obrabianym elementem – niebezpieczeństwo obrażeń.
- b) **Wiercenie rozpoczynać zawsze z niską prędkością obrotową, gdy wiertło styka się z obrabianym elementem.** Przy większych prędkościach obrotowych wiertło może się łatwo wygiąć, wirując bez kontaktu z obrabianym elementem – niebezpieczeństwo obrażeń.
- c) **Nie wywierać nadmiernego nacisku. Urządzenie dociska wyłącznie wzdłużnie do wiertła.** Końcówki wiertel mogą się zginać i łamać lub powodować utratę kontroli oraz obrażenia ciała.

4.3 Pozostałe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Sprawdzić, czy w miejscu wykonywanych prac nie znajdują się **żadne przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą detektora metali).



Chronić akumulatory przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!



Nie używać uszkodzonych ani zdeformowanych akumulatorów!

Nie otwierać akumulatorów!

Nie dotykać i nie zwierać styków akumulatora!



Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i kontaktu ze skórą bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. Jeżeli ciecz z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

Z uszkodzonego urządzenia trzeba zawsze wyjąć akumulator.

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbierania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z urządzenia akumulator.

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

Nie dotykać obracającego się narzędzia!

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie po wyłączeniu urządzenia.

Zabezpieczyć obrabiany element przed przesunięciem lub obróceniem (na przykład poprzez zamocowanie w ściskach stolarskich).

Dioda LED (7): nie patrzeć bezpośrednio na światło diody LED za pomocą przyrządów optycznych.



WAŻNE Nie spoglądać bezpośrednio na zapaloną lampę.

Redukcja zapylenia:

OSTRZEŻENIE – Niektóre rodzaje pyłów, które powstają podczas szlifowania papierem ściernym, cięcia, szlifowania, wiercenia i innych prac, zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo, że wywołują raka, wady wrodzone lub zaburzają zdolność rozrodczą. Takie chemikalia to na przykład:

- ołów z jastrychów na bazie ołowiu,
- pył mineralny z cegieł, cement i inne wyroby murarskie, oraz
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddawany obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia jest uzależnione od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

Powyższe informacje odnoszą się również do pyłów powstających przy obróbce innych materiałów, np. niektórych rodzajów drewna (drewno dębowe lub bukowe), metali, azbestu. Inne znane schorzenia, to np. reakcje alergiczne i choroby układu oddechowego. Zapobiegać przedostawaniu się cząstek pyłu do organizmu.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju i miejsca zastosowania oraz przepisów krajowych (np. przepisów BHP, utylizacji).

Eliminować szkodliwe cząstki z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać ich odkładaniu się w otoczeniu.

Do prac specjalnych używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z maszyny w stronę samego siebie, w kierunku innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył.
- Używać systemów odpylenia i/lub oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie i nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

Transport akumulatorów litowo-jonowych:

Warunki przesyłania akumulatorów litowo-jonowych regulują przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). W przypadku wysyłki akumulatorów litowo-jonowych

zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w firmie transportowej. Certyfikowane opakowania są dostępne w Metabo.

Akumulatory wolno wysyłać, tylko jeżeli ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z urządzenia. Zabezpieczyć styki przed zwarciem (np. zaizolować taśmą klejącą).

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Uchwyt wiertarski / tuleja uchwytu wiertarskiego *
- 2 Tuleja nastawcza (ograniczenie momentu obrotowego, maksymalny moment obrotowy)
- 3 Przełącznik suwakowy (1./2. Bieg.)
- 4 Przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu)
- 5 Przełącznik włącznika
- 6 Rękojeść
- 7 Lampa LED
- 8 Przycisk zwalniania blokady akumulatora
- 9 Akumulator *
- 10 Wskaźnik stanu naładowania i sygnalizator *
- 11 Przycisk wskaźnika stanu naładowania *

* zależnie od wyposażenia

6. Użytkowanie

6.1 Wielofunkcyjny system kontrolny maszyny



Samoczynne wyłączenie się maszyny oznacza, że zadziałał elektroniczny układ autozabezpieczenia. W takiej sytuacji włącza się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy (piszczenie). Sygnał wyłącza się po maks. 30 sekundach lub po zwolnieniu przełącznika wyłącznika (5).



Pomimo tej funkcji ochronnej w niektórych przypadkach może dojść do przeciążenia i w następstwie do uszkodzenia maszyny.

Przyczyny usterek i sposoby ich usuwania:

1. **Akumulator jest prawie rozładowany** (układ elektroniczny chroni akumulator przed głębokim rozładowaniem).
Miganie LED (10) oznacza prawie całkowite rozładowanie akumulatora. W razie potrzeby nacisnąć przycisk (11), aby sprawdzić stan naładowania za pomocą LED (10). Jeżeli akumulator jest prawie rozładowany, trzeba go ponownie naładować!
2. Długotrwałe przeciążenie maszyny prowadzi do **wyłączenia termicznego**.
Odczekać do ostygnięcia maszyny lub akumulatora.

Wskazówka: maszyna ostygnie szybciej, jeśli będzie pracować na biegu jałowym, bez obciążenia.

3. Przy **zbyt wysokim natężeniu prądu** (np. w

sytuacji dłuższego zablokowania) nastąpi wyłączenie maszyny.

Wyłączyć maszynę przełącznikiem wyłącznika (5). Następnie normalnie kontynuować pracę. Unikać ponownego zablokowania.

6.2 Akumulator

Przed użyciem naładować akumulator.

W razie spadku mocy ponownie naładować akumulator.

Informacje dotyczące ładowania akumulatorów można znaleźć w instrukcji obsługi ładowarki Metabo.

Dla akumulatorów litowo-jonowych ze wskaźnikiem naładowania (10) (zależnie od wyposażenia):


- Po naciśnięciu przycisku (11) diody LED wskazują stan naładowania.
- Jeżeli miga jedna LED, akumulator jest prawie rozładowany i trzeba go ponownie naładować.

Wymywanie i wkładanie akumulatora

Wymywanie: wcisnąć przycisk odblokowujący (8) i wyciągnąć akumulator (9) do przodu.

Zakładanie: wsunąć akumulator (9) do zatrzasknięcia w blokadzie.

6.3 Ustawianie kierunku obrotów, zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia)

 Przełącznik kierunku obrotów (4) można przestawiać wyłącznie, gdy silnik jest wyłączony!

Przestawić przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu) (4).

Patrz strona 2:

R = obroty prawe

L = obroty lewe

0 = położenie środkowe: zabezpieczenie na czas transportu (blokada włączenia)


6.4 Wybór stopnia przełożenia

1 1. Bieg (mała prędkość obrotowa, szczególnie wysoki moment obrotowy, preferowany do wkręcania)

2 2. Bieg (duża prędkość obrotowa, preferowany do wiercenia)

6.5 Ustawianie ograniczenia momentu obrotowego, wkręcania, wiercenia, wiercenia udarowego

1...23 = **moment obrotowy** (z ograniczeniem momentu obrotowego) ustawia się obracając tuleję (2) - możliwe są również pozycje pośrednie.

 = **wiercenie** ustawia się obracając tuleję (2) (maks. moment obrotowy, bez ograniczenia momentu obrotowego) W celu uniknięcia przeciążenia silnika nie blokować wrzeciona.

6.6 Wymiana narzędzia roboczego

Otwieranie uchwytu wiertarskiego:

Tuleję uchwytu wiertarskiego (1) obrócić zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

Mocowanie narzędzia roboczego:

Otworzyć uchwyt wiertarski i osadzić narzędzie jak najgłębiej. Przekręcić tuleję uchwytu wiertarskiego (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, do zablokowania narzędzia. W przypadku miękkich chwytów narzędziowych może być konieczne ponowne dokręcenie po krótkim wierceniu.

6.7 Włączanie/wyłączanie, regulacja prędkości obrotowej

Włączanie, prędkość obrotowa: wcisnąć przycisk włącznika (5). Prędkość obrotową można regulować poprzez zmianę siły nacisku na przycisk.

Wyłączanie: zwolnić przełącznik włącznika (5).

6.8 Uchwyt wiertarski

Patrz strona 2, rys. B.

Wykręcić śrubę zabezpieczającą. Ważne, gwint lewoskrętny!

Lekko uderzając gumowym młotkiem w zamocowany klucz sześciokątny poluzować uchwyt wiertarski i odkręcić.

Przykręcanie przebiega w odwrotnej kolejności.

7. Osprzęt

Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory i osprzęt Metabo lub CAS (Cordless Alliance System).

Patrz strona 4.

Stosować wyłącznie osprzęt, który spełnia wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.


A Akumulatory o różnych pojemnościach.

Kupować wyłącznie akumulatory o napięciu odpowiednim do posiadanego elektronarzędzia.

B Ładowarka

Pełen program osprzętu można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

8. Naprawa

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

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

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

9. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących ekologicznej utylizacji i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.

Materiały opakowaniowe utylizować zgodnie z ich oznakowaniem i wytycznymi obowiązującymi na terenie danej gminy. Więcej informacji można znaleźć w dziale Serwis na stronie www.metabo.com

Nie wolno wyrzucać akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi! Uszkodzone lub zużyte akumulatory zwrócić do dystrybutora produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.



W trosce o środowisko naturalne nie należy wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi.

Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących segregacji odpadów i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.

Przed utylizacją rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarcieniem (np. zaizolować taśmą klejącą).

środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 62841:

$a_{h,D}$ = wartość emisji drgań (wiercenie w metalu)

$a_{h,D}$ = wartość emisji drgań (wkręcanie bez udaru)

$K_{h,...}$ = niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego

L_{WA} = poziom mocy akustycznej

K_{pA}, K_{WA} = niepewność wyznaczenia (poziomy hałasu)

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



Nosić ochronniki słuchu!

10. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępowaniem technicznym zastrzeżone.

U = napięcie
(dla akumulatora 12 V: napięcie maks. = 12 V, napięcie nom. = 10,8 V)

n_0 = prędkość obrotowa na biegu jałowym

Moment dokręcenia przy wkręcaniu:

M_A = wkręcanie miękkie (drewno)

M_B = wkręcanie twarde (metal)

M_C = regulowany moment dokręcenia (z ograniczeniem momentu obrotowego)

Maks. średnica wiertła:

$D_{1\ max}$ = wiercenie w stali

$D_{2\ max}$ = wiercenie w drewnie miękkim

m = ciężar (z najmniejszym akumulatorem)

G = gwint wrzeciona

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o normę EN 62841.

Dozwolona temperatura otoczenia podczas pracy: od -20 °C do 50 °C (ograniczona moc przy temperaturach poniżej 0 °C). Dozwolona temperatura otoczenia podczas przechowywania: od 0 °C do 30 °C.

== Prąd stały

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).



Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywania oceny uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić

Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας

1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη: Αυτά τα δραπενοκατσάβιδα μπαταρίας, 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 3.

2. Σκόπιμη χρήση

Τα δράπανα είναι κατάλληλα για τρύπημα χωρίς κρούση σε μέταλλο, ξύλο, συνθετικό υλικό και παρόμοια υλικά καθώς και για βίδωμα και σπειροτόμηση.

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

Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αναγνωρισμένες προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων και οι παραδιδόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.

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

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

4.1 Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εργασίες

α) Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες οι βίδες ή το εργαλείο μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς, κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει,

επίσης, τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

4.2 Υποδείξεις ασφαλείας κατά τη χρήση τρυπανιού μεγάλου μήκους:

α) **Μην εργάζεστε με υψηλότερο αριθμό στροφών από τον αριθμό στροφών που επιτρέπεται για το τρυπάνι.** Με υψηλότερους αριθμούς στροφών μπορεί να λυγίσει ελαφρώς το τρυπάνι, αν περιστρέφεται χωρίς να εφάπτεται του τεμαχίου επεξεργασίας, με αποτέλεσμα τραυματισμούς.

β) **Ξεκινάτε τη διαδικασία τρυπήματος πάντα με χαμηλό αριθμό στροφών και εφόσον το τρυπάνι έρχεται σε επαφή με το τεμάχιο επεξεργασίας.** Με υψηλότερους αριθμούς στροφών μπορεί να λυγίσει ελαφρώς το τρυπάνι, αν περιστρέφεται χωρίς να εφάπτεται του τεμαχίου επεξεργασίας, με αποτέλεσμα τραυματισμούς.

γ) **Μην ελαττώνετε υπερβολική πίεση και μόνο στην κατά μήκος διεύθυνση στο τρυπάνι.** Τα τρυπάνια μπορεί να λυγίσουν και να σπάσουν ή να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

4.3 Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, δεν βρίσκονται **καλώδια ρεύματος, σωλήνες νερού ή αερίου** (π.χ. με τη βοήθεια ενός ανιχνευτή μετάλλων).



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παραμορφωμένες μπαταρίες!
Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!
Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!



Από τις ελαττωματικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει εύφλεκτο υγρό!



Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το αμέσως με πολύ νερό.

Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίνετε χωρίς καθυστέρηση στον γιατρό!

Εάν το εργαλείο χαλάσει αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από αυτό.

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.

Βεβαιωθείτε ότι έχει απενεργοποιηθεί το εργαλείο κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.

Μην πιάνετε το περιστρεφόμενο εξάρτημα!

el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

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

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει ή να περιστραφεί, (π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων).

Λυχνία LED (7): Μην παρατηρείτε την ακτίνα LED απευθείας με οπτικά όργανα.



ΠΡΟΣΟΧΗ Μην κοιτάτε την αναμμένη φωτοдиодο.

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:

! **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** - Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται κατά τη λείανση με γυαλόχαρτο, κατά το πρίονισμα, τρύπημα, τρύπημα και με άλλες εργασίες, περιέχουν χημικές ουσίες, οι οποίες είναι γνωστό, ότι μπορεί να προεξήσουν καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Μερικά παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι:

- Μόλυβδος από μολυβδούχα επιχρίσματα,
- ορυκτή σκόνη από δομικούς λίθους, τσιμέντο και άλλα υλικά τοιχοποιίας και
- αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο ξύλο.

Ο κίνδυνος που διατρέχετε από αυτήν την επιβάρυνση, εξαρτάται από το πόσο συχνά εκτελείτε αυτήν την εργασία. Για να μειώσετε την επιβάρυνση από αυτές τις χημικές ουσίες:

Εργάζεστε σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο φορκίτας έναν εγκεκριμένο εξοπλισμό προστασίας, όπως π.χ. μάσκες προστασίας από τη σκόνη, οι οποίες είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Αυτό ισχύει επίσης και για είδη σκόνης άλλων υλικών, όπως π.χ. ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξείας), μέταλλα, αμίαντος. Άλλες γνωστές ασθένειες είναι π.χ. αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Μην αφήνετε την σκόνη να εισχωρήσει στο σώμα.

Προσέξτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την περίπτωση εφαρμογής και το σημείο χρήσης και τους εθνικούς κανονισμούς (π.χ. κανονισμοί εργασιακής ασφάλειας, απόρριψη).

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

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για ειδικές εργασίες πρόσθετο εξοπλισμό. Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απευθείας 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,

- αεριζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλύνετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου:

Η αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου υπόκειται στη νομοθεσία περί επικινδύνων εμπορευμάτων (UN 3480 και UN 3481). Κατά την αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου προσέξτε τους τρέχοντες ισχύοντες κανονισμούς. Πληροφορηθείτε σχετικά ενδεχομένως από την εταιρεία μεταφοράς. Πιστοποιημένη συσκευασία είναι διαθέσιμη στη Metabo.

Η αποστολή των μπαταριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον το περιβλήμα ευρίσκεται σε καλή κατάσταση και δεν διαρρέει υγρό. Για την αποστολή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.

- 1 Τσοκ / Δακτύλιος τσοκ*
- 2 Δακτύλιος ρύθμισης (περιορισμός ροπής στρέψης, μέγιστη ροπή στρέψης)
- 3 Συρόμενος διακόπτης (1η/2η ταχύτητα)
- 4 Διακόπτης αλλαγής της φοράς περιστροφής (ρύθμιση της φοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς)
- 5 Πληκτροδιακόπτης
- 6 Χειρολαβή
- 7 Φωτοдиодος LED
- 8 Απασφάλιση μπαταρίας
- 9 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία *
- 10 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης *
- 11 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας *

* ανάλογα του εξοπλισμού

6. Χρήση

6.1 Πολυεργαλείο και σύστημα επιτήρησης του εργαλείου

! Όταν απενεργοποιείται το εργαλείο από μόνο του, τότε η ηλεκτρονική διάταξη έχει ενεργοποιηθεί τη λειτουργία αυτοπροστασίας. Ηχεί ένα προειδοποιητικό σήμα (συνεχές μπιπι). Αυτό σταματά μετά το πολύ 30 δευτερόλεπτα ή αφίνοντας τον πληκτροδιακόπτη (5).

! Παρά αυτήν τη λειτουργία προστασίας μπορεί σε ορισμένες εφαρμογές να εμφανιστεί μια υπερφόρτωση και ως συνέπεια αυτής μια ζημιά του εργαλείου.

Αιτίες και αντιμετώπιση:

1. Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι **σχεδόν άδεια** (Η ηλεκτρονική διάταξη προστατεύει την μπαταρία από ζημιά λόγω πλήρους αποφόρτισης).

- Όταν μια φωτοδιόδος LED αναβοσβήνει (10), είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια. Πατήστε ενδεχομένως το πλήκτρο (11) και ελέγξτε την κατάσταση φόρτισης στις φωτοδιόδους LED (10). Όταν η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια, πρέπει να φορτιστεί ξανά!
2. Μια υπερφόρτωση του εργαλείου για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια οδηγεί σε **απενεργοποίηση λόγω υπερθέρμανσης**. Αφήστε το εργαλείο ή την μπαταρία να κρυώσει.
- Υπόδειξη: Το εργαλείο κρυώνει γρηγορότερα, όταν το αφήνεις κανείς να λειτουργεί χωρίς φορτίο.
3. Σε περίπτωση **πολύ υψηλής έντασης του ρεύματος** (όπως παρουσιάζεται π.χ. σε περίπτωση μιας εμπλοκής μεγαλύτερης διάρκειας) απενεργοποιείται το εργαλείο. Απενεργοποιήστε το εργαλείο με τον πληκτροδιακόπτη (5). Μετά συνεχίστε κανονικά την εργασία. Αποφύγετε άλλες εμπλοκές.

6.2 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση.

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Οδηγίες για τη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας θα βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας του Metabo-φορτιστή.

Σε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) με ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (10) (ανάλογα του εξοπλισμού):

- Πατήστε το πλήκτρο (11) και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοδιόδων LED.
- Όταν μια φωτοδιόδος LED αναβοσβήνει, η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας

Αφαίρεση: Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (8) και τραβήξτε έξω την μπαταρία (9) **προς τα εμπρός**.

Τοποθέτηση: Σπρώξτε πάνω την μπαταρία (9) μέχρι να ασφαλίσει.

6.3 Ρύθμιση κατεύθυνσης περιστροφής, ασφάλειας μεταφοράς (κλειδωμα της λειτουργίας)



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

Πατήστε τον διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (ρυθμισμό της φοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς) (4).

Βλέπε στη σελίδα 2:

R = Ρυθμισμένο δεξιόστροφα

L = Ρυθμισμένο αριστερόστροφα

0 = Μεσαία θέση: Ασφάλεια μεταφοράς (κλειδωμα της λειτουργίας)

6.4 Επιλογή ταχύτητας

1

1η ταχύτητα (χαμηλός αριθμός στροφών, ιδιαίτερα υψηλή ροπή στρέψης, κατά προτίμηση για βίδωμα)

2

2η ταχύτητα (υψηλός αριθμός στροφών, κατά προτίμηση για τρύπημα)

6.5 Περιορισμός ροπής στρέψης, ρύθμιση για βίδωμα, τρύπημα, τρύπημα με κρούση

1...23 = **Ρύθμιση ροπής στρέψης** (με περιορισμό ροπής στρέψης) με περιστροφή του δακτυλίου (2) - εφικτές είναι και ενδιάμεσες θέσεις.



= **Ρύθμιση τρυπήματος** με περιστροφή του δακτυλίου (2) (μέγ. ροπή στρέψης, χωρίς περιορισμό ροπής στρέψης) Για την αποφυγή μιας υπερφόρτωσης του κινητήρα, μην μπλοκάρετε τον άξονα.

6.6 Αλλαγή εξαρτήματος

Άνοιγμα του τσοκ:

Περιστρέψτε τον δακτύλιο του τσοκ (1) προς τα δεξιά.

Σφίξιμο του εξαρτήματος:

Ανοίξτε το τσόκ και τοποθετήστε το εξάρτημα όσο το δυνατόν πιο βαθιά. Γυρίστε τον δακτύλιο τσοκ (1) προς τα αριστερά, ώσπου να σφίχτεί καλά το εξάρτημα. Σε περίπτωση μαλακού στελέχους εξαρτήματος πρέπει ενδεχομένως μετά από σύντομο χρόνο λειτουργίας να ξανασφίχτεί το εξάρτημα.

6.7 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, αλλαγή του αριθμού στροφών

Ενεργοποίηση, αριθμός στροφών: Πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (5). Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη.

Απενεργοποίηση: Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (5).

6.8 Τσοκ

Βλέπε σελίδα 2, εικόνα B.

Ξεβιδώστε τη βίδα ασφαλείας. Προσοχή αριστερόστροφο σπειρώμα!

Χαλαρώστε το τσοκ, κτυπώντας ελαφρά με ένα λαστιχένιο σφυρί πάνω σε ένα προσαρμοσμένο εξαγωνικό κλειδί και ξεβιδώστε το.

Το βίδωμα πραγματοποιείται αντίστοιχα με την αντίθετη σειρά.

7. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Metabo ή CAS- (Cordless Alliance System) και εξοπλισμό.

Βλέπε σελίδα 4

Χρησιμοποιείτε μόνον πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα

eI ΕΛΛΗΝΙΚΑ

χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.


A Μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας.

Αγοράζετε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.

B Φορτιστής

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

8. Επισκευή

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

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

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


9. Περιβαλλοντολογική προστασία

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόρριψη σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων μηχανών, συσκευασιών και πρόσθετου εξοπλισμού.

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τη σήμανσή τους σύμφωνα με τις κοινοτικές οδηγίες. Περαιτέρω υποδείξεις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.metabo.com στην περιοχή Service.

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πεταχτούν στα οικιακά απορρίματα! Επιστρέψτε τις ελαττωματικές ή μεταχειρισμένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.

 Προστατέψτε το περιβάλλον και μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα οικιακά απορρίματα.

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την ξεχωριστή συγκέντρωση και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.

Πριν την απόσυρση εκφορτίστε την μπαταρία στο ηλεκτρικό εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

10. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Με την επιφύλαξη του δικαιώματος αλλαγών λόγω τεχνικών εξελίξεων.

U = Τάση

(σε επαναφορτιζόμενη μπαταρία 12 V:
μέγ. τάση = 12 V, ονομ. τάση = 10,8 V)

n_0 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο

Ροπή σύσφιξης κατά το βίδωμα:

M_A = Απαλό βίδωμα (ξύλο)

M_B = Σκληρό βίδωμα (μέταλλο)

M_C = Ροπή σύσφιξης ρυθμιζόμενη (με περιορισμό ροπής στρέψης)

Μέγιστη διάμετρος τρυπανιού:

D_1 μέγ. = Σε χάλυβα

D_2 μέγ. = Σε μαλακό ξύλο

m = Βάρος (με τη μικρότερη μπαταρία)

G = Σπείρωμα άξονα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία:

-20 C έως 50 C (περιορισμένη απόδοση σε θερμοκρασίες κάτω από 0 C). Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: 0 C έως 30 C

== Συνεχές ρεύμα

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

Τιμές εκπομπών

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί η πραγματική επιβάρυνση να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρότερου φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 62841:

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

$a_{h,S}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (βίδωμα χωρίς κρούση)

$K_{h,...}$ = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA} , K_{WA} = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)

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

Φοράτε γυαλιά προστασίας!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus fúrócsavarozók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) - lásd a 3. oldalon.

2. Rendeltetésszerű használat

A fúrógépek alkalmasak fémekben, fában, műanyagban és hasonló anyagokban történő ütés nélküli fúrásra, valamint csavarbehajtásra és menetfúrásra.

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és az elektromos szerszám védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a kezelési utasítást.



FIGYELMEZTETÉS – Olvassa el az ehhez a kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és műszaki adatokat. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Őrizze meg a jövőbeli használatra is valamennyi biztonsági előírást és utasítást. Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági utasítások Fúrógépekre vonatkozó biztonsági tudnivalók

4.1 Biztonsági utasítások minden munkavégzéshez

a) Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolati felületnél fogva, ha olyan munkát végezne, amelynél az alkalmazott szerszám, vagy a csavarok rejtett áramvezetékekhez érhetnek. A feszültség alatt álló vezetékek érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

4.2 Biztonsági utasítások a hosszú fúrók használatakor:

- a) **Semmi esetre se dolgozzon a fúrónál megengedett legnagyobb fordulatszámnál nagyobb fordulatszámmal.** Nagyobb fordulatszám esetén a fúró könnyen elhajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül szabadon foroghat, és ez sérülésekhez vezethet.
- b) **A fúrást mindig alacsonyabb fordulatszámmal kezdje, miközben a fúró már hozzáért a munkadarabhoz.** Nagyobb fordulatszám esetén a fúró könnyen elhajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül szabadon foroghat, és ez sérülésekhez vezethet.
- c) **Ne gyakoroljon túlzott nyomást és azt is csak a fúró hosszában.** A fúró elhajolhat és így eltörhet, vgy kontrollvesztéshez és ezzel sérüléshez vezethet.

4.3 További biztonsági utasítások

Győződjön meg róla (pl. fémdetektor segítségével), hogy a megmunkálandó felületben, **nincsen áram-, víz- vagy gázvezeték.**



Óvja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!



Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Ne nyissa fel az akkuegységet!

Ne érintse meg vagy ne zárja rövidre az akkuegység érintkezőit!



A hibás Li-ion akkuegységből enyhén savas, éghető folyadék folyhat ki!



Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrrel, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

Egy meghibásodott gép esetén ki kell venni a gépből az akkuegységet.

Beállítás, átalakítás, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki az akkuegységet gépből.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a gépet kikapcsolta, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

Ne érjen hozzá a forgásban lévő szerszámhoz!

A forgácsot és hasonló anyagokat csak a gép leállásakor távolítsa el.


Biztosítsa a munkadarabot eltolódás vagy együtt forgás ellen (pl. satuba való beszorítással).

LED-lámpa (7): ne figyelje a LED sugarat közvetlenül optikai műszerekkel.



FIGYELEM Ne nézzen az izzóba.

A porterhelés csökkentése:

 **VIGYÁZAT** - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fúrás és egyéb munkavégzés során keletkezik, olyan vegyszereket tartalmaz, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:

- ólom ólomtartalmú festékrétegekből,
- ásványi por téglaköb, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
- arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.

Ezen termelésekben rejlik veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarccal, amelyet kifejezetten a mikroszkopikusan kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.

Ez vonatkozik egyéb nyersanyagok által keletkezett porra, mint pl. néhány fajtája (pl. tölgy- vagy bükkfaporra), fém, azbeszt esetén. További ismert betegségek pl. allergiás reakciók, légúti megbetegedések. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe por.

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

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

Használjon speciális munkavégzésre alkalmas kezezőket. Ezzel kezezők részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csökkentse a porterhelést 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.
- Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

A lítium-ionos akkuegység szállítása:

A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendelet (UN 3480 and UN 3481) hatálya alá esik. A lítium-ionos akkuegység szállítása során mindig tájékozódjon az aktuálisan érvényes előírásokról. Adott esetben érdeklődjön a szállító vállalatánál. Tanúsítvánnyal ellátott csomagolás a Metabo vállalattól igényelhető.

Csak akkor adjon fel akkuegységet, ha annak háza sértetlen és abból nem lép ki folyadék. Feladáshoz vegye ki az akkuegységet a gépből. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

5. Áttekintés


Lásd a 2. oldalon.


- 1 fűrőtökmány / fűrőtökmány-persely*
- 2 beállító persely (forgatónyomaték-korlátozás, maximális forgatónyomaték)
- 3 tolókapcsoló (1./2. fokozat)
- 4 forgásirány-váltó (forgásirány beállítás, szállítási biztosítás)
- 5 nyomókapcsoló
- 6 markolat
- 7 LED-lámpa
- 8 akkuegység kireteszelés
- 9 akkuegység *
- 10 kapacitás- és figyelmeztető kijelző *
- 11 a kapacitáskijelző nyomógombja *

* kiviteltől függően

6. Használat

6.1 A gép többfunkciós felügyeleti rendszere

 Ha a gép önműködően kikapcsol, az elektronika aktiválta az önvédő üzemmódot. Felhangzik egy figyelmeztető jelzés (állandó csipogó hang). Ez max. 30 másodperc elteltével, vagy a nyomókapcsoló (5) felengedése után abbamarad.

 A védelmi funkció ellenére bizonyos alkalmazásoknál túlterhelés, és ennek következményeként a gép károsodása léphet fel.

Okok és elhárítás:

1. **Az akkuegység majdnem lemerült** (Az elektronika védi az akkuegységet a mélykisülés okozta károkkal szemben).

Ha valamelyik LED-lámpa (10) villog, az akkuegység majdnem lemerült. Adott esetben nyomja meg a gombot (11), és ellenőrizze a LED lámpák (10) töltésszintjét. Ha az akkuegység majdnem lemerült, azt ismét fel kell tölteni!

2. A gép hosszan tartó túlterhelése **hőmérséklet-kikapcsoláshoz** vezet.

Hagyja kihűlni a gépet vagy az akkuegységet.

Megjegyzés: A gép gyorsabban lehűl, ha üresjáratban járhatja.

3. A **túl nagy áramerősség esetén** (amilyen pl. egy hosszabb ideig tartó elakadásnál lép fel) a gép kikapcsol.

A gépet a nyomókapcsolóval (5) ki kell kapcsolni. Ezután a szokásos módon lehet tovább dolgozni. Kerülje el a további elakadást.

6.2 Akkuegység

Az akkuegységet használat előtt fel kell tölteni.

Töltse fel újra az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor.

Az akkuegység feltöltésére vonatkozó utasításokat a Metabo töltő használati útmutatójában találhat.

A Li-ion akkuegységeknél kapacitás- és

figyelmeztető kijelzővel (10) (kivitteltől függően):

- Nyomja meg a gombot (11) és a LED-lámpák kijelzik a töltésszintet.
- Ha valamelyik LED-lámpa villog, az akkuegység majdnem teljesen lemerült, és újra fel kell tölteni.

Az akkuegység kivétele, behelyezése

Kivétel: nyomja meg az akkuegység-kireteszelő gombot (8) és húzza ki az akkuegységet (9) előrefelé.

Behelyezés: tolja be az akkuegységet (9) bekattanásig.

6.3 Forgásirány, szállítási céljára szolgáló biztosító (bekapcsolásgátló) beállítása



A forgásirányváltó kapcsolót (4) csak akkor használja, ha a motor áll!

Állítsa be a forgásirányváltó kapcsolót (forgásirány beállítása, szállítási biztosítás) (4).

Lásd a 2. oldalon:

R = jobbmre állítva

L = balmenetre állítva

O = középső állás: szállítási biztosítás (bekapcsolásgátló) beállítva

6.4 Hajtómű fokozat kiválasztása

1

1. fokozat (alacsony fordulatszám, különösen nagy forgatónyomaték, elsősorban csavarozáshoz)

2

2. fokozat (nagy fordulatszám, főleg fúráshoz)

6.5 A forgatónyomaték-korlátozás, csavarozás, fúrás, ütvefúrás beállítása

1...23 = **A forgatónyomatékot** (a forgatónyomaték-korlátozással) a persely (2) elforgatásával beállítani - köztes állások is lehetségesek.



Fúrás a persely (2) elforgatásával beállítani (max. forgatónyomaték, forgatónyomaték-korlátozás nélkül)
A motor túlterhelésének elkerülése érdekében ne blokkolja az tengelyt.

6.6 A betétszám cseréje

A fúrótokmány nyitása:

A fúrótokmány-perselyt (1) az óramutató járásával megegyező irányban elforgatni.

A szerszám befogása:

Nyissa ki a fúrótokmányt és helyezze be a szerszámot olyan mélyen, amennyire lehetséges. A fúrótokmány-perselyt (1) az óramutató járásával ellenkező irányban elforgatni, míg a szerszám befeszül. Ha a szerszám befogására puha, azt valószínűleg után kell húzni rövid fúrási időtartam után.

6.7 Be- és kikapcsolás, fordulatszám változtatása

Bekapcsolás, fordulatszám: Nyomja meg a nyomókapcsolót (5). A fordulatszámot a nyomókapcsoló benyomásával változtathatja meg.

Kikapcsolás: Engedje el a nyomókapcsolót (5).

6.8 Fúrótokmány

Lásd a B-jelű ábrát a 2. oldalon.

Csavarozza ki a rögzítő csavart. Vigyázat! Balmenet!

A fúrótokmányt egy gumikalapáccsal egy beszorított imbuszkulcsra gyakorolt enyhe ütéssel meglazítani és lecsavarozni.

A felcsavarozás értelemszerűen fordított sorrendben történik.

7. Tartozékok

Csak eredeti Metabo- vagy CAS (Cordless Alliance System) akkuegységeket és tartozékokat használjon.

Lásd a 4. oldalt.

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

A Különböző kapacitású akkuegységek. Csak olyan akkuegységet vásároljon, amelynek feszültsége illik az elektromos kéziszerszámmal.

B Töltőkészülék

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

8. Javítás



Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

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

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

9. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladékeltválótásba vinni. További információkat a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.

Ne dobja az akkuegységet a háztartási szemétké! Juttassa vissza a sérült vagy elhasználdott akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Ne dobja vízbe az akkuegységet!



Óvja környezetet és ne dobja az elektromos kéziszerszámokat, illetve az akkuegységeket a háztartási hulladékba. Tartsa be a helyi előírásokat a régi gépek, csomagolások és tartozékok szelektív gyűjtésére és újrahasznosítására vonatkozóan.

Működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).



Viseljen fülvédőt!

10. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U = feszültség
(12 V-os akkuegységnél: max. feszültség = 12 V, névl. feszültség = 10,8 V)

n_0 = üresjárat fordulat/szám

meghúzási nyomaték csavarozásnál:

M_A = lágy csavarozás (fa)

M_B = kemény csavarozás (fém)

M_C = állítható meghúzási nyomaték (nyomaték-korlátozózással)

Max. fúrószár-átmérő:

$D_{1\text{ max}}$ = acélban

$D_{2\text{ max}}$ = puhafában

m = súly (a legkisebb akkuegységgel)

G = tengelymenet

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

Megengedett környezeti hőmérséklet üzemelés közben:

-20 °C - 50 °C (korlátozott teljesítmény 0 °C alatti hőmérséklet esetén). Megengedett környezeti hőmérséklet tárolásnál: 0 °C - 30 °C

=== egyenáram

A megadott műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).



Emissziós 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 nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becslési értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

rezgési összérték (három irányú vektorösszeg) az EN 62841 szabványnak megfelelően:

$a_{h, D}$ = rezgés kibocsátási érték (fúrás fémben)

$a_{h, S}$ = rezgés kibocsátási érték (csavarozás ütés nélkül)

$K_{h, \dots}$ = bizonytalanság (rezgés)

jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság (zajszint)

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

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: цей акумуляторний шурупверт з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідає усім діючим положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) — див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Дрилі призначені для свердління без удару в метали, деревині, пластмасі та подібних матеріалах, а також для загвинчування гвинтів і нарізування різьби.

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту електроінструмента від ушкоджень дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або тяжких тілесних ушкоджень.

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні вказівки з техніки безпеки Правила техніки безпеки для дрилів

4.1 Правила техніки безпеки для усіх робіт

а) Тримати електроінструмент за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення інструментальної насадкі або гвинтів з прихованими електропроводами. При контакті з електропроводом напруга може передатися також на металеві частини

пристрою та викликати удар електричним струмом.

4.2 Вказівки з техніки безпеки під час використання довгих сверدل:

а) В жодному разі не працюйте із частотою обертання, що перевищує максимально допустиму для свердла. В разі перевищення частоти обертання свердло може дещо деформуватися через вільне обертання без контакту із заготовкою та призвести до травмування.

б) Починайте свердління завжди за низької частоти обертання, щоб свердло торкалося заготовки. В разі перевищення частоти обертання свердло може дещо деформуватися через вільне обертання без контакту із заготовкою та призвести до травмування.

в) Не завдавайте надмірного тиску та дійте лише у повздовжньому напрямку щодо свердла. Свердла можуть деформуватися та як наслідок ламатися або спричиняти втрату контролю та травмування.

4.3 Додаткові правила техніки безпеки

Переконайтеся, що в місці проведення робіт не проходять **лінії електро-, водо- і газопостачання** (наприклад, за допомогою металошукача).



Захищайте акумуляторні блоки від вологі!



Не піддавайте акумуляторні блоки впливу відкритого вогню!

Не використовуйте пошкоджені або деформовані акумуляторні блоки! Не розкривайте акумуляторні блоки! Не торкайтеся контактів акумуляторного блока і не закорочуйте їх!



З несправного літій-іонного акумуляторного блока може витікати слабкоокисла горюча рідина!



Якщо електроліт пролився і потрапив на шкіру, негайно промийте цю ділянку великою кількістю води. У випадку потрапляння електроліту в очі промийте їх чистою водою і терміново зверніться до лікаря!

Якщо інструмент пошкоджений, вийміть з нього акумуляторний блок.

Перед здійсненням будь-якого регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або чищення слід вийняти акумуляторний блок із електроінструмента.

Переконайтеся в тому, що електроінструмент при встановленні акумуляторного блоку вимкнений.

Не доторкайтеся до інструментальної насадкі, що обертається!

Видаляйте тирсу та інше сміття тільки після повної зупинки інструменту.

Закріпіть оброблювану деталь так, щоб вона не зсувалася та не оберталася (наприклад, за допомогою струбцини).

Світлодіодний ліхтар (7): не дивіться на світлодіод, що світить, через оптичні прилади.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ Не дивіться на джерело світла, що горить.

Зниження впливу пилу:



ПОПЕРЕДЖЕННЯ - пил, що утворився

внаслідок шліфування наждачним папером, розпилювання, шліфування, свердління та інших робіт, містить хімічні речовини, що спричиняють рак, вроджені дефекти або інші ушкодження репродуктивної системи. Приклади таких хімічних речовин:

- свинець у фарбі з вмістом свинцю
- мінеральний пил з будівельної цегли, цементу та інших речовин цегляної кладки, а також
- миш'як та хром з хімічно обробленої деревини.

Ступінь ризику залежить від того, як часто ви виконуєте цей вид робіт. Щоб зменшити вплив хімічних речовин: працюйте в приміщеннях з достатньою вентиляцією та з затвердjenням особистим захисним спорядженням, як-от респіратор, розроблений спеціально для фільтрації мікроскопічних частинок.

Це також стосується пилу від інших матеріалів, наприклад деяких видів дерева (деревинний пил дуба або бука), металу, азбесту. Інші відомі захворювання — це, наприклад, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів. Уникайте потрапляння пилу всередину тіла.

Дотримуйтесь вказівок стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання, а також державних правил (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте вловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Для спеціальних робіт використовуйте відповідне приладдя. Це дозволить зменшити кількість пилу, що неконтрольовано потрапляють у довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:

- не направляйте потік повітря, що виходить з інструмента, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очищувач повітря;
- добре провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пилососа. Підмітання та видування підіймає пил у повітря.
- Захисний одяг треба пилососити або прати. Не можна його продувати, вибивати або чистити щіткою.

Транспортування літій-іонних акумуляторних блоків:

Відправлення літій-іонних акумуляторних блоків підлягає дії Закону про небезпечний вантаж (UN 3480 та UN 3481). Під час відправлення літій-іонних акумуляторних блоків з'ясуйте актуальні чинні норми. У разі необхідності зверніться за інформацією до своєї транспортної компанії. Сертифіковану упаковку можна придбати в Metabo.

Відправляйте акумуляторні блоки лише, якщо корпус не пошкоджений та немає витоку рідини. При відправленні вийміть акумуляторний блок з інструменту. Вживайте заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолюйте клейкою стрічкою).

5. Огляд

Див. стор. 2.

- 1 Патрон/втулка патрона*
- 2 Регульовальна втулка (обмеження крутного моменту, максимальний крутний момент)
- 3 Перемикач (1/2 швидкості)
- 4 Перемикач напряму обертання (встановлення напряму обертання, блокування для транспортування)
- 5 Натискний перемикач
- 6 Рукоятка
- 7 Світлодіодний ліхтар
- 8 Кнопка розблокування акумуляторного блока
- 9 Акумуляторний блок*
- 10 Сигнальний індикатор ємності*
- 11 Кнопка індикатора ємності*

* залежно від комплектації

6. Експлуатація

6.1 Багатофункціональна система контролю інструмента



Якщо відбувається автоматичне вимкнення інструмента, це означає, що електронний блок активував режим самозахисту. Подається сигнал застереження (тривалий звуковий сигнал). Він припиняється макс. через 30 секунд або після відпускання натискного перемикача (5).



Незважаючи на наявність цієї захисної функції, при виконанні деяких робіт можливе перевантаження електроінструмента і, як наслідок, його ушкодження.

Причини і способи усунення несправностей:

1. **Акумуляторний блок майже розрядився** (електроніка захищає акумуляторний блок від ушкодження внаслідок глибокого розрядження).
Якщо блимає світлодіодний ліхтар (10), акумуляторний блок майже розряджений. При потребі натисніть кнопку (11) та перевірте стан зарядження на світлодіодному ліхтарі (10). Якщо

- аккумуляторний блок майже розрядився, необхідно знову зарядити його!
- При тривалому перевантаженні електроінструмента спрацює **тепловий захист**.
Зачекайте, доки електроінструмент або аккумуляторний блок не охолонуть.
Вказівка: електроінструмент охолоджується швидше в режимі холостого ходу.
 - При **занадто високій силі струму** (це відбувається, наприклад, при тривалому блокуванні) електроінструмент відключається.
Вимкніть електроінструмент натискним перемикачем (5). Продовжуйте роботу в нормальному режимі. Уникайте блокування в подальшому.

6.2 Акумуляторний блок

Перед використанням зарядіть акумуляторний блок.

При зниженні потужності зарядіть акумуляторний блок.

Вказівки щодо заряджання акумуляторного блока див. в керівництві з експлуатації зарядного пристрою Metabo.

З літій-іонними акумуляторними блоками із сигнальним індикатором ємності (10) (залежно від комплектації):

- Натисніть кнопку (11), і світлодіодні індикатори покажуть рівень заряду акумулятора.
- Якщо блимає один світлодіод, акумуляторний блок майже розрядився і потребує заряджання.

Під'єднання / від'єднання акумуляторного блока

Від'єднання: натисніть кнопку розблокування акумуляторного блоку (8) і витягніть акумуляторний блок у напрямку (9) вперед.

Під'єднання: вставте акумуляторний блок (9) до фіксації.

6.3 Регулювання напрямку обертання, блокування для транспортування (блокування проти увімкнення)



Натискайте перемикач напрямку обертання (4) тільки при непрацюючому електродвигуні.

Встановіть перемикач напрямку обертання (встановлення напрямку обертання, блокування для транспортування) (4) у потрібне положення.

Див. стор. 2:

R = обертання праворуч

L = обертання ліворуч

0 = середнє положення: транспортне блокування (проти включення)

6.4 Вибір швидкості

1

1. швидкість (низька частота обертання, високий крутний момент, переважно для загвинчування шурупів)

2

2. швидкість (висока частота обертання, переважно для свердління)

6.5 Регулювання обмеження крутного моменту, параметрів загвинчування шурупів, свердління, ударного свердління

1...23 = **крутний момент** (з обмеженням крутного моменту) регулюється за допомогою втулки (2) - можливі також проміжні положення.



= **свердління** регулюється за допомогою втулки (2) (максимальний крутний момент, без обмеження)
Щоб не допустити перегрівання двигуна, не блокуйте шпindel.

6.6 Заміна робочого інструменту

Відкривання свердлувального патрона:

Поверніть втулку патрона (1) за годинниковою стрілкою.

Закріплення інструменту:

Відкрийте свердлувальний патрон і вставте інструмент якомога глибше. Обертайте втулку патрона (1) проти годинникової стрілки до повного затиску інструменту. Інструмент з хвостовиком із м'якого матеріалу необхідно підтягувати після нетривалого свердління.

6.7 Увімкнення / вимкнення, зміна частоти обертання

Увімкнення, частота обертання: натисніть на перемикач (5). Натисненням на перемикач можна також змінювати частоту обертання.

Вимкнення: відпустіть натискний перемикач (5).

6.8 Свердлильний патрон

Див. стор. 2, мал. В.

Викрутіть запобіжний гвинт. Увага: ліва різьба!

Легким ударом гумовим молотком ослабте свердлильний патрон на затиснутому шестигранному ключі і відкрутіть.

Встановлення виконуйте відповідно у зворотній послідовності.

7. Приладдя

Слід використовувати виключно оригінальні акумуляторні блоки та приладдя Metabo або CAS (Cordless Alliance System).


Див. стор. 4.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

- A Акумуляторні блоки різної ємності. Купуйте лише ті акумуляторні блоки, напруга яких відповідає вашому електроінструменту.

В Зарядний пристрій
Повний асортимент приладдя див. на сайті
www.metabo.com або в каталозі.

8. Ремонт

 Ремонт електроінструмента повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Для ремонту електроінструмента Metabo звертайтеся до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.


9. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Пакувальні матеріали утилізуються відповідно до їхнього маркування згідно з комунальними правилами. Додаткову інформацію можна знайти на сайті www.metabo.com у розділі «Сервіс».

Не утилізуйте акумуляторні блоки разом з побутовими відходами! Здавайте несправні чи відпрацьовані акумуляторні блоки дилерові фірми Metabo!

Не викидайте акумуляторні блоки у воду!

 Турбуйтеся про захист навколишнього середовища: не викидайте електроінструменти і акумуляторні блоки разом із побутовим сміттям. Дотримуйтеся національних правил щодо роздільного збирання і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Перед тим як утилізувати акумуляторний блок, розрядіть його в електроінструменті. Вживайте заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолюйте клейкою стрічкою).

10. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.
Залишаємо за собою право на технічні зміни.

U = напруга
(для акумуляторного блоку 12 В: макс. напруга = 12 В, номін. напруга = 10,8 В)
 n_0 = кількість обертів холостого ходу

Момент затягнення при вкручуванні шурупів:
 M_A = легке загвинчування (деревина)
 M_B = складне загвинчування (метал)
 M_C = момент затягнення регульований (з обмеженням крутного моменту)

Макс. діаметр свердління:
 $D_{1 \max}$ = у сталі
 $D_{2 \max}$ = у м'якій деревині

m = вага (з найменшим акумуляторним блоком)
 G = різьба шпінделя

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 62841.

Температура навколишнього середовища під час експлуатації:
від -20 °C до 50 °C (працездатність обмежена при температурі нижче 0 °C). Допустима температура навколишнього середовища під час зберігання: від 0 °C до 30 °C.

--- постійний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.

Значення емісії шуму

Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструмента або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі та фази роботи зі зниженням (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих чи інших значень емісії шуму.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків) розраховується відповідно до стандарту EN 62841:

$a_{h,D}$ = значення вібрації (свердління металу)
 $a_{h,S}$ = значення вібрації (загвинчування без удару)
 $K_{h,...}$ = коефіцієнт похибки (вібрація)

Рівень звукового тиску за типом A:

L_{pA} = рівень звукового тиску
 L_{WA} = рівень звукової потужності
 K_{pA}, K_{WA} = коефіцієнт похибки (рівень звукового тиску)

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (A).

Використовуйте захисні навушники!



Виробник: Метабоверке ГмБХ,
Метабо-Алея 1, 72622 Нюртінген,
Німеччина

Уповноважений представник:
ТОВ "Метабо Україна", вул. Зоряна,
буд. 22, с.Святопетрівське,
Київська обл., 08141, Україна

Původní návod k používání

1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní odpovědnost: Tato akumulátorová kladiva určená typem a výrobním číslem *1) splňují všechny platné požadavky směrníc *2) a norem *3). Technická dokumentace u *4) – viz strana 3.

2. Použití v souladu s určeným účelem

Vrtačky a příklepové vrtačky jsou vhodné k vrátání bez příklepu do kovů, dřeva, plastu a podobných materiálů a ke šroubování a řezání závitů.

Za škody způsobené použitím, které je v rozporu s určeným účelem, přebírá zodpovědnost pouze uživatel.

Je nutné dodržovat všeobecně uznávané předpisy pro ochranu před úrazem a přiložené bezpečnostní pokyny.

3. Všeobecné bezpečnostní pokyny



Pozor na místa v textu označená tímto symbolem, slouží k vaší bezpečnosti a k ochraně vašeho elektrického nářadí!



VÝSTRAHA – Za účelem minimalizace nebezpečí poranění si přečtěte návod k použití.



VAROVÁNÍ – Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, výstrahy, zobrazení a technické specifikace k tomuto elektrickému nástroji. *Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.*

Všechny pokyny a výstrahy uchovejte pro budoucí potřebu.

Předávejte vaše elektrické nářadí jen společně s těmito dokumenty.

4. Speciální bezpečnostní pokyny Bezpečnostní pokyny pro vrtačky

4.1 Bezpečnostní pokyny pro všechny práce

a) **Pokud provádíte práce, při kterých může vložený nástroj nebo šrouby narazit na skrytá elektrická vedení, držte elektrické nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se může napětí přenést i do kovových částí nářadí, a to může způsobit úraz elektrickým proudem.

4.2 Bezpečnostní pokyny při používání dlouhých vrtaček:

- Nikdy nepracujte s vyššími otáčkami, než je přípustná hodnota otáček pro vrtačku.** Při vyšších otáčkách se může vrtačka mírně ohnout, pokud se otáčí volně bez kontaktu s obrobkem, a může způsobit poranění.
- Začněte vrtat vždy s nízkými otáčkami, a pokud má vrtačka kontakt s obrobkem.** Při vyšších otáčkách se může vrtačka mírně ohnout, pokud se otáčí volně bez kontaktu s obrobkem, a může způsobit poranění.
- Na vrtačku nevyvíjejte nadměrný tlak a tlakem na něj působte pouze v podélném směru.** Vrtáky se mohou ohnout a poté zlomit nebo způsobit ztrátu kontroly, což může vést ke zraněním.

4.3 Další bezpečnostní pokyny

Zkontrolujte, zda se na místě, kde chcete vrtat nebo šroubovat, nenachází **žádné elektrické, vodovodní nebo plynové vedení** (např. pomocí detektoru kovů).



Akumulátory chraňte před vlhkem!



Akumulátory nevystavujte působení ohně!

Nepoužívejte vadné nebo poškozené akumulátory! Akumulátory neotvírejte! Nedotýkejte se kontaktů akumulátorů a nezkratujte je!



Z poškozeného lithium iontového akumulátoru může začít unikat hořlavá žíravá kapalina!



Při styku kůže s uniklou kapalinou z akumulátoru postižené místo okamžitě důkladně opláchněte vodou. Pokud se akumulátorová kapalina dostane do očí, oči vypláchněte čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařské ošetření!

U poškozeného stroje vyjměte akumulátor.

Před každým nastavováním, výměnou nástroje nebo čištěním vyjměte akumulátor ze stroje.

Při vkládání akumulátoru zkontrolujte, zda je stroj vypnutý.

Nedotýkejte se otáčejícího se nástroje!

Piliny, třísky a podobně odstraňujte jen tehdy, pokud je nářadí v klidovém stavu.

Obrobek zajistěte proti posunutí nebo otáčení (např. upnutím svěrkou).

Osvětlení LED (7): do světelného zdroje LED se nedívejte přímo s optickými pomůckami.



UPOZORNĚNÍ: Nedívejte se do zapnutého světla.

Snižování prašnosti:



VAROVÁNÍ - Některé druhy prachu, které vznikají při broušení smirkovým papírem,

pilování, broušení, vrtání a jiných pracích, obsahují chemikálie, o nichž je známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiná poškození rozmnožování. Několik příklad těchto chemikálií jsou:

- olovo z olovnatého nátěru
 - minerální prach z cihel, cementu a jiných materiálů zdíva a
 - arzén a chrom z chemicky ošetřeného dřeva.
- Vaše riziko způsobené touto zátěží se odlišuje v závislosti na tom, jak často provádíte tento druh práce. Chcete-li snížit zatížení těmito chemikáliemi: Pracujte v dobře větraných prostorech a se schválenými ochrannými pracovními prostředky, jako jsou např. prachové masky, které byly speciálně vyvinuty k odfiltrování mikroskopických částic.

To se vztahuje i na prachy z jiných materiálů, např. některé druhy dřeva (jako je dubový nebo bukový prach), kovu, azbestu. Dalšími známými chorobami jsou např. alergické reakce, nemoci dýchacích cest. Nedovoľte, aby prach vnikl do těla.

Dodržujte směrnice a vnitrostátní předpisy platné pro váš materiál, personál, použití a místo použití (např. předpisy BOZP, likvidace).

Vzniklé částice zachycujte v místě vzniku, zabraňte jejich usazování v okolním prostředí.

Pro speciální práce používejte vhodné příslušenství. Díky tomu se dostane do okolního prostředí méně částic.

Používejte vhodné odsávání.

Snízte prašnost následujícími opatřeními:

- nesměřujte tok odletujících částic a proud odpadního vzduchu ze stroje na sebe nebo na osoby ve vašem okolí ani na usazený prach,
- používejte odsávací zařízení a čističku vzduchu,
- pracoviště dobře větrejte a udržujte odsávacím čisté. Zametání nebo ofukování víří prach.
- Ochranný oděv vysajte nebo vyperte.
- Nevýfukujte, nesnažte se oděv vyprášit ani kartáčovat.

Přeprava lithium iontových akumulátorů:

Zasílání lithium iontových akumulátorů podléhá předpisům pro přepravu nebezpečných materiálů (UN 3480 a UN 3481). Před odesláním lithium iontového akumulátoru se informuje o aktuálně platných předpisech. Případně se také informujte u svého přepravce. Certifikovaný obal můžete zakoupit u společnosti Metabo.

Akumulátory zasílejte, pouze pokud je nepoškozený obal a neuniká kapalina. Před zasláním vyjměte akumulátor ze stroje. Kontakty zajistěte proti zkratu (např. izolováním lepicí páskou).

5. Přehled

Viz strana 2.


- 1 Sklíčidlo / Objímka sklíčidla*
- 2 Nastavovací objímka (omezení kroučícího momentu, maximální kroučící moment)
- 3 Posuvný přepínač (1./2. stupeň)


- 4 Přepínač směru otáčení (nastavení směru otáčení, přepravní pojistka)
- 5 Tlačítkový spínač
- 6 Rukojeť
- 7 Osvětlení LED
- 8 Pojistka akumulátoru
- 9 Akumulátor *
- 10 Zobrazení kapacity a signalizace *
- 11 Tlačítko zobrazení kapacity *

* v závislosti na vybavení

6. Použití

6.1 Multifunkční monitorovací systém stroje

 Pokud se stroj automaticky vypne, potom elektronika aktivovala režim ochrany stroje. Zazní výstražný signál (trvalé pípání). Výstražný signál se vypne po max. 30 s nebo po uvolnění tlačítkového spínače (5).

 I přes tuto ochrannou funkci může při některém použití stroje dojít k přetížení s následným poškozením stroje.

Příčiny a jejich odstranění:

1. **Akumulátor je téměř vybitý** (elektronika chrání akumulátor před poškozením v důsledku úplného vybití).
Bliká-li jedna LED kontrolka (10), je akumulátor téměř prázdný. V případě potřeby stiskněte tlačítko (11) a zkontrolujte stav nabití podle LED kontrolky (10). Akumulátorový je téměř vybitý a musí se znovu nabít!
2. Děle trvajícím přetížením stroje způsobí **tepelné vypnutí**.

Počkejte, než stroj a akumulátor vychladne.

Doporučení: Stroj se ochladí rychleji, pokud jej necháte běžet na volnoběh.

3. Při **příliš vysokém odběru proudu** (např. pokud dojde k děle trvajícím zablokování) se stroj vypne.

Stroj vypněte tlačítkovým spínačem (5). Poté můžete pokračovat v práci. Zabraňte dalšímu zablokování.

6.2 Akumulátor

Před prvním použitím akumulátor plně nabijte.

Při poklesu výkonu akumulátor opět nabijte.

Pokyny pro nabíjení akumulátorového bloku najdete v návodu k obsluze nabíječky Metabo.

U akumulátorů Li-Ion se zobrazením kapacity a signalizací (10) (podle vybavy):

- Stiskněte tlačítko (11) a světelné diody zobrazí stav nabití.
- Pokud bliká kontrolka LED, je akumulátor téměř vybitý a musí se znovu nabít.

Vyjmutí, vložení akumulátoru

Vyjmutí: stiskněte tlačítko pro uvolnění akumulátoru (8) a akumulátor (9) vytáhněte směrem **dopředu**.

Vložení: akumulátor (9) vložte, až zacvakne.

6.3 Směr otáčení, transportní pojistka (pojistka proti zapnutí)



Přepínač směru otáčení (4) použijte pouze tehdy, když je motor v klidovém stavu.

Aktivujte přepínač směru otáčení (nastavení směru otáčení, přepravní pojistka) (4).

Viz strana 2:

R = nastavený pravý chod

L = nastavený levý chod

0 = středová poloha: přepravní pojistka (pojistka zapnutí) nastavení

6.4 Nastavení převodového stupně

1

1. stupeň (nízké otáčky, obzvláště vysoký krouticí moment, používá se především ke šroubování)

2

2. stupeň (vysoké otáčky, používá se především k vrtání)

6.5 Nastavení krouticího momentu, šroubování, vrtání, příklepové vrtání

1...23 = **Krouticí moment** (s omezením krouticího momentu) nastavte otáčením objímky (2), možné jsou také mezipolohy.



= **Vrtání** nastavte otočením objímky (2) (max. krouticí moment, bez omezení krouticího momentu)

Pro zabránění přetížení motoru neblokuje vřeteno.

6.6 Výměna náhradního nástroje

Povolení sklíčidla:

Povzdru sklíčidla (1) otáčejte ve směru hodinových ručiček.

Upnutí vložného nástroje:

Povolte sklíčidlo a nástroj vložte co možná nehlouběji. Povzdru sklíčidla (1) otáčejte proti směru hodinových ručiček, dokud nástroj nebude pevně upnutý. V případě měkké stopky nástroje je případně nutné po krátké době vrtání nástroj dotáhnout.

6.7 Zapnutí/vypnutí, změna otáček

Zapnutí, otáčky: Stiskněte spínačové tlačítko (5). Otáčky lze měnit stisknutím spínačového tlačítka

Vypnutí: Pust'te spínačové tlačítko (5).

6.8 Sklíčidlo

Viz strana 2, obr. B.

Vyšroubujte pojistný šroub. Pozor, levý závit!

Sklíčidlo uvolníte slabým úderem gumovou paličkou do nasazeného šestihranného klíče a odšroubujte ho.

Našroubování se provádí analogicky v opačném pořadí.

7. Příslušenství

Používejte pouze originální akumulátorové články a příslušenství Metabo nebo CAS (Cordless Alliance System).

Viz. strana 4.

Používejte pouze příslušenství, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

A Akumulátory s různými kapacitami. Kupujte pouze akumulátory s vhodným napětím pro Vaše elektrické ruční nářadí.

B Nabíječka

Kompletní nabídku příslušenství najdete na www.metabo.com nebo v katalogu.

8. Opravy



Opravy elektrického nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!

S elektrickým nářadím Metabo vyžadujícím opravu se prosím obraťte na vaše zastoupení Metabo. Adresy viz. www.metabo.cz.

Seznamy náhradních dílů si můžete stáhnout na adrese www.metabo.cz.

9. Ochrana životního prostředí

Řiďte se národními předpisy k ekologické likvidaci a recyklaci vysloužilého nářadí, obalů a příslušenství.

Obalové materiály se musí likvidovat podle jejich označení v souladu s obecnými směrnici. Další informace najdete na www.metabo.com v části Servis.

Akumulátory se nesmí vyhazovat do komunálního odpadu! Vadné akumulátory nebo akumulátory po konci jejich životnosti vraťte prodejci Metabo!

Akumulátory nevyhazujte do vody.



Chraňte životní prostředí a elektrické ruční nářadí a akumulátory nevyhazujte do komunálního odpadu. Dodržujte národní předpisy týkající se separovaného sběru a recyklace vysloužilých strojů, obalů a příslušenství.

Před likvidací akumulátorů v elektrickém ručním nářadí úplně vybijte. Kontakty zajistěte proti zkratu (např. izolováním lepící páskou).

10. Technické údaje

Vysvětlivky k údajům na straně 3.

Změny na základě technického pokroku vyhrazeny.

U = napětí
(u 12V akumulátorového článku: max. napětí = 12 V, jmenovité napětí = 10,8 V)
0 = volnoběžné otáčky

Útahovací moment při šroubování:

M_A = měkké šroubování (dřevo)

M_B = tvrdé šroubování (kov)

cs ČESKY

M_C = utahovací moment nastavitelný (s omezením krouticího momentu)

Max. průměr vrtáku

$D_{1 \max}$ = pro ocel

$D_{2 \max}$ = pro měkké dřevo

m = hmotnost (s nejmenším akumulátorovým blokem)

G = závit vřetena

Naměřené hodnoty dle EN 62841.

Přípustná teplota prostředí za provozu:

-20 °C až 50 °C (omezený výkon při teplotách pod

0 °C). Přípustná skladovací teplota: 0 °C až

30 °C.

=== Stejnoseměrný proud

U uvedených technických údajů je nutno počítat s odpovídajícími tolerancemi (dle příslušných platných norem).



Emisní hodnoty

Tyto hodnoty umožňují odhadnout emise elektrické nářadí a porovnat různá elektrická nářadí. V závislosti na podmínkách použití, stavu elektrického nářadí nebo vložených nástrojů může být skutečné zatížení vyšší nebo nižší. Při odhadování zohledněte přestávky v práci a fáze nižšího zatížení. Na základě náležitě přizpůsobených odhadnutých hodnot stanovte ochranná opatření pro uživatele, např. organizační opatření.

Celková hodnota vibrací (součet vektorů ve třech směrech) zjištěná podle EN 62841:

$a_{h, D}$ = emisní hodnota vibrací (vrtání do kovu)

$a_{h, S}$ = hodnota emise vibrací (šroubování bez příklepu)

$K_{h, \dots}$ = nejistota (vibrace)

Typická hladina hluku A:

L_{pA} = hladina akustického tlaku

L_{WA} = hladina akustického výkonu

K_{pA} , K_{WA} = nejistota (hladina hluku)

Hladina hluku může při práci překročit 80 dB(A).



Používejte ochranu sluchu!



Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®