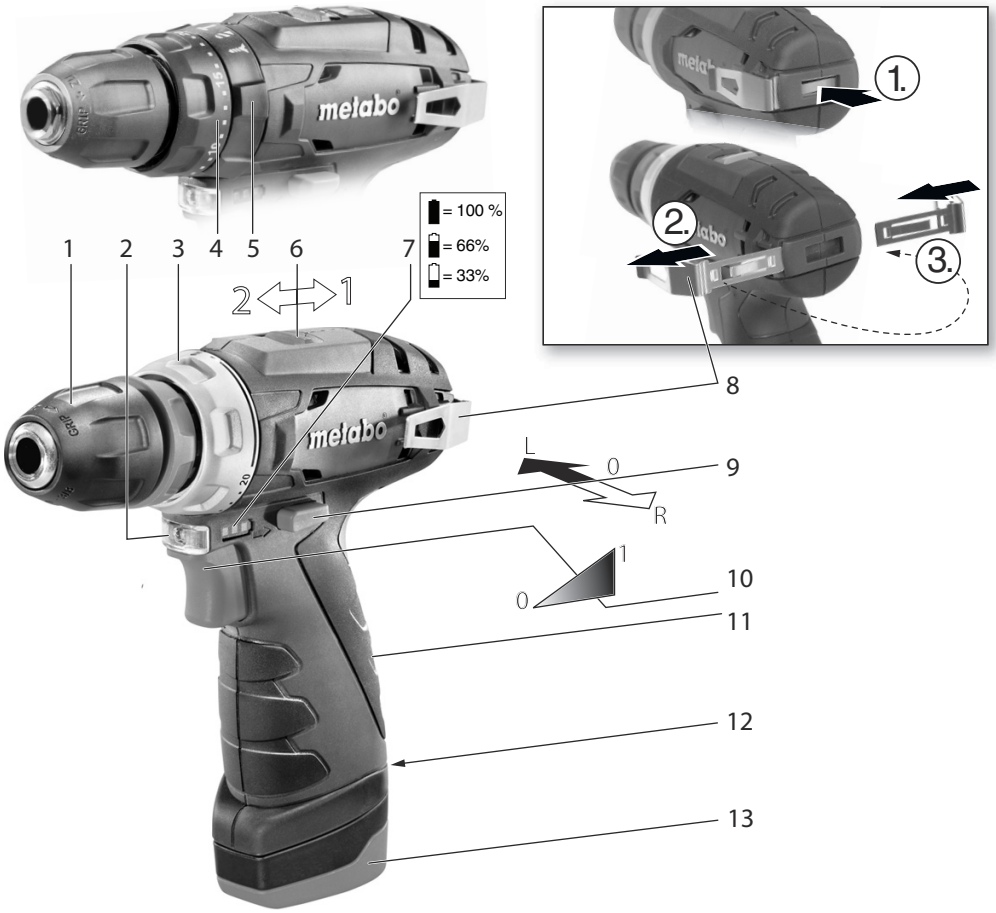
metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

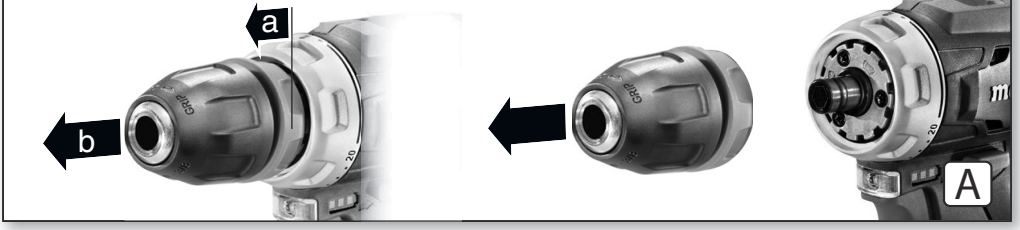
PowerMaxx BS
PowerMaxx BS Basic
PowerMaxx BS Quick Basic
PowerMaxx BS Quick Pro
PowerMaxx SB
PowerMaxx SB Basic

de Originalbetriebsanleitung 5
en Original instructions 9
fr Notice originale 13
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 18
it Istruzioni originali 22
es Manual original 26
pt Manual original 31
sv Originalbruksanvisning 35
fi Alkuperäinen käyttöopas 39
no Original bruksanvisning 43
da Original brugsanvisning 47
pl Oryginalna instrukcja obsługi 51
hu Eredeti használati utasítás 56
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 60
hy Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց 65
kk Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық 70
ky Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы 75
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 80
cs Překlad původního návodu k používání 85
et Originaalkasutusjuhend 89
lt Originali instrukcija 93
lv Oriģinālās instrukcijas 97
ar 101 كتيب تعليمات التشغيل الأصلي

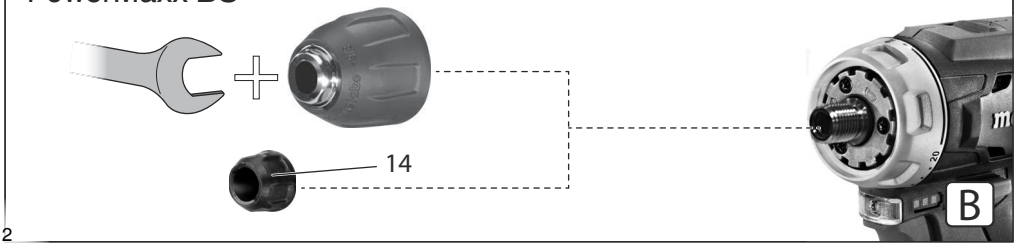
www.metabo.com



PowerMaxx **BS Quick...**



PowerMaxx **BS**



11.			PowerMaxx BS	PowerMaxx BS Basic	PowerMaxx BS Quick Basic	PowerMaxx BS Quick Pro	PowerMaxx SB PowerMaxx SB Basic
*1) **Serial Number**			00079..	00080.. 00984..	00156..	00157..	00385..
U	**V**		12				
n	**/min (rpm)**		0 - 360				
			0 - 1400				
M_A	**Nm (in-lbs)**	1	17 (150)				
M_B	**Nm (in-lbs)**	2	34 (300)				
M_C	**Nm (in-lbs)**	1 ,	0,5 - 5,0 (4,4 - 44,3)				
$D_{1\ max}$	**mm (in)**	1	10 ($^3/_8$)				
$D_{2\ max}$	**mm (in)**	1 2	18 ($^{23}/_{32}$)				
$D_{3\ max}$	**mm (in)**	1	-	-	-	-	10 ($^3/_8$)
s	**/min, bmp**	1	-	-	-	-	21000
m	**kg (lbs)**	2	0,8 (1.8)				1,1 (2.5)
G	**-**	2	1/2“ - 20 UNF		-	-	1/2“ - 20 UNF
$a_{h,\ ID}/K_{h,\ ID}$	**m/s^2**		-	-	-	-	10,2 / 1,5
$a_{h,\ D}/K_{h,\ D}$	**m/s^2**		< 2,5 / 1,5				
$a_{h,\ S}/K_{h,\ S}$	**m/s^2**		< 2,5 / 1,5				
L_{pA}/K_{pA}	**dB(A)**		≤ 70 / 3				85 / 5
L_{WA}/K_{WA}	**dB(A)**		≤ 78 / 5				93 / 5

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

ppa. B.F

2023-03-30, Bernd Fleischmann
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Ⓐ

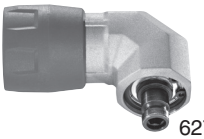
627259000
1 - 10 mm
(PowerMaxx BS Quick...)

636219000
1 - 10 mm
(PowerMaxx BS)

Ⓑ

1,5 Ah 625439000	2,0 Ah 625438000
4,0 Ah 625585000	5,2 Ah 625597000

Ⓒ



627261000
(PowerMaxx BS Quick...)

Ⓓ

LC 40, etc.

Ⓔ

631281000
(PowerMaxx BS)

Ⓕ

627241000
(PowerMaxx BS Quick...)

Ⓖ

626702000

626700000

626703000

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Akku-Bohrschrauber und -Schlagbohrmaschinen, 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 Bohr- und Schlagbohrmaschinen sind geeignet zum Bohren ohne Schlag in Metall, Holz, Kunststoff und ähnlichen Materialien sowie zum Schrauben und Gewindebohren.

Die Schlagbohrmaschinen sind zusätzlich zum Schlagbohren in Mauerwerk, Ziegel und Stein geeignet.

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, Bebilderungen 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

4.1 Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

a) Tragen Sie Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

b) Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

c) Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Bohrwerkzeug 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.

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

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

ACHTUNG Nicht in die brennende Leuchte starren.

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

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

Akkupacks vor Nässe schützen!

Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!

Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

Akkupacks nicht öffnen!

Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!

Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

Akkupack aus der Maschine entnehmen, bevor irgendeine Einstellung oder Wartung 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 (2): LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

Staubbelastung reduzieren:

⚠ Partikel, die beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen, können Stoffe enthalten, die Krebs, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Einige Beispiele dieser Stoffe sind: Blei (in bleihaltigem Anstrich), mineralischer Staub (aus Mauersteinen, Beton o. ä.), Zusatzstoffe zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel), einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest.
Das Risiko ist abhängig davon, wie lange der Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen der Belastung ausgesetzt sind.
Lassen Sie Partikel nicht in den Körper gelangen. Um die Belastung mit diesen Stoffen zu reduzieren: Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, wie z.B. Atemschutzmasken, die in der Lage sind, die mikroskopisch kleinen Partikel zu filtern.

Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinen (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 *
2 LED-Leuchte
3 Einstellhülse (Drehmomentbegrenzung, maximales Drehmoment))
4 Einstellhülse (Drehmomentbegrenzung) *
5 Einstellhülse (Schrauben, Bohren, Schlagbohren) *
6 Schaltschieber (1./2. Gang)
7 Kapazitätsanzeige zur Kontrolle des Akku-Ladezustandes
8 Gürtelhaken
9 Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungs-einstellung, Transportsicherung)
10 Schalterdrücker
11 Handgriff
12 Akkupack-Entriegelung
13 Akkupack
14 Schutzkappe *

* 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 Schalter-drückers (10) 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 Tiefstentladung).

   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 Schalterdrücker (10) 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.

Die optimale Aufbewahrungstemperatur liegt zwischen 10°C und 30°C.

Entnehmen
Taste zur Akkupack-Entriegelung (12) drücken und Akkupack (13) entnehmen.

Einsetzen
Akkupack (13) bis zum Einrasten einschieben.

6.3 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperre) einstellen

⚠ Drehrichtungsumschalter (9) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung) (9) betätigen.

Siehe Seite 2:

R = Rechtslauf eingestellt
L = Linkslauf eingestellt

0 = Mittelstellung: Transportsicherung (Einschaltsperre) 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

Maschinen mit der Bezeichnung BS...:

1...20 = **Drehmoment** (mit Drehmomentbegrenzung) durch Drehen von Hülse (3) einstellen - auch Zwischenstellungen sind möglich.

= **Bohren** durch Drehen von Hülse (3) einstellen (max. Drehmoment, ohne Drehmomentbegrenzung)
Um eine Motorüberlastung zu vermeiden, die Spindel nicht blockieren.

Maschinen mit der Bezeichnung SB...:

= **Schrauben** durch Drehen von Hülse (5) einstellen
UND
das **Drehmoment** (mit Drehmomentbegrenzung) durch Drehen von Hülse (4) einstellen - auch Zwischenstellungen sind möglich.

= **Bohren** durch Drehen von Hülse (5) einstellen (max. Drehmoment, ohne Drehmomentbegrenzung)
Um eine Motorüberlastung zu vermeiden, die Spindel nicht blockieren.

= **Schlagbohren** durch Drehen von Hülse (5) 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 Elektrowerkzeug ein-, ausschalten, Drehzahl einstellen

Zum Einschalten der Maschine Schalterdrücker (10) drücken. Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

6.8 Bohrfutter mit Schnellwechselsystem Quick (bei PowerMaxx BS Quick...)

Abnehmen: Siehe Seite 2, Abb. A. Verriegelungsring nach vorne schieben (a) und Bohrfutter nach vorne abziehen (b).

Anbringen: Verriegelungsring nach vorne schieben und Bohrfutter bis zum Anschlag auf die Bohrspindel aufschieben.

6.9 Bohrfutter (bei PowerMaxx BS)

Siehe Seite 2, Abb. B.

Anbringen: Schutzkappe (14) abschrauben. Das Schnellspann-Bohrfutter auf das Spindelgewinde aufschrauben. Das Schnellspann-Bohrfutter kann mit einem Maulschlüssel festgezogen (**und so auch wieder gelöst**) werden.

7. Tipps und Tricks

Beim Arbeiten mit langen Schrauber-Bits oder Bithalter empfehlen wir die Verwendung der Bit-Spannbuchse 6.31281 (siehe Kapitel Zubehör).

8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo-Akkupacks und Metabo-Zubehör.

Siehe Seite 4.

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

A **Schnellspann-Bohrfutter**.
Anbringen, PowerMaxx BS: Schutzkappe (14) abschrauben. Das Schnellspann-Bohrfutter auf das Spindelgewinde aufschrauben. Das Schnellspann-Bohrfutter kann mit einem Maulschlüssel festgezogen (**und so auch wieder gelöst**) werden.

B Akkupack
C Winkel-Schraubvorsatz
D Ladegerät
E Bit-Spannbuchse
F Bithalter mit Schnellwechselsystem Quick
G Bit-Box

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

9. 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.

10. 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.

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

11. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung (max. Spannung = 12 V, nominale Spannung = 10,8 V)
n =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
$D_{3\,max}$= in Mauerwerk

s = max. Schlagzahl
m =Gewicht (mit 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

⧈ Maschine der Schutzklasse II

⎓ 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:
$a_{h,\,ID}$ = Schwingungsemissionswert (Schlagbohren in Beton)
$a_{h,\,D}$ = Schwingungsemissionswert (Bohren in Metall)
$a_{h,\,S}$ = Schwingungsemissionswert (Schrauben ohne Schlag)
$K_{h,\,...}$ = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:
L_{pA} = Schalldruckpegel
L_{WA} = Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

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

⚠ **Gehörschutz tragen!**

Original instructions

1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible: Hereby declare that these cordless drills/screwdrivers and impact drills, 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 CA We as manufacturer and authorized person to 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 EN 62841-1:2015, EN 62841-2-1:2018, EN 62841-2-2:2014, EN IEC 63000:2018.

2. Specified Use

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

The impact drills are also suited for drilling in masonry, brickwork and stone.

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

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

3. General Safety Instructions

For your own protection and for the protection of your 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

4.1 Safety instructions for all operations

a) Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

b) Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

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

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).

4.2 Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers

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

CAUTION Do not stare at operating lamp.

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!

Protect battery packs from water and moisture!

Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not expose battery packs to fire!

Do not open battery packs!

Do not touch contacts or short-circuit battery packs!

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

Remove the battery pack from the machine before any adjustment or maintenance is carried out.

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 lights (2): Do not observe the LED radiation directly with optical instruments.

Reducing dust exposure:

⚠ Some of the particles generated using this power tool may contain substances known to cause cancer, allergic reactions, respiratory diseases, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these substances are: lead (from lead-based paints), crystalline silica (from bricks cement, etc.), additives for wood treatment (chromate, wood preservative), some types of wood (like oak and beech dust), metals, asbestos. The risk from exposure to such substances will depend on how long the user or nearby persons are being exposed.
Do not let particles enter the body.
To reduce exposure to these substances: work in a well ventilated area and wear protective equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

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

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

Use 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 it clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash 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 Chuck *
2 LED lights
3 Adjusting sleeve (torque control, maximum torque) *
4 Adjusting sleeve (torque limitation) *
5 Adjusting sleeve (screw driving, drilling, impact drilling) *
6 Slide-switch (1st/2nd gear)
7 Battery indicator to check the battery's charge level
8 Belt hook
9 Rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device)
10 Trigger
11 Battery pack release button
12 Handle
13 Battery pack
14 Protective cap *

* depending on model

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 is released (10).

⚠ 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 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 (10). Then continue working as normal. Try to prevent the machine from seizing.

6.2 Battery pack

Charge the battery pack before use.

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

If performance diminishes, recharge the battery pack.

The ideal storage temperature is between 10°C and 30°C.

Removing the battery pack
Press the battery pack release (11) button and remove the battery pack (13).

To fit
Slide in the battery back (13) until it engages .

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

⚠ Do not activate rotation selector switch (9) unless the motor has completely stopped!

Actuate the rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device) (9).

See page 2.

R = Clockwise setting
L = Counter-clockwise setting
0 = Middle position: transportation safety device (Switch-on lock) set

6.4 Selecting gear stage

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

2 2nd gear (high speed, preferable for drilling)

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

Machines with the designation BS...

1...20 = Set **torque** (with torque limitation) by turning the sleeve (3) - intermediate settings are also possible.

= Set **drilling** by turning the sleeve (3) (max. torque, without torque limitation)
To avoid overloading the motor, do not jam the spindle.

Machines with the designation SB...:

= Set **screw driving** by turning the sleeve (5)
AND
set the **torque** (with torque limitation) by turning the sleeve (4) - intermediate settings are also possible.

= Set **drilling** by turning the sleeve (5) (max. torque, without torque limitation)
To avoid overloading the motor, do not jam the spindle.

= Set **impact drilling** by turning the sleeve (5) (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) clockwise.
Clamping the tool:
Open the drill chuck and insert the tool as far as possible. Turn the drill chuck sleeve (1) in clockwise direction until the tool is clamped securely. With a soft tool shank, retightening may be required after a short drilling period.

6.7 Switching power tool on/off, setting speed

To start the machine, press the trigger (10). The speed can be changed by pressing in the trigger.

6.8 Chuck with Quick replacement system (for PowerMaxx BS Quick...)

To remove: See page 2, fig. A. Push the interlock ring forward (a), advance and pull off the chuck (b).

To mount: Push the interlock ring forward and move the chuck as far as the limit stop on the drill spindle.

6.9 Chuck (for PowerMaxx BS)

See page 2, fig. B.

To mount: unscrew protective cap (14). Screw the quick-clamping chuck onto the spindle thread. The quick-clamping chuck can be tightened (**and released again**) with an open-jawed spanner.

7. Tips and Tricks

When working with long screw bits or bit holders, we recommend the use of the bit clamping bush 6.31281 (see Accessories chapter).

8. Accessories

Only use original Metabo battery packs and Metabo accessories.

See page 4.

Only use accessories which fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

A **Quick-clamping chuck**.
Fitting, PowerMaxx BS: unscrew protective cap (14). Screw the quick-clamping chuck onto the spindle thread. The quick-clamping chuck can be tightened (**and released again**) with an open-jawed spanner.
B Battery pack
C Angle screwdriver attachment.
D Battery charger
E Bit clamping bush
F Bit holder with Quick replacement system
G Bit box

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

9. Repairs

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

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

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

10. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, 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 must 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!

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

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

11. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

U = voltage
(max. voltage = 12 V,
nominal voltage = 10.8 V)
n =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
$D_{3\,max}$= in masonry

s = max. impact rate
m = weight (with battery pack)
G = spindle thread

Measured values determined in conformity with EN 62841.

Permitted ambient temperature during operation: -20 °C (-4°F) to 50 °C (120°F) (limited performance with temperatures below 0 °C (32°F)). Permitted ambient temperature for storage: 0 °C (32°F) to 30 °C (86°F).62841

⎓ Direct current

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

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

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841:
$a_{h,\,ID}$ = Vibration emission value (impact drilling into concrete)
$a_{h,\,D}$ = Vibration emission value (drilling into metal)
$a_{h,\,S}$ = Vibration emission level (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 et perceuses à percussion 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 à la destination

Les perceuses et perceuses à percussion conviennent pour les travaux de perçage sans percussion sur métaux, bois, plastique et matériaux assimilés, ainsi que pour le vissage et le taraudage.

Les perceuses à percussion sont également conçues pour le perçage à percussion dans la maçonnerie, les briques et les pierres.

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

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

3. Consignes générales de sécurité

Pour 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 une électrocution, 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

4.1 Consignes de sécurité pour tous les travaux

a) Portez une protection auditive. Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

b) Utilisez les poignées supplémentaires lorsqu'elles sont fournies avec la machine. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

c) Tenez l'appareil électrique par les surfaces isolées de la poignée lorsque vous réalisez des travaux durant lesquels l'outil de perçage ou les vis risquent d'entrer en contact avec des câbles électriques cachés. Le contact d'un accessoire de coupe avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil sous tension et pourrait électrocuter l'opérateur.

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).

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

ATTENTION Ne pas regarder dans la lumière.

Instructions de sécurité pour l'utilisation de forets longs :
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.

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, rincez immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, lavez-les à l'eau propre et consultez immédiatement un médecin !

Protégez les batteries de l'humidité !

N'utilisez pas de batteries défectueuses ou déformées !

N'exposez pas les batteries au feu !

N'ouvrez pas les batteries !

Ne touchez ni court-circuitez jamais entre eux les contacts d'une batterie.

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

Sortez la batterie de la machine avant d'effectuer la maintenance ou un réglage quelconque.

Assurez-vous que la machine est débranchée avant d'installer la batterie.

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

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

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

Lampe à LED (2) : ne pas regarder directement dans le faisceau de la LED avec des instruments optiques.

Réduction de la pollution due aux poussières :

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. Parmi ces substances on trouve : le plomb (dans les enduits contenant du plomb), la poussière minérale (dans les briques, le béton, etc.), les additifs pour le traitement du bois (chromate, produits de protection du bois), quelques variétés de bois (comme la poussière de chêne et de hêtre), les métaux, l'amiante.

Les conséquences de telles expositions dépendent de la durée et de la proximité d'exposition de l'utilisateur.
Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces particules.
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.

Respectez les directives applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (p. ex. directives en matière de protection au travail, élimination des déchets).

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

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

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

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

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 *
2 Voyant DEL
3 Douille de réglage (limitation de couple, couple maximal) *
4 Douille de réglage (limitation du couple de rotation) *
5 Douille de réglage (vissage, perçage, perçage à percussion) *
6 Interrupteur coulissant (1ère/2ème vitesse)
7 Indication de la capacité, pour le contrôle du niveau de charge de la batterie

8 Crochet de sangle
9 Inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité du transport)
10 Gâchette
11 Poignée
12 Déverrouillage du bloc batterie
13 Bloc batterie
14 Capot de protection *
* suivant équipement

6. Utilisation

6.1 Système de surveillance multi-fonctions de l'outil

Si l'outil s'arrête automatiquement, le système électronique active le mode autoprotection. Un signal d'avertissement retentit. Il s'arrête après un délai de 30 secondes ou une fois la gâchette (10) relâchée.

Malgré cette fonction de protection, lors de certaines applications il peut en résulter une surcharge dont la conséquence peut être un endommagement de la machine.

Causes et solutions :

1. **Bloc batterie presque vide** (le système électronique protège le bloc batterie de tout dommage dû à la décharge totale).

   Si le bloc batterie est presque vide, il faut le recharger !

2. Une surcharge trop longue de l'outil entraîne un **arrêt de la température**.

   Laisser l'outil ou le bloc batterie refroidir.

   Remarque : l'outil refroidit plus rapidement lorsqu'il tourne à vide.

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

   Arrêter l'outil à l'aide de la gâchette (10). Ensuite, reprendre le travail normalement. Éviter tout autre blocage.

6.2 Bloc batterie

Chargez le bloc batterie avant utilisation.

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

En cas de baisse de puissance, recharger le bloc batterie.

La température de stockage optimale se situe entre 10°C et 30°C.

Retrait
Appuyer sur la touche de déverrouillage (12) du bloc batterie et retirer le bloc batterie (13).

Installation
Insérer le bloc batterie (13) dans son logement jusqu'au cran.

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

N'actionner l'inverseur de sens de rotation (9) que lorsque le moteur est arrêté !

Actionner l'inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité de transport) (9).

Voir page 2.

R = Réglé sur sens de rotation à droite
L = Réglé sur sens de rotation à gauche
0 = Position centrale : outil en sécurité de transport
(empêchant le démarrage intempestif)

6.4 Sélection du rapport de transmission

1 — 1ère Vitesse (vitesse réduite, couple de serrage particulièrement élevé, de préférence pour le vissage)

2 — 2ème vitesse (vitesse élevée, de préférence pour le perçage)

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

Machines avec la désignation en BS... :

1...20 = **régler le couple de rotation** (avec limitation du couple de rotation) en tournant la douille (3) - des positions intermédiaires sont également possibles.

= **régler le perçage** en tournant la douille (3) (couple de rotation max., sans limitation du couple de rotation)
Afin d'éviter une surcharge du moteur, ne bloquez pas la broche.

Machines avec la désignation en SB... :

= **régler le vissage** en tournant la douille (5)
ET
régler le **couple de rotation** (avec limitation du couple de rotation) en tournant la douille (4) - des positions intermédiaires sont également possibles.

= **régler le perçage** en tournant la douille (5) (couple de rotation max., sans limitation du couple de rotation)
Afin d'éviter une surcharge du moteur, ne bloquez pas la broche.

= **régler le perçage à percussion** en tournant la douille (5) (couple de rotation max., sans limitation du couple de rotation)
Afin d'éviter une surcharge du moteur, ne bloquez pas la broche.

6.6 Changement d'outil

Ouvrir le mandrin :
tourner la douille du mandrin (1) dans le sens des aiguilles d'une montre.
Serrer l'outil :
ouvrir le mandrin et insérer l'outil aussi profondément que possible. Tourner la douille du mandrin (1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'outil soit correctement fixé. En cas

de queue d'outil souple, il faudra éventuellement resserrer après avoir effectué de courts travaux de perçage.

6.7 Mise en route/arrêt de l'outil, réglage de la vitesse

Pour mettre la machine en marche, appuyer sur la gâchette (10). La vitesse peut être modifiée par une pression sur la gâchette.

6.8 Mandrin avec système de changement rapide "Quick" (pour PowerMaxx BS Quick...)

Retrait : Voir page 2, fig. A. Glisser la bague de verrouillage vers l'avant (a) et retirer le mandrin de perçage par l'avant (b).

Fixation : Glisser la bague de verrouillage vers l'avant et monter le mandrin de perçage jusqu'en butée sur la broche de perçage.

6.9 Mandrin (pour PowerMaxx BS)

Voir page 2, fig. B.

Fixation : Dévisser le capot de protection (14). Visser le mandrin autoserrant sur le filetage du mandrin. On peut serrer le mandrin autoserrant à l'aide d'une clé à fourche (**et utiliser ce même outil pour le desserrage**).

7. Conseils et astuces

Pour travailler avec des embouts à visser ou supports d'embout longs, nous recommandons d'utiliser la douille de serrage pour embouts réf. 6.31281 (voir chapitre Accessoires).

8. Accessoires

Utilisez uniquement des batteries Metabo et des accessoires Metabo originaux.

Voir page 4.

Utilisez uniquement des accessoires qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

A **Mandrin autoserrant**.
Mise en place, PowerMaxx BS: Dévisser le capot de protection (14). Visser le mandrin autoserrant sur le filetage du mandrin. On peut serrer le mandrin autoserrant à l'aide d'une clé à fourche (**et utiliser ce même outil pour le desserrage**).
B Bloc batterie
C Renvoi d'angle
D Chargeur
E Douille de serrage pour embouts
F Porte-embout avec système de changement rapide "Quick"
G Coffret d'embouts

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

9. Réparations

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

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

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

10. Protection de l'environnement

Suivre les règlementations nationales concernant l'élimination dans le respect de l'environnement et le recyclage des machines, emballages et 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.

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Les blocs batteries ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Ramener les blocs batteries défectueux ou usagés à un revendeur Metabo !

Ne pas jeter les blocs batteries dans l'eau.

Protégez l'environnement et ne jetez pas les outils électriques et les blocs batteries avec les ordures ménagères. Observez les réglementations nationales concernant la collecte séparée et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

Avant d'éliminer l'outil électrique, décharger son bloc batterie. Protéger les contacts contre les court-circuits (p. ex. les isoler à l'aide de ruban adhésif).

11. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

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

U = tension (tension max. = 12 V, tension nominale = 10,8 V)
n =Vitesse à vide

Couple 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 maxi de foret :
$D_{1\,max}$ =dans l'acier
$D_{2\,max}$ =dans du bois tendre

$D_{3\ max}$= dans la maçonnerie

s = cadence de frappe max.
m = poids (avec batterie)
G = filet de la broche

Valeurs de mesure déterminées selon NE 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 moindre. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeur vibratoire totale (somme vectorielle tridirectionnelle) déterminée selon NE 62841 :

$a_{h,\ ID}$ = valeur d'émission de vibrations (perçage avec percussions dans le béton)
$a_{h,\ D}$ = valeur d'émission vibratoire (perçage dans le métal)
$a_{h,\ S}$ = valeur d'émission de vibrations (vissage sans percussion)
$K_{h,...}$ = incertitude (vibration)

Niveau sonore typique en pondération A :
L_{pA} = niveau de pression acoustique
L_{WA} = niveau de puissance acoustique
K_{pA}, K_{WA}= Incertitude (niveau sonore)
Pendant le fonctionnement, le niveau sonore peut dépasser 80 db(A).

⚠ **Porter un casque antibruit !**

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

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

2. Gebruik volgens de voorschriften

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

De klopboormachines zijn bovendien geschikt voor het klopboren in metselwerk, baksteen en steen.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften dienen te worden nageleefd.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften

Let voor uw veiligheid en die van het elektrische 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 met het oog op toekomstig gebruik.
Geef uw elektrische gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

4.1 Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

a) Draag gehoorbescherming. Lawaai kan leiden tot gehoorverlies.

b) Gebruik extra handgrepen als deze met het elektrisch gereedschap worden meegeleverd. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

c) Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert, waarbij het boorgereedschap 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.

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

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

LET OP Niet in de brandende lamp staren.

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

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

Accupacks tegen vocht beschermen!

Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken!

Accupacks niet aan vuur blootstellen!

Accupacks niet openen!

Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!

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

Accupack uit de machine nemen, voordat instel- of onderhoudswerkzaamheden 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-lampje (2): LED-straling niet direct met optische instrumenten bekijken.

De stofbelasting verminderen:

⚠ Stofdeeltjes die tijdens het werken met deze machine ontstaan, kunnen stoffen bevatten die kanker, allergische reacties, aandoeningen aan de luchtwegen, aangeboren afwijkingen of andere voortplantingsproblemen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van dergelijke stoffen zijn: lood (in loodhoudende verf), mineraal stof (uit bakstenen, beton e.d.), additieven voor de behandeling van hout (chromaat, houtverduurzamingsmiddelen), enkele houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Het risico is afhankelijk van het feit hoe lang de gebruiker of in de buurt aanwezige personen aan de stofbelasting worden blootgesteld.
Deze stofdeeltjes mogen niet in het lichaam terechtkomen.
Om de belasting met deze stoffen te verminderen: Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek en draag geschikte beschermingsmiddelen, zoals bijv. stofmaskers die in staat zijn om de microscopisch kleine stofdeeltjes uit de lucht te filteren.

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

Verzamel de ontstane stofdeeltjes op de plaats waar deze ontstaan, voorkom dat ze 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 stofdeeltjes en de af te voeren luchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of in de buurt aanwezige personen of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen wervelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

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 *
2 LED-lampje
3 Instelbus (koppelbegrenzing, maximaal draaimoment) *
4 Instelhuls (Toerentalbegrenzing) *
5 Instelhuls (schroeven, boren, klopboren) *
6 Schakelschuif (1e/2e versnelling)
7 Capaciteitsindicatie ter controle van de accu-laadtoestand
8 Riemhaak
9 Draairichtingschakelaar (instelling van de draairichting, transportbeveiliging)
10 Drukschakelaar
11 Handgreep
12 Ontgrendeling accupack
13 Accupack
14 Beschermkap *
* afhankelijk van de uitvoering

6. Gebruik

6.1 Multifunctioneel bewakingsysteem van de machine

⚠ Schakelt de machine zelfstandig uit, dan heeft de elektronica de zelfbeveiligingsmodus geactiveerd. Er klinkt een waarschuwingssignaal (continu piepsignaal). Dit gaat na max. 30 seconden of na het loslaten van de drukschakelaar (10) 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).

   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 (10) uitschakelen. Daarna normaal verder werken. Zorg ervoor dat zich verder geen blokkeringen voordoen.

6.2 Accupack

Het accupack voor gebruik opladen.

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

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 10°C en 30°C.

Uitnemen
De toets voor de accupack-ontgrendeling (12) indrukken en het accupack (13) uitnemen.

Inbrengen
Accupack (13) inschuiven tot het inklikt.

6.3 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen

⚠ Draairichtingschakelaar (9) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!

Draairichtingschakelaar (instelling van de draairichting, transportbeveiliging) gebruiken. (9)

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 draaimoment, bij voorkeur om te schroeven)

2 2e versnelling (hoog toerental bij voorkeur om te boren

6.5 Toerentalbegrenzing, schroeven, boren, klopboren instellen

Machines met de aanduiding BS...:

1...20 = **Toerental** (met toerentalbegrenzing) door het draaien van de huls (3) instellen - ook tussenstanden zijn mogelijk.

= **Boren** door het draaien van de huls (3) instellen (max. toerental, zonder toerentalbegrenzing)
Om overbelasting van de motor te voorkomen de spindel niet blokkeren.

Machines met de aanduiding SB...:

= **Schroeven** door het raaien van de huls (5) instellen
EN
het **toerental** (met toerentalbegrenzing) door het draaien van de huls (4) instellen - ook tussenstanden zijn mogelijk.

= **Boren** door het draaien van de huls (5) instellen (max. toerental, zonder toerentalbegrenzing)
Om overbelasting van de motor te voorkomen de spindel niet blokkeren.

= **Klopboren** door het draaien van de huls (5) instellen (max. toerental, zonder toerentalbegrenzing)
Om overbelasting van de motor te voorkomen de spindel niet blokkeren.

6.6 Inzetgereedschap vervangen

De boorhouder openen:
Boorhuls (1) met de klok mee draaien.
Inzetgereedschap spannen:
Boorhouder openen en het gereedschap zo diep mogelijk inbrengen. Boorhuls (1) tegen de klok in draaien totdat het gereedschap vast gespannen is. Bij een zachte gereedschapsschacht moet u het gereedschap na een korte boortijd eventueel nog een keer spannen.

6.7 Elektrisch gereedschap in- en uitschakelen, toerental instellen

Druk de drukschakelaar (10) in om de machine in te schakelen. Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.

6.8 Boorhouder met snelwisselsysteem Quick (bij PowerMaxx BS Quick...)

Afnemen: Zie pagina 2, afb. A. Vergrendelingsring naar voren schuiven (a) en de boorhouder er naar voren aftrekken (b).

Aanbrengen: Vergrendelingsring naar voren schuiven en de boorhouder tot aan de aanslag op de boorspil schuiven.

6.9 Boorhouder (bij PowerMaxx BS)

Zie pagina 2, afb. B.

Aanbrengen: Beschermkap (14) afschroeven. De snelspan-boorhouder op de spindelschroefdraad schroeven. De snelspan-boorhouder kan met een steeksleutel aangetrokken (**en zo ook weer losgezet**) worden.

7. Handige tips

Bij het werken met lange schroefbits of bithouders raden wij het gebruik van de bit-spanbus 6.31281 aan (zie het hoofdstuk Toebehoren).

8. Accessoires

Gebruik alleen originele Metabo-accupacks en Metabo-toebehoor.

Zie pagina 4.

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

A **Snelspan-boorhouder**.
Aanbrengen, PowerMaxx BS: Beschermkap (14) afschroeven. De snelspan-boorhouder op de spindelschroefdraad schroeven. De snelspan-boorhouder kan met een steeksleutel aangetrokken (**en zo ook weer losgezet**) worden.
B Accupack

C Hoekvoorzetstuk
D Acculader
E Bit-spanbus
F Bithouder met snelwisselsysteem Quick
G Bit-box

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

9. Reparatie

Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd!

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

Onderdeellijsten kunt u downloaden via www.metabo.com.

10. 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 gegooid worden! Geef defecte of afgedankte accupacks terug aan de Metabo-handelaar!

Accupacks niet in het water gooien!

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).

11. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning
(max. spanning = 12 V,
nominale spanning = 10,8 V)
n =onbelast toerental

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
$D_{3\ max}$= in metselwerk

s = max. slagfrequentie
m = gewicht (met accupack)
G = schroefdraad as

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

Meetgegevens volgens de norm EN 62841.

⎓ Gelijkstroom

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

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

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = trillingsemissiewaarde (klopboren in beton)
$a_{h,\ D}$ = trillingsemissiewaarde (boren in metaal)
$a_{h,\ S}$ = trillingsemissiewaarde (schroeven zonder slag)
$K_{h,\ ...}$ = onzekerheid (trilling)

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:
L_{pA} = geluidsdrukniveau
L_{WA} = geluidsvermogensniveau
K_{pA}, K_{WA}= onzekerheid (geluidsniveau)
Tijdens het werken kan het geluidsniveau de 80 dB(A) overschrijden.

Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che questi trapani avvitatori e trapani a percussione 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 pagina 3.

2. Utilizzo conforme

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

I trapani a percussione sono anche adatti per la foratura con percussione in muratura, laterizio e pietra.

Eventuali danni derivanti da un uso improprio dell'utensile elettrico sono di esclusiva responsabilità dell'operatore.

È obbligo rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le norme sulla sicurezza allegate.

3. Avvertenze generali di sicurezza

Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'elettroutensile, 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 elettroutensile. *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 sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.
L'elettroutensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

4.1 Istruzioni di sicurezza per tutti i lavori

a) Indossare le protezioni acustiche. Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

b) Utilizzare impugnature supplementari se queste sono fornite con l'utensile elettrico. La perdita del controllo può provocare infortuni.

c) Tenere l'utensile elettrico prendendolo soltanto dalle apposite superfici isolate quando si eseguono operazioni durante le quali l'utensile per forare 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.

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).

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

a) **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.
b) **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.
c) **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

ATTENZIONE: non fissare la luce accesa!

Dai pacchi di batterie ricaricabili al litio difettosi può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!

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

Proteggere i pacchi di batterie ricaricabili dall'umidità!

Non utilizzare pacchi di batterie ricaricabili difettosi o deformati!

Non esporre al fuoco i pacchi di batterie ricaricabili!

Non aprire i pacchi di batterie ricaricabili!

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

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

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione, estrarre i pacchi di batterie ricaricabili dalla macchina.

Prima di inserire il pacco batterie ricaricabili, assicurarsi che la macchina sia spenta.

Non afferrare la macchina sull'utensile rotante!

Rimuovere trucioli e simili solo con la macchina disinserita.

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).

LED (2): non osservare direttamente con strumenti ottici la luce emanata dai LED.

Riduzione della formazione di polvere

⚠ Le particelle che si formano durante l'utilizzo di questa macchina possono contenere sostanze che potrebbero provocare tumori, reazioni allergiche, malattie alle vie respiratorie, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Ecco alcuni esempi di queste sostanze: piombo (in vernici contenenti piombo), polvere minerale (mattoni, calcestruzzo e sim.), additivi per il trattamento del legno (cromato, conservanti per legno), alcuni tipi di legno (polvere di quercia o faggio), metalli, amianto.
Il rischio dipende dalla durata di esposizione da parte dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze.
Impedire alle particelle di raggiungere il corpo.
Per ridurre l'esposizione a queste sostanze: garantire una buona ventilazione nel luogo di lavoro e indossare un equipaggiamento di protezione adeguato, come mascherine in grado di filtrare le particelle microscopiche.

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

Raccogliere le particelle formatesi, 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 della macchina su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata.
- Utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore 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. Panoramica generale

Vedere pagina 2.

1 Mandrino *
2 LED
3 Bussola di regolazione (limitazione della coppia di serraggio, coppia di serraggio massima) *
4 Bussola di regolazione (limite di coppia) *
5 Bussola di regolazione (avvitamento, foratura, foratura con percussione) *
6 Interruttore scorrevole (1ª/2ª velocità)
7 Indicatore di capacità per il controllo del livello di carica della batteria
8 Gancio da cintura
9 Interruttore del senso di rotazione (impostazione del senso di rotazione, sicurezza per il trasporto)
10 Pulsante interruttore
11 Impugnatura
12 Sbloccaggio batteria
13 Batteria
14 Carter di protezione *

* in funzione della dotazione

6. Utilizzo

6.1 Sistema di monitoraggio multifunzionale dell'utensile

⚠ Se l'utensile si spegne automaticamente, significa che l'elettronica ha attivato la modalità Protezione automatica. Viene emesso un segnale di avviso (segnale continuo). Questo ha una durata massima di 30 secondi o si spegne in seguito al rilascio del pulsante interruttore (10).

⚠ Nonostante questa funzione di sicurezza, con determinate applicazioni può verificarsi un sovraccarico e conseguentemente un danneggiamento della macchina.

Cause e soluzioni:

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

   Se la batteria è quasi scarica dovrà essere ricaricata nuovamente!

2. Un sovraccarico continuo dell'utensile provoca una **disattivazione per sovratemperatura**.

   Lasciar raffreddare l'utensile o la batteria.

   Nota: l'utensile si raffredda più velocemente, se lo si fa girare a vuoto.

3. In caso di **un'eccessiva intensità di corrente** (ad es. in caso di un bloccaggio prolungato) l'utensile si arresta.

   Spegnere l'utensile con il pulsante interruttore (10). Quindi riprendere normalmente il lavoro. Evitare ulteriori bloccaggi.

6.2 Batteria

Prima dell'utilizzo, ricaricare la batteria.

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

Ricaricare la batteria in caso di calo di potenza.

La temperatura di magazzinaggio ottimale è compresa fra 10°C e 30°C.

Rimozione
Premere il tasto di sbloccaggio della batteria (12) e rimuovere la batteria (13).

Inserimento
Spingere la batteria (13) fino a farla scattare in posizione.

6.3 Impostazione del senso di rotazione e della sicurezza per il trasporto (blocco avviamento)

⚠ Azionare l'interruttore del senso di rotazione (9) solo con il motore spento!

Azionare l'interruttore del senso di rotazione (9) (impostazione del senso di rotazione, sicurezza per il trasporto).

Vedere pagina 2:

R = rotazione destrorsa impostata
L = rotazione sinistrorsa impostata
0 = posizione centrale: sicurezza per il trasporto (blocco avviamento)

6.4 Selezione della velocità

1 1ª velocità (numero di giri basso, coppia di serraggio particolarmente elevata, preferibilmente per avvitare)

2 2ª velocità (elevato numero di giri, preferibilmente per forare)

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

Macchine con identificazione BS...:

1...20 = impostare la **coppia** (con limite di coppia) agendo sull'apposita bussola (3) - sono ammesse anche le posizioni intermedie.

= impostare la **foratura** agendo sull'apposito bussola (3) (coppia massima, senza limite di coppia)
Per evitare di sovraccaricare il motore, non bloccare il mandrino.

Macchine con il contrassegno SB...:

= impostare l'**avvitamento** agendo sull'apposito bussola (5)
E
impostare la **coppia** (con limite di coppia) agendo sull'apposita bussola (4) - sono ammesse anche le posizioni intermedie.

= impostare la **foratura** agendo sull'apposito bussola (5) (coppia massima, senza limite di coppia)
Per evitare di sovraccaricare il motore, non bloccare il mandrino.

= impostare la **foratura a percussione** agendo sull'apposito bussola (5) (coppia massima, senza limite di coppia)
Per evitare di sovraccaricare il motore, non bloccare il mandrino.

6.6 Sostituzione dell'utensile accessorio

Aprire il mandrino portapunta:
Girare 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 serrare saldamente l'utensile. In caso di utensili con il gambo fine, eventualmente serrare nuovamente dopo una breve foratura.

6.7 Accensione/spegnimento dell'elettroutensile, impostazione del numero di giri

Per attivare il trapano, premere il pulsante interruttore (10). Il numero di giri può essere modificato premendo il pulsante interruttore.

6.8 Mandrino con sistema di cambio rapido Quick (per PowerMaxx BS Quick...)

Rimozione: Vedere pagina 2, fig. A. Spingere l'anello di bloccaggio in avanti (a) ed estrarre il mandrino tirando in avanti (b).

Applicazione: Spingere l'anello di bloccaggio in avanti e spingere il mandrino portapunta sull'alberino fino a battuta.

6.9 Mandrino (per PowerMaxx BS)

Vedere pagina 2, fig. B.

Applicazione: svitare il cappuccio di protezione (14). Avvitare la pinza portapunta autoserrante sulla filettatura dell'alberino. La pinza portapunta autoserrante può essere serrata (**e quindi anche svitata**) con una chiave fissa.

7. Suggerimenti pratici

Per i lavori con bit di avvitamento o portabit lunghi consigliamo l'impiego della bussola di serraggio per bit 6.31281 (vedere capitolo Accessori).

8. Accessori

Utilizzare solo pacchi di batterie ricaricabili e accessori originali Metabo.

Vedere pagina 4.

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

A **Pinza portapunta autoserrante**.

Inserimento, PowerMaxx BS: svitare il cappuccio di protezione (14). Avvitare la pinza portapunta autoserrante sulla filettatura dell'alberino. La pinza portapunta autoserrante può essere serrata (**e quindi anche svitata**) con una chiave fissa.

B Batteria
C Dispositivo di avvitatura angolare
D Caricabatteria
E Bussola di serraggio per bit
F Portabit con sistema di cambio rapido Quick
G Contenitore per bit

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

9. Riparazione

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

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

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

10. Tutela dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di utensili fuori servizio, confezioni ed 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 come rifiuti comuni! Consegnare le batterie difettose o usate al rivenditore Metabo!

Non gettare le batteria in acqua.

Tutelare l'ambiente: non gettare elettroutensili, né batterie nei rifiuti domestici. Attenersi alle norme nazionali riguardo alla raccolta differenziata e al riciclaggio di utensili fuori servizio, imballaggi ed accessori.

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

11. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

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

U = Tensione (tensione max. = 12 V, tensione nominale = 10,8 V)
n =Numero di giri a vuoto

Coppia di serraggio per l'avvitatura:

M_A =Avvitatura in materiale elastico (legno)
M_B =Avvitatura in materiale duro (metallo)
M_C =Coppia di serraggio regolabile (con limitazione della coppia)

Diametro massimo della punta da trapano:
$D_{1\ max}$ =nell'acciaio
$D_{2\ max}$ =nel legno tenero
$D_{3\ max}$= in muratura

s = max. numero di percussioni
m = peso (con pacco batterie ricaricabili)
G = filettatura del mandrino

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

Valori rilevati secondo EN 62841.

⎓ Corrente continua

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

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

Valore totale di vibrazione (somma vettoriale delle tre direzioni), rilevato secondo la norma EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = Valore di emissione di vibrazione (foratura a percussione nel calcestruzzo)
$a_{h,\ D}$ = Valore di emissione di vibrazione (foratura nel metallo)
$a_{h,\ S}$ = Valore di emissione di vibrazione (avvitatura senza percussione)
$K_{h,...}$ = Grado d'incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:
L_{pA} = Livello di pressione acustica
L_{WA} = Livello di potenza sonora
K_{pA}, K_{WA}= Grado d'incertezza (livello sonoro)
Durante il lavoro è possibile che venga superato il livello di rumorosità di 80 dB(A).

Indossare protezioni acustiche.

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estos taladros atornilladores a batería y taladros con percutor, identificados por tipo y número de serie *1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentaciones técnicas en *4) - ver página 3.

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

El taladro atornillador y el taladro con percutor son apropiados para taladrar metal, madera, plástico y materiales similares, así como para atornillar y roscar.

Adicionalmente, los taladros con percutor son adecuados para perforar mampostería, ladrillo y piedras.

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

Deben observarse las normas sobre prevención de accidentes aceptados de forma general y la información sobre seguridad incluida.

3. Instrucciones 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.*

Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro. Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Instrucciones especiales de seguridad

4.1 Indicaciones de seguridad aplicables a todos los trabajos

a) Lleve puestos cascos protectores. El efecto del ruido puede provocar pérdida auditiva.

b) Utilice las empuñaduras complementarias si se le han suministrado con la herramienta eléctrica. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

c) Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de perforación 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.

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).

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

ATENCIÓN: no mire fijamente a la lámpara encendida.

¡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.

Proteja la batería contra la humedad.

No utilice baterías defectuosas o deformadas.

No ponga la batería en contacto con el fuego.

No abra la batería.

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

Retirar siempre la batería si la herramienta está defectuosa.

Extraiga el acumulador de la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste o trabajo de mantenimiento.

Asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar el acumulador.

¡No tocar la herramienta en rotación!

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

Asegure la pieza frente a desplazamientos o giros (p.ej. mediante fijación con tornillos de apriete).

Lámpara LED (2): no mirar directamente con instrumentos ópticos al rayo del diodo.

Reducir la exposición al polvo:

⚠ Las partículas que se generan al trabajar con está máquina pueden contener sustancias susceptibles de provocar cáncer, reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias, malformaciones fetales u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de este tipo de sustancias son: el plomo (en pinturas que contengan plomo), el polvo mineral (de ladrillos, bloques de hormigón, etc.), los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera), algunos tipos de madera (como el polvo de roble y de haya), los metales o el amianto. El riesgo depende del tiempo de exposición del usuario o de las personas próximas a él.
Evite que estas partículas entren en su cuerpo.
Para reducir la exposición a estas sustancias: asegúrese de que el puesto de trabajo está bien ventilado y protéjase con el equipamiento de protección personal adecuado, como por ejemplo, mascarillas de protección respiratoria adecuadas para filtrar este tipo de partículas microscópicas.

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

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

Utilice 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 de la máquina hacia usted, hacia las personas próximas a usted o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar sólo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.

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 Portabrocas *
2 Testigo LED
3 Casquillo de ajuste (limitación del par de giro, par de giro máximo) *
4 Casquillo de ajuste (Límite de par) *
5 Casquillo de ajuste (Para el atornillado, taladrado, taladrado de percusión) *
6 Relé neumático (1ª/2ª velocidad)
7 Visualización de capacidad para control del estado de carga del acumulador
8 Gancho para correa
9 Conmutador de giro (ajuste de giro, seguro de transporte)
10 Interruptor
11 Empuñadura
12 Desenclavamiento del acumulador
13 Batería
14 Caperuza protectora *

* según el equipamiento

6. Manejo

6.1 Sistema multifuncional de supervisión de la herramienta

⚠ Si la herramienta se apaga por sí sola, es porque el sistema electrónico ha activado el modo de autoprotección. Suena una señal (pitido largo). El sonido se apagará en un máximo de 30 segundos o cuando se suelte el interruptor. (10)

⚠ A pesar de esta función protectora es posible que surja una sobrecarga y como consecuencia de ello un daño de la máquina al realizarse ciertas aplicaciones.

Problemas y soluciones:

1. **Batería casi vacía** (El sistema electrónico protege la batería de los daños causados por la descarga completa).

   Si la batería está casi vacía, cargarla de nuevo.

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.

   Desconecte la máquina en el pulsador interruptor (10). Después de esto seguir trabajando normalmente. Evitar que se vuelva a bloquear.

6.2 Batería

Cargue el acumulador antes de utilizarlo.

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

En caso de que decaiga la capacidad cargue el acumulador.

La temperatura óptima de almacenaje es entre 10°C y 30°C.

Retirar
Pulsar botón para el desbloqueo de la batería (12) y retirarla (13).

Colocar
batería (13) hasta que encaje .

6.3 Conectar dirección de giro, seguro de transporte (bloqueo de conexión)

⚠ Accione conmutador de giro (9) sólo en caso de parada del motor.

Accione el conmutador de giro (ajuste de giro, seguro de transporte). (9)

Véase la página 2.

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

6.4 Selección del nivel de engranaje

1 1a marcha (par motor reducido, par de giro muy alto, preferiblemente para atornillar)

2 2a marcha (alto par motor, preferiblemente para taladrar)

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

Herramientas con la denominación BS...:

1...20 = Ajustar el **par** (con límite de par) girando el casquillo (3) - permite ajustes intermedios.

= Ajustar el **taladrado** girando el casquillo (3) (par máximo, sin límite de par). Para evitar sobrecargar el motor, no bloquee el husillo.

Herramientas con la denominación SB...:

= Ajustar el **atornillado** girando el casquillo (5)
Y
el **par** (con límite de par) girando el casquillo (4) - permite ajustes intermedios.

= Ajustar el **taladrado** girando el casquillo (5) (par máximo, sin límite de par). Para evitar sobrecargar el motor, no bloquee el husillo.

= Ajustar el **taladrado con percusión** girando el casquillo (5) (par máximo, sin límite de par)
Para evitar sobrecargar el motor, no bloquee el husillo.

6.6 Cambiar la herramienta de inserción

Abrir el portabrocas:
Girar el manguito del portabrocas (1) en sentido horario.
Tensar la herramienta de inserción:
Abrir el portabrocas e introducir la herramienta hasta el tope. Girar el manguito del portabrocas (1) en sentido antihorario hasta que la herramienta esté asegurada. Con un vástago blando de la herramienta debe tensarse si fuera necesario tras un periodo de perforación.

6.7 Conexión y desconexión de la herramienta eléctrica, ajuste del número de revoluciones

Para poner en marcha la máquina, pulse el interruptor pulsador (10). El número de revoluciones puede modificarse pulsando el interruptor.

6.8 Portabrocas con sistema de cambio rápido Quick (en PowerMaxx BS Quick...)

Desmontar: Véase pág. 2, fig. A. Empuje el anillo de bloqueado hacia adelante (a) y retire el portabrocas hacia adelante (b).

Montar: Empuje el anillo de bloqueado hacia adelante y coloque el portabrocas hasta el tope en el husillo para la broca.

6.9 Portabrocas (en PowerMaxx BS)

Véase pág. 2, fig. B.

Montar: desatornille la caperuza protectora (14). Atornille el portabrocas de sujeción rápida en la rosca del husillo. Se puede asegurar (**y volver a soltar**) el portabrocas de sujeción rápida con una llave de boca.

7. Consejos y trucos

Al trabajar con láminas de destornillador o soporte de barrena recomendamos, utilice el manguito de sujeción de puntas de destornillador 6.31281 (véase el capítulo Accesorios).

8. Accesorios

Utilice exclusivamente baterías y accesorios originales de Metabo.

Véase la página 4.

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

A **Portabrocas de sujeción rápida**. Montaje, PowerMaxx BS: desatornille la caperuza protectora (14). Atornille el portabrocas de sujeción rápida en la rosca del husillo. Se puede asegurar (**y volver a soltar**) el portabrocas de sujeción rápida con una llave de boca.
B Batería
C Adaptador de atornillado angular
D Cargador
E Manguito de sujeción de puntas de destornillador
F Portaherramientas con sistema de cambio rápido Quick
G Caja bit

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

9. Reparación

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

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.

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

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

10. Protección ecológica

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

Los acumuladores no se deben desechar junto con la basura doméstica. Devuelva los acumuladores defectuosos o gastados a su distribuidor Metabo.

No sumerja en agua el acumulador.

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

Antes de eliminar la máquina, descargue la batería que se encuentra en la herramienta eléctrica.

Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

11. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

U = tensión (tensión máx. = 12 V, tensión nominal = 10,8 V)
n =número de revoluciones en marcha 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 de par de giro)

Diámetro máximo de broca:
$D_{1\ máx.}$ =en acero
$D_{2\ máx.}$ =en madera blanda
$D_{3\ máx}$= En mampostería

s = Número máximo de percusiones
m = peso (con batería)
G = Rosca del husillo

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

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

⎓ Corriente continua

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

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

Valor total de vibraciones (suma de vectores de tres direcciones) determinadas según la norma EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = Valor de emisión de vibraciones (taladrado con percusión en hormigón)
$a_{h,\ D}$ = valor de emisiones de vibración (taladrado en metal)
$a_{h,\ S}$ = valor de emisión de vibraciones (atornillado sin impacto)
$K_{h,\ ...}$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:
L_{pA} = Nivel de presión acústica

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

¡Use auriculares protectores!

Manual original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: Estes berbequins/berbequins de percussão 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 autorizada

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

Os berbequins de percussão são adicionalmente adequados para furar com percussão em alvenaria, tijolos e pedras.

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

Deve sempre cumprir-se todas as regulamentações aplicáveis à prevenção de acidentes, assim como as indicações sobre segurança que aqui se incluem.

3. Recomendações gerais de segurança

Para a sua própria proteção e para proteção da sua ferramenta elétrica, respeite as partes do texto identificadas 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 provocar choques elétricos, incêndios e/ou lesões graves.*

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para consultas futuras.
Quando entregar esta ferramenta elétrica a terceiros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações de segurança especiais

4.1 Indicações de segurança para todos os trabalhos

a) Use proteção auditiva. As influências de ruídos podem provocar a perda de audição.

b) Utilize punhos suplementares, caso estes sejam fornecidos com a ferramenta elétrica. A perda de controlo pode provocar ferimentos.

c) Sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta de furação ou os parafusos possam atingir condutores de corrente ocultos ou o próprio cabo de ligação, 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.

c) Sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta de furação 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.

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).

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

ATENÇÃO Não olhar fixamente para a lâmpada acesa.

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!

Proteger as baterias de humidade!

Não utilizar baterias danificadas ou deformadas!

Não expor as baterias a fogo!

Não abrir as baterias!

Não tocar nem curto-circuitar os contactos das baterias!

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

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

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 (2): não observar a irradiação LED directamente com instrumentos ópticos.

Reduzir os níveis de pó:

⚠ as partículas que se formam ao trabalhar com esta máquina podem conter substâncias cancerígenas e provocar reacções alérgicas, doenças respiratórias, malformações congénitas ou outros problemas no sistema reprodutor. Alguns exemplos destas substâncias são: chumbo (em tintas à base de chumbo), pó mineral (de pedras de paredes, betão ou semelhantes), aditivos para o tratamento de madeira (cromo, agente de preservação de madeira), alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais, amianto.
O risco depende do tempo a que o utilizador, ou as pessoas que se encontram nas proximidades, estão sujeitos à sobrecarga.
Não deixe que estas partículas entrem em contacto com o seu corpo.
Para reduzir a sobrecarga destas substâncias: areje bem o local de trabalho e use equipamento de protecção adequado, como por ex. máscaras de protecção respiratória que estejam em condições de filtrar partículas microscópicas.

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

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

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

Consultar página 2.

1 Bucha *
2 Lâmpada LED
3 Bucha de ajuste (limitação do binário, binário máximo) *
4 Bucha de ajuste (limitação do binário) *
5 Bucha de ajuste (aparafusar, furar, furar com percussão) *
6 Corrediça de comutação (1.ª/2.ª velocidade)
7 Indicação de capacidade para controlar o estado de carga do acumulador
8 Gancho da cinta
9 Comutador do sentido de rotação (ajuste do sentido de rotação, segurança de transporte)
10 Gatilho
11 Punho
12 Desbloqueio do acumulador
13 Acumulador
14 Resguardo *
* conforme equipamento

6. Utilização

6.1 Sistema de controle multifuncional da ferramenta

⚠ Se a ferramenta desligar por si, o sistema electrónico activou o modo auto-protecção. Soa um sinal de alerta (apito contínuo). Este sinal desliga após no máx. 30 segundos ou depois de soltar o gatilho (10).

⚠ Mesmo com esta função de protecção, em determinadas aplicações poderá surgir uma sobrecarga e consequentemente, uma danificação da máquina.

Causas e correcções:

1. **Acumulador quase vazio** (O sistema electrónico protege o acumulador contra danos devido a descarga total).

   Estando o acumulador quase vazio, terá que ser recarregado!

2. Uma sobrecarga prolongada da máquina ocasiona um **desligamento por temperatura**.

Deixar arrefecer a máquina ou o acumulador.

Nota: A máquina arrefece mais rapidamente quando se deixar funcioná-la na marcha em vazio.

3. Com **demasiado intensidade de corrente** (a surgir p.ex. num bloqueio mais prolongado), a máquina é desligada.

   Desligar a ferramenta pelo gatilho (10). Depois, continuar normalmente a trabalhar. Evitar outros bloqueios.

6.2 Acumulador

Antes da utilização, deve carregar os acumuladores.

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

Recarregar o acumulador quando notar um perda de rendimento.

A temperatura optimizada para armazenagem é entre 10°C e 30°C.

Retirar
Premer a tecla para desbloqueio do acumulador (12) e retirar o acumulador (13).

Montar
Inserir o acumulador (13) até o seu engate.

6.3 Ajuste do sentido de rotação, segurança de transporte (bloqueio de ligação)

⚠ Accionar o comutador do sentido de rotação (9) somente com
o motor paralisado!

Accionar o comutador do sentido de rotação (regulagem do sentido de rotação, segurança para transporte) (9)

Consultar página 2.

R = Ajuste da rotação direita
L = Ajuste da rotação esquerda
0 = Posição do meio: Ajuste da segurança de transporte (bloqueio contra activação)

6.4 Seleccionar estágio da engrenagem

1 = 1.ª velocidade (baixas rotações, binários especialmente altos, de preferência para aparafusar)

2 = 2.ª velocidade (altas rotações, de preferência para fura)

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

Máquinas com a designação BS...:

1...20 = ajustar o **binário** (com limitação do binário) rodando o casquilho (3) - também é possível efetuar ajustes intermédios.

= ajustar **furar** rodando o casquilho (3) (binário máx., sem limitação do binário) Para evitar uma sobrecarga do motor, não deverá bloquear o veio.

Máquinas com a designação SB...:

= ajustar **aparafusar** rodando o casquilho (5)
E
ajustar o **binário** (com limitação do binário) rodando o casquilho (4) - também é possível efetuar ajustes intermédios.

= ajustar **furar** rodando o casquilho (5) (binário máx., sem limitação do binário) Para evitar uma sobrecarga do motor, não deverá bloquear o veio.

= ajustar **furar com percussão** rodando o casquilho (5) (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 quanto possível. Rodar a manga da bucha (1) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até a ferramenta ficar bem apertada. No caso de haste da ferramenta macia terá, eventualmente, de reapertar após um breve tempo de furação.

6.7 Ligar, desligar a ferramenta eléctrica, ajustar as rotações

Para ligar a máquina, prima o gatilho (10). É possível mudar a rotação premendo no gatilho.

6.8 Bucha com sistema de troca rápida Quick (na PowerMaxx BS Quick...)

Retirar: Consultar página 2, figura A. Deslizar o anel de bloqueio para a frente (a) e retirar a bucha pela frente (b).

Montar: Deslizar o anel de bloqueio para a frente e inserir a bucha sobre a árvore porta-brocas, até parar.

6.9 Bucha (na PowerMaxx BS)

Consultar página 2, figura B.

Montar: Desaparafusar a capa de protecção (14). Aparafusar a bucha de ajuste rápido sobre a rosca do fuso. É possível apertar a bucha por meio de uma chave de bocas (**e desapertar da mesma forma**).

7. Conselhos úteis

Para os trabalhos com ponta aparafusadora comprida ou porta-bits, recomendamos a utilização do aro de encaixe rápido para bits 6.31281 (ver capítulo Acessórios).

8. Acessórios

Utilize apenas baterias e acessórios originais da Metabo.

Ver página 4.

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

A **Bucha de ajuste rápido**.
Montar, PowerMaxx BS: Desaparafusar a capa de protecção (14). Aparafusar a bucha de ajuste rápido sobre a rosca do fuso. É possível apertar a bucha por meio de uma chave de bocas (**e desapertar da mesma forma**).
B Acumulador
C Adaptador de aparafusamento angular.
D Carregador
E Aro de encaixe rápido
F Porta-bits com sistema de troca rápida Quick
G Caixa para bits

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

9. Reparações

As reparações de ferramentas eléctricas deste tipo apenas podem ser efectuadas por pessoal qualificado!

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

Listas de peças sobressalentes poderá descarregar do site www.metabo.com.

10. Protecção do meio ambiente

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

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.

Não deitar acumuladores no lixo caseiro! Devolver os acumuladores defeituosos ou usados ao representante Metabo!

Não jogar os acumuladores na água.

Proteja o ambiente, não jogando ferramentas eléctricas e acumuladores no lixo doméstico. Siga as determinações nacionais em relação à entrega separada de resíduos assim como, em relação à reciclagem de ferramentas eléctricas usadas, embalagens e acessórios.

Descarregar o acumulador na ferramenta eléctrica antes de a entregar a uma reciclagem. Proteger os contactos contra curto-circuitos (p.ex. isolar com fita colante).

11. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 3.

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

U = Tensão
(tensão máx. = 12 V,
tensão nominal = 10,8 V)
n =Rotações em vazio

Binário de aperto no aparafusamento:
M_A =Situação de aparafusamento "branda" (madeira)
M_B =Situação de aparafusamento mais difícil (metal)
M_C =Binário de aperto ajustável (com limitação do binário)

Diâmetro máx. da broca:
$D_{1\ máx}$ =Em aço
$D_{2\ máx}$ =Em madeira macia
$D_{3\ max}$= Em alvenaria

s = Número máx. de impactos
m = Peso (com bateria)
G = Rosca do veio

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.

Valores medidos de acordo com a norma EN 62841.

⎓ Corrente contínua

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

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

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) averiguado conforme norma EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = Valor da emissão de vibrações (furar com percussão em betão)
$a_{h,\ D}$ = Valor da emissão de vibrações (furar em metal)
$a_{h,\ S}$ = Valor da emissão de vibrações (parafusos sem percussão)
$K_{h,\ ...}$ = Insegurança (vibrações)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:
L_{pA} = Nível de pressão sonora
L_{WA} = Nível de energia sonora
K_{pA}, K_{WA}= Insegurança (ruído)
Durante a operação, o nível de ruído pode passar de 80 dB(A).

Utilizar protecções auriculares.

Originalbruksanvisning

1. Överensstämmelseintyg

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

2. Avsedd användning

Borr- och slagborrmaskinerna är avsedda för borrning utan slaggenerator i metall, trä, plast och liknande material samt för skruvdragning och gängskärning.

Slagborrmaskinen är dessutom avsedd för slagborrning i tegel, taktegel och sten.

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

Följ gällande föreskrifter för skadeprevention och de medföljande säkerhetsanvisningarna.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar

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

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

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

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.
Se till så att dokumentationen medföljer elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

4.1 Säkerhetsanvisningar för alla arbeten

a) Använd hörselskydd. Buller kan ge hörselskador.

b) Använd extrahandtag om sådana har bipackats elverktyget. Du kan skada dig om du tappar kontrollen över maskinen.

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

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

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 borrens längsriktning.** Borrar kan böjas och därmed brytas av eller göra så att användaren tappar kontrollen och skadas.

4.3 Övriga säkerhetsanvisningar

OBS Titta inte in i den brinnande lampan.

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!

Skydda batterierna mot fukt!

Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!

Skydda batterierna mot brand!

Öppna aldrig batterierna!

Vidrör eller kortslut aldrig batteripolerna!

Ta ut batteriet ur maskinen om maskinen är defekt.

Ta ut batteriet ur maskinen innan du gör inställningar eller underhåll.

Se till att maskinen är frånkopplad 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 spänns fast med skruvtvingar).

LED-lampa (2): rikta aldrig optiska instrument rakt in i LED-strålen.

Minska belastning genom damm:

Partiklar som uppstår vid arbeten med denna maskin, kan innehålla cancerframkallande ämnen eller ämnen som orsakar allergiska reaktioner, andningsbesvär, missbildningar och andra fortplantningsstörningar. Exempel på sådana ämnen: Bly (i blyhaltig färg), mineraliskt damm (i mursten, betong eller liknande.), tillsatser för

träbehandling (kromat, träskyddsmedel), vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metall, mursten. Risken beror på hur längre användaren eller personer som befinner sig i närheten exponeras för dessa ämnen.
Dessa partiklar får inte hamna i din kropp.
Beakta följande anvisningar för att minska risken: Se till att arbetsplatsen har god ventilation och bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.

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

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

Till speciella arbetsuppgifter ska man använda lämpliga tillbehör. På så sätt hamnar färre partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammutsug.

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

Transport av litiumjonbatterier:

Frakt av litiumjonbatterier klassas som farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumenten 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 sid. 2.

1 Chuck *
2 LED-belysning
3 Justeringshylsa (vridmomentsbegränsning, maximalt vridmoment) *
4 Justeringshylsa (Begränsat vridmoment) *
5 Justeringshylsa (skruvar, borr, slagborr) *
6 Skjutreglage (1:a/2:a växeln)
7 Kapacitetsindikator för kontroll av batteriets laddningsstatus
8 Bälteskrok
9 Rotationsriktningsväljare (inställning av rotationsriktning, transportsäkring)
10 Strömbrytare
11 Handtag
12 Batterispärr
13 Batteri
14 Skyddslock *
* beroende på utförande

6. Användning

6.1 Flerfunktionsövervakad maskin

⚠ Slår maskinen av sig själv, så har elektroniken satt den i självskyddsläge. Du får varningssignal (ihållande pipande). Den slår av efter max. 30 sekunder eller om du släpper strömbrytaren (10).

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

Orsak och åtgärd:

1. **Batteriet är nästan tomt** (elektroniken skyddar batteriet mot djupurladdning).

   Är batteriet nästan tomt, ladda det!

2. Lång, kontinuerlig överbelastning av maskinen får **termoskyddet** att lösa ut.

   Låt maskin eller batteri svalna.

   Obs! Maskinen kyler 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 (10). Sedan kan du jobba som vanligt igen. Försök att undvika att maskinen nyper.

6.2 Batteri

Ladda batteriet före användning.

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

Ladda batteriet när effekten avtar.

Optimal förvaringstemperatur ligger mellan 10°C och 30°C.

Ta ur
Tryck in knappen på batterifästet (12) och ta av batteriet (13).

Sätta i
Skjut på batteriet (13) så att det snäpper fast.

6.3 Ställa in rotationsriktning, transportsäkring (startspärr)

⚠ Använd bara rotationsriktningsväljaren (9) när motorn är avstängd!

Vrid på rotationsriktningsväljaren (inställning av rotationsriktning, transportsäkring). (9)

Se sid. 2:

R = Högergång inställd
L = Vänstergång inställd
0 = Mellanläge: transportsäkring (startspärr) aktiverad

6.4 Välja växel

1 1:a växeln (lågt varvtal, mycket stort moment, framförallt för skruvdragning)

2 2:a växeln (högt varvtal, framförallt för borrning)

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

Maskiner med beteckning BS…:

1...20 = Ställ in **vridmoment** (med begränsat vridmoment) genom att vrida på hylsa (3) - även möjligt att ställa in mellanlägen.

= Ställ in **borr** genom att vrida på hylsa (3) (max. vridmoment, utan begränsat vridmoment)
Undvik att överbelasta motorn, se till så att spindeln inte nyper.

Maskiner med beteckning SB…:

= Ställ in **skruvar** genom att vrida på hylsa (5)
OCH
vridmomentet (med begränsat vridmoment) genom att vrida på hylsa (4) - även möjligt att ställa in mellanlägen.

= Ställ in **borr** genom att vrida på hylsa (5) (max. vridmoment, utan begränsat vridmoment)
Undvik att överbelasta motorn, se till så att spindeln inte nyper.

= Ställ in **slagborr** genom att vrida på hylsa (5) (max. vridmoment, utan begränsat vridmoment)
Undvik att överbelasta motorn, se till så att spindeln inte nyper.

6.6 Byte av tillsatsverktyg

Öppna chucken:
Vrid borrhylsan (1) moturs.
Fixera tillsatsverktyget:
Lossa chucken och tryck i verktyget så långt det går. Vrid borrhylsan (1) moturs tills verktyget är fixerat. Om verktygsskaftet är mjukt, så måste du eventuellt efterdra när du borrat ett tag.

6.7 Slå på/av elverktyget, ställa in varvtalet

Starta maskinen genom att trycka på strömställarspärren (10). Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren.

6.8 Chuck med Quick-snabbytessystem (bara på PowerMaxx BS Quick...)

Ta av: Se sid. 2, fig. A. Skjut låsringen framåt (a) och ta av chucken framifrån (b).

Sätta på: skjut låsringen framåt och skjut på chucken ända in till anslagt på borrspindeln.

6.9 Chuck (bara på PowerMaxx BS)

Se sid. 2, fig. B.

Sätta på: Skruva loss skyddslocket (14). Skruva på snabbchucken på spindelgängan. Snabbchucken går att dra åt (**och lossa igen**) med en fast nyckel.

7. Tips och råd

När du arbetar med långa skruvbits eller bitshållare rekommenderar vi bitsfäste 6.31281 (se kapitlet Tillbehör).

8. Tillbehör

Använd endast original-Metabo-batterier och Metabo-tillbehör.

Se sidan 4.

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

A **Snabbchuck**.
Montering, PowerMaxx BS: Skruva loss skyddslocket (14). Skruva på snabbchucken på spindelgängan. Snabbchucken går att dra åt (**och lossa igen**) med en fast nyckel.
B Batteri
C Vinkelskruvtillsats
D Laddare
E Bitsfäste
F Bitsfäste med Quick-snabbytessystem
G Bitsats

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

9. Reparationer

Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

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

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

10. Återvinning

Följ nationella miljöföreskrifter för 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 i hushållssoporna! Följ nationella miljöföreskrifter om källsortering och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

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

11. Tekniska data

Förklaring till uppgifterna på sid. 3.

Vi förbehåller oss rätten till ändringar pga. den tekniska utvecklingen.

U = spänning
(max. spänning = 12 V,
nominell spänning = 10,8 V)
n =varvtal obelastad

Åtdragningsmoment vid skruvdragning:
M_A =mjuk skruvdragning (trä)
M_B =hård skruvdragning (metall)
M_C =Inställbart åtdragningsmoment (med momentbegränsning)

Max. borrdiameter:
$D_{1\ max}$ =i stål
$D_{2\ max}$ =i mjukt trä
$D_{3\ max}$= i murverk

s = max. slagfrekvens
m = vikt (med batteri)
G = spindelgänga

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

Mätvärden uppmätta enligt EN 62841.

⎓ Likström

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

⚠ **Emissionsvärden**
Värdena gör att det går att uppskatta verktygets emissioner och jämföra med andra elverktyg. Beroende på förhållandena, verktygets skick och hur verktyget används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd uppskattade värden för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalvärde vibrationer (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = Vibrationsemissionsvärde (slagborrning i betong)
$a_{h,\ D}$ = Vibrationsemissionsvärde (slagborrning i metall)
$a_{h,\ S}$ = Vibrationsemissionsvärde (skruvdragning utan slaggenerator)
$K_{h,\ ...}$ = onoggrannhet (vibrationer)

Normal, A-viktad ljudnivå:
L_{pA} = Ljudtrycksnivå
L_{WA} = Ljudeffektnivå
K_{pA}, K_{WA}= onoggrannhet (ljudnivå)
Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

⚠ **Använd hörselskydd!**

Alkuperäinen käyttöopas

1. Vaatimustenmukaisuus-vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä akkuporakoneet ja akkuiskuporakoneet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Määräystenmukainen käyttö

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

Iskuporakoneet soveltuvat lisäksi muurauksien, tiilen ja kiven poraamiseen iskulla.

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet

Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!

VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran minimoimiseksi.

VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, muut ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. *Alla esitettyjen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia tapaturmia.*

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Luovuta sähkötyökalu edelleen vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

4.1 Turvallisuusohjeet kaikille töille

a) Käytä kuulonsuojaimia. Melu voi aiheuttaa kuulovammoja.

b) Käytä sähkötyökalun mukana toimitettuja lisäkahvoja. Hallinnan menetys voi aiheuttaa loukkaantumisia.

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

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

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

HUOMIO Älä tuijota palavaan lamppuun.

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 lääkärin hoitoon!

Suojaa akut kosteudelta!

Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja.

Älä altista akkuja tulelle!

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!

Poista akku viallisesta koneesta.

Poista akku koneesta ennen säätöjen tai huoltotöiden 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 mukanapyörimistä vastaan (esim. ruuvikiristimillä kiristämällä).

LED-valo (2): Älä katso LED-sädettä suoraan optisilla instrumenteilla.

Pölyrasituksen vähentäminen:

⚠ Tällä koneella työskenneltäessä muodostuvat hiukkaset voivat sisältää aineita, jotka aiheuttavat syöpää, allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia, syntymävaurioita tai muita lisääntymisvaurioita. Esimerkkejä tällaisista aineista: lyijy (lyijypitoinen maali), mineraalipöly (muurikivet, betoni ym.), puuntyöstön lisäaineet (kromaatti, puunsuoja-aineet), jotkut puut (kuten tammen tai pyökin pöly), metallit, asbesti.
Riski riippuu siitä, kuinka kauan käyttäjä tai läheisyydessä olevat henkilöt altistuvat aineille. Älä anna hiukkasten päästä elimistöön.
Toimenpiteet näille aineille altistumisen vähentämiseksi: Huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta ja käytä tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojia, jotka soveltuvat mikroskooppisten pienten hiukkasten suodatukseen.

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

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä erityisille työtehtäville soveltuvia lisävarusteita. Näin vähennät ympäristöön hallitsemattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä soveltuvaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:
- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä olevia henkilöitä tai kerättyä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpaikka hyvin ja pidä puhtaana imuroimalla. Lakaisu tai puhaltaminen levittää pölyä.
- Imuroi tai pese suojavaatteet. Älä puhalla, pudista tai harjaa niitä.

Li-Ion-akkujen kuljetus:

Li-Ion-akkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää nykyisin voimassaolevista määräyksistä, kun lähetät Li-Ion-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 *
2 LED-valo
3 Säätöholkki (vääntömomentin rajoitus, maksimivääntömomentti) *
4 Säätöholkki (vääntömomentin rajoitus) *
5 Säätöholkki (ruuvaus, poraus, iskuporaus) *
6 Vaihtokytkin (1./2. vaihde)
7 Kapasiteettinäyttö akun lataustilan valvontaan
8 Vyökoukku
9 Suunnanvaihtokytkin (pyörintäsuunnan säätö, kuljetusvarmistin)
10 Painokytkin
11 Kahva
12 Akun lukituksen avauspainike
13 Akku
14 Suojus *

* riippuu varustuksesta

6. Käyttö

6.1 Koneen monitoiminen valvontajärjestelmä

⚠ Jos kone kytkeytyy itsestään pois päältä, elektroniikka on aktivoinut itsesuojaustilan. Koneesta kuuluu varoitusääni (jatkuva piippausääni). Se lakkaa viimeistään 30 sekunnin kuluttua tai painokytkimen (10) vapauttamisen jälkeen.

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

Syyt ja korjaustoimenpiteet:

1. **Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaa akkua syväpurkautumisvaaralta).

   Jos akku on lähes tyhjä, se on ladattava!

2. Koneen pitkään kestävä ylikuormittaminen johtaa **pois päältä kytkeytymiseen korkean lämpötilan vuoksi**.

   Anna koneen tai akun jäähtyä.

   Huomautus: Kone jäähtyy nopeammin, jos annat sen käydä joutokäyntiä.

3. Jos **virran voimakkuus kasvaa liian suureksi** (esimerkiksi jos kone on pitempään jumittuneena), kone kytkeytyy pois päältä.

   Kytke kone pois päältä painokytkimellä (10). Jatka sen jälkeen normaalisti työskentelyä. Vältä päästämästä konetta enää jumiutumaan.

6.2 Akku

Lataa akku ennen käyttöä.

Akun latausohjeet löydät Metabo-laturin käyttöohjeesta.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10 ... 30 °C.

Irrotus
Paina akun lukituksen avauspainiketta (12) ja ota akku (13) pois.

Asennus
Työnnä akku (13) paikalleen, niin että se napsahtaa kiinni.

6.3 Kiertosuunnan, kuljetusvarmistimen (käynnistyksenesto) asetus

⚠ Käytä suunnanvaihtokytkintä (9) vain silloin, kun moottori on pysäytetty!

Työnnä suunnanvaihtokytkintä (kiertosuunnan säätö, kuljetusvarmistin) (9).

Katso sivu 2:

R = pyörimissuunta myötäpäivään valittu
L = pyörimissuunta vastapäivään valittu
0 = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistyksenesto) valittu

6.4 Vaihteen valinta

1 1. vaihde (alhainen kierrosluku, erityisen suuri vääntömomentti, sopii parhaiten ruuvaamiseen)

2 2. vaihde (suuri kierrosluku, sopii parhaiten poraamiseen)

6.5 Vääntömomentin rajoituksen, ruuvauksen, porauksen ja iskuporauksen säätö

Koneet tunnuksella BS...:

1...20 = **vääntömomentti** (vääntömomentin rajoituksella) säädetään kiertämällä holkkia (3) - myös väliasennot ovat mahdollisia.

= **poraus** säädetään kiertämällä holkkia (3) (maks. vääntömomentti, ilman vääntömomentin rajoitusta)
Älä anna karan jumiutua, jotta moottori ei ylikuormitu.

Koneet tunnuksella SB...:

= **ruuvaus** säädetään kiertämällä holkkia (5)
JA
vääntömomentti (ilman vääntömomentin rajoitusta) säädetään kiertämällä holkkia (4) - myös väliasennot ovat mahdollisia.

= **poraus** säädetään kiertämällä holkkia (5) (maks. vääntömomentti, ilman vääntömomentin rajoitusta)
Älä anna karan jumiutua, jotta moottori ei ylikuormitu.

= **iskuporaus** säädetään kiertämällä holkkia (5) (maks. vääntömomentti, ilman vääntömomentin rajoitusta)
Älä anna karan jumiutua, jotta moottori ei ylikuormitu.

6.6 Terän vaihto

Poranistukan avaus:
Käännä poranistukan hylsyä (1) myötäpäivään.
Terän kiinnittäminen:
Avaa poranistukka ja sijoita työkalu istukkaan mahdollisimman syvälle. Kierrä poranistukan hylsyä (1) vastapäivään, kunnes työkalu on kunnolla kiinni. Jos työkalun varsi on pehmeä, jälkikiristys voi olla tarpeellista lyhyen porausajan jälkeen.

6.7 Sähkötyökalun kytkentä päälle tai pois, kierrosluvun säätö

Koneen päällekytkemiseksi, paina painokytkintä (10). Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkimestä painamalla.

6.8 Poranistukka Quick-pikavaihtojärjestelmällä (malleissa PowerMaxx BS Quick...)

Irrotus: Katso sivu 2, kuva A. Siirrä lukitusrengasta eteenpäin (a) ja vedä poranistukka etukautta irti (b).

Kiinnitys: Siirrä lukitusrengasta eteenpäin ja työnnä poranistukka vasteeseen asti porankaralle.

6.9 Poranistukka (malleissa PowerMaxx BS)

Katso sivu 2, kuva B.

Kiinnitys: Ruuvaa suojus (14) irti. Ruuvaa pikaistukka karakierteelle. Pikaistukka voidaan kiristää (**ja myös löysätä**) kiintoavaimella.

7. Neuvot ja ohjeet

Tehdessäsi töitä pitkien ruuvauspalojen tai palapitimien kanssa suosittelemme käyttämään palan kiinnitysholkkia 6.31281 (ks. luku Lisätarvikkeet).

8. Lisätarvikkeet

Käytä vain alkuperäisiä Metabon akkuja ja Metabon lisävarusteita.

Katso sivu 4.

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

A **Pikaistukka**.
Kiinnitys, PowerMaxx BS: Ruuvaa suojus (14) irti. Ruuvaa pikaistukka karakierteelle. Pikaistukka voidaan kiristää (**ja myös löysätä**) kiintoavaimella.
B Akku
C Kulmaruuvausosa
D Latauslaite
E Ruuvauskärjen kiinnitysholkki
F Ruuvauskärjenpidin Quick-pikavaihtojärjestelmällä
G Ruuvauskärkikotelo

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima, katso www.metabo.com tai luettelo.

9. Korjaus

⚠ Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

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

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta www.metabo.com.

10. Ympäristönsuojelu

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

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta vialliset tai käytöstä poistetut akut Metabo-kauppiaallesi!

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

Älä heitä akkuja veteen.

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

Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä akun lataus sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosulun estämiseksi (esimerkiksi teipillä eristämällä).

11. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3 oleville tiedoille.

Pidätämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U = jännite
(maks. jännite = 12 V,
nominaalijännite = 10,8 V)
n =kierrosluku kuormittamattomana

Vääntömomentti ruuvauksessa:
M_A =pehmeä ruuvausalusta (puu)
M_B =kova ruuvausalusta (metalli)
M_C =vääntömomentin säätöalue
(vääntömomentin rajoituksella)

Poranterän maksimihalkaisija:
$D_{1\,max}$ =teräkseen
$D_{2\,max}$ =pehmeään puuhun
$D_{3\,max}$= muurauksiin

s = maks. iskuluku
m = paino (akun kanssa)
G = karan kierteet

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

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

⎓ 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 kunnosta tai käyttötarvikkeesta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtauot ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet.

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma), määritetty EN 62841 mukaan:
$a_{h,\,ID}$ = värähtelyarvo (iskuporaus betoniin)
$a_{h,\,D}$ = värähtelyarvo (poraus metalliin)
$a_{h,\,S}$ = värähtelyarvo (ruuvaus ilman iskua)
$K_{h,\,...}$ = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
L_{pA} = äänenpainetaso
L_{WA} = äänentehotaso
K_{pA}, K_{WA}= epävarmuus (äänitaso)
Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

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

2. Hensiktsmessig bruk

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

Slagbormaskiner egner seg i tillegg til slagboring i mur, tegl og stein.

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

Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetshenvisninger må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon

For din egen sikkerhet og for å beskytte det elektriske verktøyet, er det viktig at du etterkommer anvisningene i tekster som er merket med dette symbolet!

ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

ADVARSEL Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instrukser, 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

4.1 Sikkerhetsanvisninger for alle typer arbeid

a) Bruk hørselsvern. Eksponering til støy kan føre til hørselstap.

b) Bruk ekstrahåndtakene som eventuelt følger med det elektriske verktøyet. Tap av kontroll kan føre til skader.

c) Hold i de isolerte håndtakene på elektroverktøyet når du utfører arbeider der bor maskinen eller skruene kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette metalldeler i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

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

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 brekke eller gjøre at du mister kontrollen og skades.

4.3 Andre sikkerhetsanvisninger

ADVARSEL Se ikke inn i lyset når det er tent.

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.

Batteripakkene må beskyttes mot fuktighet.

Ikke bruk defekte eller deformerte batteripakker.

Ikke utsett batteripakkene for åpen ild.

Ikke åpne batteripakkene.

Kontaktene i batteripakken må ikke berøres eller kortsluttes!

Ta batteriet ut av maskinen hvis den går i stykker.

Ta batteripakken ut av maskinen før alle former for innstilling og vedlikehold.

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 (2): Se ikke inn i strålen med optiske instrumenter.

Redusert støvbelastning:

Partikler som oppstår når maskinen er i bruk, kan inneholde stoffer som fremkaller kreft, allergier, luftveissykdommer, fødselsskader og andre reproduksjonsskader. Noen typiske slike

stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralstøv (murstein, betong o .lign.), tre-impregnering (kromat, trebeskyttelsesmidler), enkelte tresorter (som eik eller bøk), metall, asbest.
Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller andre personer i nærheten utsettes for belastningen.
Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen.
For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utluftning av arbeidsplassen og bruk egnet vernerutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

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

Samle 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 blåsing 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 *
2 LED-lampe
3 Innstillingshylse (dreiemomentbegrensning, maksimalt dreiemoment) *
4 Innstillingshylse (begrensning av dreiemoment) *
5 Innstillingshylse (skruing, boring, slagboring) *
6 Skyvebryter (1./2. gir)
7 Kapasitetsindikator for kontroll av batterinivå
8 Beltekrok
9 Omkoblingsbryter (innstilling av rotasjonsretning, transportsikring)
10 Bryterknapp
11 Håndtak
12 Opplåsing av batteriet
13 Batteri
14 Beskyttelseshette *

* avhengig av utstyret

6. Bruk

6.1 Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen

⚠ Hvis maskinen slår seg av av seg selv, har elektronikken aktivert egenbeskyttelsesfunksjonen. Det avgis et varselsignal (kontinuerlig pipetone). Denne slutter etter maks. 30 sekunder eller etter at bryteren (10) 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. **Batteripakken er nesten tom** (Elektronikken beskytter batteripakken mot skader i form av dyputladning).

   Hvis batteripakken er tom, må den lades på nytt!

2. Langvarig overbelastning av maskinen fører til **utkobling på grunn av høy temperatur**.

   La maskinen eller batteripakken 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 bryteren (10). Arbeid deretter videre som normalt. Unngå flere blokkeringer.

6.2 Batteri

Før bruk må batteripakken lades opp.

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

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

Den optimale oppbevaringstemperaturen ligger mellom 10 °C og 30 °C.

Ta ut
Trykk på tasten for opplåsing av batteriet (12) og ta ut batteriet (13).

Sette inn
Skyv batteriet (13) inn til det smekker på plass .

6.3 Innstilling av dreieretning, transportsikring (innkoblingssperre)

⚠ Omkoblingsbryteren (9) må kun betjenes når motoren står stille.

Aktiver omkoblingsbryteren (dreieretningsinnstilling, transportsikring) (9)

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

Maskiner med betegnelse BS...:

1...20 = **Dreiemoment** (med begrensning av dreiemoment) stilles inn ved å dreie hylse (3) - det er også mulig med mellomposisjoner.

= **Boring** ved å dreie hylse (3) stilles inn (maks. dreiemoment, uten begrensning av dreiemoment)
For å unngå overbelastning av motoren må du ikke blokkere spindelen.

Maskiner med betegnelse SB...:

= **Skruing** ved å dreie hylse (5) stilles inn OG
dreiemoment (med begrensning av dreiemoment) stilles inn ved å dreie hylse (4) - det er også mulig med mellomposisjoner.

= **Boring** ved å dreie hylse (5) stilles inn (maks. dreiemoment, uten begrensning av dreiemoment)
For å unngå overbelastning av motoren må du ikke blokkere spindelen.

= **Slagboring** ved å dreie hylse (5) stilles inn (maks. dreiemoment, uten begrensning av dreiemoment)
For å unngå overbelastning av motoren må du ikke blokkere spindelen.

6.6 Utskifting av verktøy

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

6.7 Slå av og på elektroverktøy, stille inn turtall

Trykk på bryterknappen (10) for å starte maskinen. Turtallet kan endres ved at bryteren trykkes inn.

6.8 Chuck med hurtigskiftesystemet Quick (på PowerMaxx BS Quick...)

Ta av: Se side 2, fig. A. Skyv låseringen frem (a) og trekk av chucken forover (b).

Feste: Skyv låseringen frem og skyv chucken på borspindelen til den stopper.

6.9 Chuck (på PowerMaxx BS)

Se side 2, fig. B.

Feste: Sett på beskyttelseshetten (14). Skru den selvspennende chucken på spindelen. Den selvspennende chucken kan skrus fast med en fastnøkkel (**og også løsnes med denne**).

7. Tips og triks

Ved arbeider med lange bits-innsatser eller bits-holdere anbefaler vi bruk av bits-spennhylse 6.31281 (se kapittelet om tilbehør).

8. Tilbehør

Bruk alltid bare originale Metabo batterier / tilbehør.

Se side 4.

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

A **Selvspennende chuck**.
Montering, PowerMaxx BS: Sett på beskyttelseshetten (14). Skru den selvspennende chucken på spindelen. Den selvspennende chucken kan skrus fast med en fastnøkkel (**og også løsnes med denne**).
B Batteri
C Vinkel-skruforsats
D Lader
E Bits-spennhylse
F Bitsholder med hurtigskiftesystemet Quick
G Bitsboks

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

9. Reparasjon

Elektroverktøy må kun repareres av elektrofagfolk!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres. Adresser på www.metabo.com.

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

10. Miljøvern

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

11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer som følge av tekniske forbedringer.

U = spenning
(maks. spenning = 12 V,
nom. spenning = 10,8 V),
n =Turtall ubelastet

Tiltrekkingsmoment ved skruing:
M_A =lette skruoppgaver (tre)
M_B =harde skruoppgaver (metall)
M_C =Regulerbart tiltrekkingsmoment
(med dreiemomentbegrensning)

Maks.. bordiameter:
$D_{1\ maks.}$=i stål
$D_{2\ maks.}$=i mykt treverk
$D_{3\ max}$ =i murverk

s = maks. slagtall
m = vekt (med batteripakke)
G = spindelgjenge

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

Måleverdier iht. EN 62841.

⎓ Likestrøm

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

⚠ **Emisjonsverdier**
Disse verdiene gjør det mulig å beregne utslippene til elektroverktøyet og sammenligne det med andre elektroverktøy. Den faktiske belastningen kan variere avhengig av bruksforhold og elektroverktøyets/elektroverktøyenes tilstand. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i beregningen. Sett opp vernetiltak for brukeren i henhold til de beregnede verdiene, f.eks. organisatoriske tiltak.

Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger) fastsatt iht. EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = Verdi for vibrasjonsemisjon (slagboring i betong)
$a_{h,\ D}$ = vibrasjonsemisjonsverdi (boring i metall)
$a_{h,\ S}$ = vibrasjonsemisjonsverdi (skruing uten slag)
$K_{h,\ ...}$ = usikkerhet (vibrasjon)
Typiske A-veide lydnivåer:
L_{pA} = lydtrykknivå
L_{WA} = lydeffektnivå
K_{pA}, K_{WA}= Usikkerhet (lydnivå)
Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

⚠ **Bruk hørselsvern!**

Original brugsanvisning

1. Overensstemmels eserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse batteri-boremaskiner/slagboremaskiner, som er 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. Tiltænkt formål

Bore- og slagboremaskinerne er egnet til boring uden slag i metal, træ, kunststof og lignende materialer samt til skruning og gevindboring.

Slagboremaskinerne er desuden egnet til slagboring i murværk, tegl og sten.

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

Almindeligt anerkendte bestemmelser om forebyggelse af ulykker og de 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.

AADVARSEL – 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

4.1 Sikkerhedsanvisninger for alle arbejder

a) Brug høreværn. Støjpåvirkning kan føre til høretab.

b) Brug ekstra greb, hvis de følger med maskinen. Mistes kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

c) Hold el-værktøjet på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor boreværktøjet eller skruerne kan ramme skjulte el-ledninger eller værktøjets egen strømledning. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

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

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

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 brække af eller medføre tab af kontrol og kvæstelser.

4.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

ADVARSEL: Se ikke ind i tændte lamper.

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!

Beskyt batteripakker mod fugtighed!

Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker!

Udsæt ikke batteripakker for ild!

Åbn ikke batteripakker!

Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!

Ved en defekt maskinen skal man tage batteripakken ud af maskinen

Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages indstillinger og vedligeholdelse.

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 tilstand.

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

Lysdiode (2): Se ikke direkte ind i LED-strålen med optiske instrumenter.

Reducering af støvbelastning:

⚠ Partikler, der opstår, når man arbejder med denne maskine, kan indeholde stoffer, der kan forårsage kræft, allergiske reaktioner, luftvejssygdomme, fødselsdefekter eller anden reproduktiv skade. Nogle eksempler på disse stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralsk støv (fra mursten, betonblokke osv.), tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler), visse typer af træ (som ege- og bøgestøv), metaller, asbest.
Risikoen afhænger af, hvor længe brugeren eller personer, der befinder sig i nærheden, udsættes for belastningen.
Partiklerne må ikke optages af kroppen.
Til reducering af belastningen med disse stoffer: Sørg for god ventilation af arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks. åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

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

Anvend en egnet støvudsugning.

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

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 (isoler f.eks. med tape).

5. Oversigt

Se side 2.

1 Borepatron *
2 Lysdiode
3 Kappe (momentbegrænsning, maksimalt drejningsmoment) *
4 Kappe (Drejningsmomentbegrænsning) *
5 Kappe (Skruning, boring, slagboring) *
6 Gearskifter (1./2. gear)
7 Kapacitetsindikator til kontrol af batteriets ladetilstand
8 Bæltekrog
9 Omdrejningsvælger (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring)
10 Afbrydergreb
11 Håndtag
12 Batteriudløser
13 Batteripakke
14 Afskærmning *

* 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 afbrydergrebet (10) 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).

   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 (10). Arbejd derefter normalt videre. Undgå blokering.

6.2 Batteripakke

Batteripakken skal oplades før den første ibrugtagning.

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

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Den optimale opbevaringstemperatur ligger mellem 10 °C og 30 °C.

Udtagning
Tryk på batteriudløseren (12), og fjern batteripakken (13).

Isættelse
Skub batteripakken (13) ind, til den går i indgreb i værktøjet.

6.3 Indstilling af omdrejningsretning, transportsikring (startspærre)

⚠ Indstil kun omdrejningsvælgeren (9), når motoren står stille!

Indstil omdrejningsvælgeren (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring). (9)

Se side 2:

R = højreløb indstillet
L = venstreløb indstillet
0 = midterposition: transportsikring (startspærre) indstillet

6.4 Valg af geartrin

1 1. gear (lavt omdrejningstal, særligt højt drejningsmoment, især til skruning)

2 2. gear (højt omdrejningstal, især til boring)

6.5 Drejningsmomentbegrænsning, indstilling af skruning, boring, slagboring

Maskiner med betegnelsen BS...:

1...20 = **Indstil drejningsmoment** (med drejningsmomentbegrænsning) ved drejning af kappen (3) - også mellemindstillinger er mulige.

= **Indstil boring** ved drejning af kappen (3) (maks. drejningsmoment, uden drejningsmomentbegrænsning)
For at undgå at motoren overbelastes, må spindlen ikke blokeres.

Maskiner med betegnelsen SB...:

= **Indstil skruning** ved drejning af kappen (5)
OG
Indstil drejningsmoment (med drejningsmomentbegrænsning) ved drejning af kappen (4) - også mellemindstillinger er mulige.

= **Indstil boring** ved drejning af kappen (5) (maks. drejningsmoment, uden drejningsmomentbegrænsning)
For at undgå at motoren overbelastes, må spindlen ikke blokeres.

= **Indstil slagboring** ved drejning af kappen (5) (maks. drejningsmoment, uden drejningsmomentbegrænsning)
For at undgå at motoren overbelastes, må spindlen ikke blokeres.

6.6 Udskiftning af værktøj

Åbn borepatronen:
Drej borepatronens muffe (1) i urets retning.
Fastspænding af værktøj:
Åbn borepatronen, og sæt værktøjet så langt ind som muligt. Drej borepatronenens muffe (1) mod urets retning, indtil værktøjet er fastspændt. Hvis værktøjet har en blød skaft, skal der eventuelt efterspændes efter kort tids boring.

6.7 Tænding/slukning af el-værktøjet, indstilling af omdrejningstal

For at tilslutte maskinen skal afbrydergrebet (10) aktiveres. Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbrydergrebet.

6.8 Borepatron med hurtigskiftesystemet Quick (på PowerMaxx BS Quick...)

Aftagning: Se side 2, ill. A. Skub låseringen frem (a), og træk borepatronen fremad og af (b).

Isætning: Skub låseringen frem, og skub borepatronen på borespindlen til anslag.

6.9 Borepatron (på PowerMaxx BS)

Se side 2, ill. B.

Isætning: Skru afskærmningen (14) af. Skru den selvspændende borepatron på spindelgevindet. Den selvspændende borepatron kan spændes (**og løsnes igen**) med en gaffelnøgle.

7. Tips og tricks

Det anbefales at anvende bit-spændebøsningen 6.31281 (se kapitlet Tilbehør), når du arbejder med lange skruemaskinebits eller bitholdere.

8. Tilbehør

Anvend kun originale batteripakker fra Metabo og Metabo-tilbehør.

Se side 4.

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

A **Selvspændende borepatron**.
Opstilling, PowerMaxx BS: Skru afskærmningen (14) af. Skru den selvspændende borepatron på spindelgevindet. Den selvspændende borepatron kan spændes (**og løsnes igen**) med en gaffelnøgle.
B Batteripakke
C Vinkelskrueforsats
D Lader
E Bit-spændebøsning
F Bitsholder med hurtigskiftesystemet Quick
G Bitsboks

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

9. Reparation

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

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

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

10. Miljøbeskyttelse

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

Emballagematerialer skal bortskaffes i overenstemmelse 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 akkuer i husholdningsaffaldet. Overhold de nationale regler om separat indsamling og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

Aflad akkuen i el-værktøjet, før den bortskaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).

11. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U = Spænding
(maks. spænding = 12 V,
nominel spænding = 10,8 V,
n =Tomgangshastighed

Tilspændingsmoment ved skruning:
M_A =skruning i blødt materiale (træ)
M_B =skruning i hårdt materiale (metal)
M_C =tilspændingsmomentet kan indstilles (med momentbegrænsning)

Maks. bordiameter:
$D_{1\ maks.}$=i stål
$D_{2\ maks.}$=i blødt træ
$D_{3\ maks}$=i murværk

s = maks. slagtal
m = vægt (med batteripakke)
G = spindelgevind

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

Måleværdier beregnet jf. EN 62841.

⎓ Jævnstrøm

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

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

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt iht. EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = Vibrationsemission (slagboring i beton)
$a_{h,\ D}$ = Vibrationsemission (boring i metal)
$a_{h,\ S}$ = Vibrationsemission (skruning uden slag)
$K_{h,\ ...}$ = Usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lydniveauer:
L_{pA} = Lydtryksniveau
L_{WA} = Lydeffektniveau
K_{pA}, K_{WA}= Usikkerhed (lydniveau)
Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

Brug høreværn!

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

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

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

Wiertarki udarowe nadają się ponadto do wiercenia udarowego w murze, cegle i kamieniu.

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

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

3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia zwrócić 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 opatrzono elektronarzędzie. *Nieprzestrzeganie 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 wskazówki bezpieczeństwa

4.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas wszelkich prac

a) Stosować ochronę słuchu. Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

b) Stosować dodatkowe rękojeści, jeżeli zostały one dostarczone wraz z elektronarzędziem. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń.

c) Podczas prac, przy których narzędzie wiertarskie 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.

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

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 dociskać wyłącznie wzdłużnie do wiertła.** Końcówki wierteł mogą się zginać i łamać lub powodować utratę kontroli oraz obrażenia ciała.

4.3 Pozostałe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

WAŻNE Nie spoglądać bezpośrednio na zapaloną lampę.

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!

Akumulatory chronić przed wilgocią!

Nie używać uszkodzonych ani zdeformowanych akumulatorów!

Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierać styków akumulatorów!

Z uszkodzonego urządzenia trzeba zawsze wyjąć akumulator.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z ustawianiem lub konserwacją wyjąć akumulatory z maszyny.

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

Nie wolno dotykać obracającego się narzędzia!

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu.

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

Oświetlenie LED (2): nie patrzeć bezpośrednio na światło diody LED za pomocą przyrządów optycznych.

Redukcja zapylenia:

⚠ Cząstki uwalniające się podczas używania urządzenia mogą zawierać substancje wywołujące raka, reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i wady wrodzone lub zaburzać zdolność rozrodczą. Wśród tych substancji można wymienić ołów (farby zawierające ołów), pył mineralny (z kamienia, betonu itp.), domieszki stosowane podczas obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna), niektóre gatunki drewna (jak pył z obróbki dębu lub buka), metale, azbest.
Poziom ryzyka zależy od tego, przez jak długi czas użytkownik lub znajdujące się w pobliżu osoby będą narażone na działanie pyłu.
Wyeliminować możliwość przedostania się cząstek pyłu do organizmu.
W celu zredukowania zagrożenia ze strony wymienionych substancji zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy i nosić odpowiednie środki ochrony, na przykład maski przeciwpyłowe, które są w stanie odfiltrować mikroskopijnie małe cząstki.

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

Szkodliwe cząstki eliminować z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać odkładaniu się ich w otoczeniu.

Do prac specjalnych używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząsteczek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Stosować odpowiednią instalację odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia ze strony pyłu:
- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z urządzenia w stronę samego siebie ani innych osób znajdujących się w pobliżu czy też na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy i czystość dzięki wyciągowi powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powoduje wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną należy 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. Przegląd

Patrz strona 2.

1 Uchwyty wiertarskie *
2 Dioda LED
3 Tuleja nastawcza (ograniczenie momentu obrotowego, maksymalny moment obrotowy) *
4 Tuleja nastawcza (ograniczenie momentu obrotowego) *
5 Tuleja nastawcza (wkręcanie, wiercenie, wiercenie udarowe) *
6 Przełącznik suwakowy (1./2. bieg)
7 Wskaźnik stopnia naładowania do kontroli poziomu naładowania akumulatora
8 Zaczep na pasek
9 Przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu).
10 Przycisk
11 Rękojeść
12 Przycisk odblokowujący akumulator
13 Akumulator
14 Osłona *

* w zależności od wyposażenia

6. Użytkowanie

6.1 Wielofunkcyjny system kontrolny urządzenia

⚠ Samoczynne wyłączenie się urządzenia oznacza, że zadziałał układ elektroniczny trybu samozabezpieczenia. Włączy się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy (ciągły pisk). Sygnał ten wyłącza się po maks. 30 sekundach lub po zwolnieniu przycisku (10).

⚠ Pomimo tej funkcji ochronnej, w przypadku niektórych zastosowań może dojść do przeciążenia i w następstwie do uszkodzenia urządzenia.

Przyczyny usterek i sposoby ich usuwania:

1. **Akumulator jest prawie wyczerpany** (układ elektroniczny chroni akumulator przed całkowitym rozładowaniem).

W razie całkowitego rozładowania akumulatora, należy go ponownie naładować.

2. Długotrwałe przeciążenie urządzenia prowadzi do **odłączenia wskutek przegrzania**.

   Należy odczekać do ostygnięcia narzędzia lub akumulatora.

   Wskazówka: Urządzenie ostygnie szybciej, jeśli będzie pozostawione na biegu jałowym.

3. Przy **zbyt wysokim natężeniu prądu** (np. w sytuacji dłuższego zblokowania) nastąpi wyłączenie urządzenia.

   Wyłączyć urządzenie za pomocą przełącznika (10). Następnie kontynuować pracę. Unikać ponownego zblokowania.

6.2 Akumulator

Przed pierwszych użyciem należy naładować akumulator.

Informacje dotyczące ładowania akumulatorów można znaleźć w instrukcji obsługi ładowarki Metabo.

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

Optymalna temperatura składowania wynosi od 10°C do 30°C.

Zdejmowanie
Nacisnąć przycisk zwalniania blokady akumulatora (12) i zdjąć akumulator (13).

Wkładanie
Wsunąć akumulator (13) do zatrzaśnięcia w blokadzie.

6.3 Ustawianie kierunku obrotów, zabezpieczenie transportowe (blokada włączania)

⚠ Przełącznik kierunku obrotów (9) należy przełączać tylko przy zatrzymanym silniku!

Przestawić przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu). (9)

Patrz strona 2.

R = ustawienie kierunku obrotów w prawo
L = ustawienie kierunku obrotów w lewo
0 = ustawienie środkowe: ustawione zabezpieczenie transportowe (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

Urządzenia z oznaczeniem BS...:

1...20 = **moment obrotowy** (z ograniczeniem momentu obrotowego) ustawia się obracając tuleję (3) – możliwe są również pozycje pośrednie.

= **wiercenie** ustawia się obracając tuleję (3) (maks. moment obrotowy, bez ograniczenia momentu obrotowego)
W celu uniknięcia przeciążenia silnika nie wolno blokować wrzeciona.

Urządzenia z oznaczeniem SB...:

= **wkręcanie** ustawia się obracając tuleję (5)
ORAZ
moment obrotowy (z ograniczeniem momentu obrotowego) ustawia się obracając tuleję (4) – możliwe są również pozycje pośrednie.

= **wiercenie** ustawia się obracając tuleję (5) (maks. moment obrotowy, bez ograniczenia momentu obrotowego)
W celu uniknięcia przeciążenia silnika nie wolno blokować wrzeciona.

= **wiercenie udarowe** ustawia się obracając tuleję (5) (maks. moment obrotowy, bez ograniczenia momentu obrotowego)
W celu uniknięcia przeciążenia silnika nie wolno blokować wrzeciona.

6.6 Wymiana narzędzia roboczego

Zwalnianie uchwytu wiertarskiego:
Przekręcić tuleję uchwytu wiertarskiego (1) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
Mocowanie narzędzia:
Otworzyć uchwyt wiertarski i osadzić narzędzie możliwie jak najgłębiej. Przekręcić tuleję uchwytu wiertarskiego (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, do zablokowania narzędzia. W przypadku miękkich uchwytów może zaistnieć potrzeba ponownego mocowania po krótkim wierceniu.

6.7 Włączanie, wyłączanie elektronarzędzia, ustawianie prędkości obrotowej

W celu włączenia urządzenia należy nacisnąć włącznik (10). Prędkość obrotową można zmieniać poprzez naciskanie na przycisk.

6.8 Uchwyty wiertarskie z systemem szybkiej wymiany Quick (w przypadku PowerMaxx BS Quick...)

Zdejmowanie: Patrz strona 2, rys. A. Przesunąć pierścień blokady w przód (a) i zdjąć uchwyt wiertarski ku przodowi (b).

Zakładanie: przesunąć pierścień blokady w przód i nałożyć uchwyt wiertarski do oporu na wrzeciono wiertarki.

6.9 Uchwyty wiertarskie (w przypadku PowerMaxx BS)

Patrz strona 2, rys. B.

Zakładanie: odkręcić osłonę (14). Przykręcić szybkomocujący uchwyt wiertarski do gwintu wrzeciona. Szybkomocujący uchwyt wiertarski można dokręcić kluczem maszynowym płaskim (**i tak samo później odkręcić**).

7. Wskazówki i zalecenia

W przypadku prac z użyciem długich końcówek wkrętakowych lub uchwytów końcówek zalecane jest użycie tulei zaciskającej do końcówek 6.31281 (patrz rozdział Akcesoria).

8. Akcesoria

Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów i akcesoriów Metabo.

Patrz strona 4.

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

A **Szybkomocujący uchwyt wiertarski**. Mocowanie, PowerMaxx BS: odkręcić osłonę (14). Przykręcić szybkomocujący uchwyt wiertarski do gwintu wrzeciona. Szybkomocujący uchwyt wiertarski można dokręcić kluczem maszynowym płaskim (**i tak samo później odkręcić**).
B Akumulator
C Nasadka kątowa do wkręcania/wykręcania.
D Ładowarka
E Tuleja zaciskająca do końcówek
F Uchwyt końcówki śrubokrętowej z systemem szybkiej wymiany Quick
G Pudełko z końcówkami

Pełny zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

9. Naprawa

⚠ Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

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

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

10. Ochrona środowiska

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

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

Akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy oddawać do punktu sprzedaży produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

W trosce o środowisko naturalne nie należy wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących segregacji odpadów i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

Przed utylizacją należy rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarciem (np. zaizolować taśmą klejącą).

11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

U = napięcie (napięcie maks. = 12 V, napięcie nominalne = 10,8 V)
n =Prędkość obrotowa jałowa

Moment dociągnięcia przy przykręcaniu:
M_A = wkręcanie miękkie (drewno)
M_B = wkręcanie twarde (metal)
M_C =regulowany moment dokręcający (z ograniczeniem momentu obrotowego)

Maks. średnica wiertła:
$D_{1\,max}$ =w stali
$D_{2\,max}$ =w miękkim drewnie
$D_{3\,max}$= w murze

s = maks. liczba udarów
m = ciężar (z akumulatorem)
G = gwint wrzeciona

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.

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 62841.

⎓ Prąd stały

Podane dane techniczne określone są w granicach tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

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

Całkowita wartość wibracji (suma wektorowa trzech kierunków) ustalona zgodnie z EN 62841:

$a_{h, ID}$ = wartość emisji wibracji (wiercenie udarowe w betonie)

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

$a_{h, s}$ = wartość emisji wibracji (wkręcanie bez udaru)

$K_{h, ...}$ = nieoznaczoność (wibracja)

Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego

L_{WA} = poziom mocy akustycznej

K_{pA}, K_{WA}= nieoznaczoność (poziomu hałasu)

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

Nosić ochraniacze słuchu!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus fúrócsavarozók és ütvefúrógépek – 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 fúró- és ütvefúró gépek alkalmasak fémben, fában, műanyagban és hasonló anyagokban történő ütés nélküli fúrásra, valamint csavarbehajtásra és menetfúrásra.

Az ütvefúró gépek ezen kívül ütvefúrásra is alkalmasak falazatban, téglában és kőben.

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

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

3. Általános biztonsági tudnivalók

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 használati útmutatót.

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.*

Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.
Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági tudnivalók

4.1 Biztonsági utasítások minden munkavégzéshez

a) Viseljen hallásvédő felszerelést. A zajhatás halláskárosodást okozhat.

b) Használja a kiegészítő markolatokat, ha azokat mellékelték az elektromos kéziszerszámhoz. A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.

c) Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolati felületnél fogva, ha olyan munkát végezne, amelynél a fúró szerszám, vagy a csavarok rejtett áramvezetékhez érhetnek. A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

Győződjön meg róla (pl. fémdetektor segítségével), hogy a megmunkálandó felületben, **nincsen áram-, víz- vagy gázvezeték**.

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, vgay kontrollvesztéshez és ezzel sérüléshez vezethet.

4.3 További biztonsági utasítások

FIGYELEM Ne nézzen a világító izzóba.

A hibás Li-ion akkuegységből enyhén savas, éghető folyadék folyhat ki!

Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

Óvja az akkuegységet a nedvességtől!

Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

Ne nyissa fel az akkuegységet!

Ne érintse meg vagy ne zárja rövidre az akkuegység érintkezőit!

Egy meghibásodott gép esetén ki kell venni a gépből az akkuegységet.

Az akkuegységet vegye ki a gépből, mielőtt azon bármilyen beállítást vagy karbantartást végez.

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 együttforgás ellen (pl. satuba való beszorítással).

LED-lámpa (2): Ne figyelje a LED-sugarat közvetlenül optikai műszerekkel.

A porterhelés csökkentése:

⚠ A géppel való munkavégzés során keletkező részecskék rákkeltő, allergiás reakciót kiváltó, légúti megbetegedéseket, születési hibákat vagy egyéb reprodukciós károsodásokat okozó anyagokat tartalmazhatnak. Néhány példa az ilyen anyagokra: ólom (ólomtartalmú réteg), ásványi por (falazatból, betonból, stb.), fakezelés kiegészítő anyagai (kromát, favédő anyagok), egyes fafajták (mint tölgy- vagy bükkfa por) fémek, azbeszt.
A kockázat függ attól, hogy a felhasználó vagy a közelben tartozkodó személyek mennyi ideig vannak ezen terhelésnek kitéve.
Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe részecske.
Ezen anyagok okozta terhelés csökkentése érdekében: gondoskodjon a munkavégzés területének jó szellőzéséről és viseljen megfelelő védőfelszerelést, mint pl. olyan álarcot, amely képes a mikroszkópikus részecskék kiszűrésére.

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

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

Használjon a speciális munkavégzésre alkalmas tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:
- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. 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 und 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.

1 Fúrótokmány *
2 LED-lámpa
3 beállító persely (forgatónyomaték korlátozás, maximális forgatónyomaték) *
4 beállító persely (forgatónyomaték-korlátozás) *
5 beállító persely (csavarozás, fúrás, ütvefúrás) *
6 Tolókapcsoló (1./2. fokozat)
7 Kapacitáskijelző az akku töltési szintjének ellenőrzéséhez
8 Övkampó
9 Forgásirány-váltó (forgásirány beállítás, szállítási biztosítás)
10 Nyomókapcsoló
11 markolat
12 Akkuegység-retesz
13 Akkuegység
14 Védősapka *
* kiviteltől függő

6. Használat

6.1 A gép többfunkciós felügyeleti rendszere

⚠ Ha a gép önműködően kikapcsol, akkor az elektronika aktiválta az önvédő üzemmódot. Egy figyelmeztető jelzés (állandó csipogó hang) hallható. Ez max. 30 másodperc múlva, vagy a kapcsolóbillentyű (10) elengedése 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 az akkuegység majdnem lemerült, akkor 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 járatja.

3. **Túl nagy áramerősségnél** (amilyen pl. egy hosszabb ideig tartó elakadásnál fellép) a gép kikapcsol.

   Kapcsolja ki a gépet a nyomókapcsolóval (10). Azután a szokásos módon lehet tovább dolgozni. Kerülje el a további elakadást.

6.2 Akkuegység

Az akkuegységet használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegység feltöltésére vonatkozó utasításokat a Metabo töltő használati útmutatójában találhat.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltse fel újra.

Optimális tárolási hőmérséklet: 10°C és 30°C között.

Kivétel
Nyomja meg az akkuegység-retesz gombot (12) és vegye ki az akkuegységet (13).

Behelyezés
Az akkuegységet (13) reteszelődésig tolja be.

6.3 Forgásirány, szállítás céljára szolgáló biztosító (bekapcsolásgátló) beállítása

⚠ A forgásirányváltó kapcsolót (9) csak akkor használja, ha a motor áll!

Aktiválja a forgásirányváltó kapcsolót (forgásirány beállítása, szállítási biztosítás) (9)

Lásd a 3. oldalt.

R = jobbra forgás
L = balra forgás
0 = középső állás: szállítási biztosító (bekapcsolásgátló) beállítva

6.4 Hajtómű fokozat kiválasztása

1 1. fokozat (alacsony fordulatszám, különösen nagy forgatónyomaték, elsősorban csavarozáshoz)

2 2. fokozat (magas fordulatszám, elsősorban fúráshoz)

6.5 A forgatónyomaték-korlátozás, csavarozás, fúrás, ütvefúrás beállítása

BS... jelölésű gépek

1...20 = **A forgatónyomatékot** (a forgatónyomaték-korlátozással) a persely (3) elforgatásával beállítani - köztes állások is lehetségesek.

= **A fúrást** a persely (3) elforgatásával beállítani (max. forgatónyomaték, forgatónyomaték-korlátozás nélkül) A motor túlterhelésének elkerülése érdekében ne blokkolja az tengelyt.

SB... jelölésű gépek

= **A csavarozást** a persely (5) elforgatásával beállítani
ÉS
a **forgatónyomatékot** (a forgatónyomaték-korlátozással) a persely (4) elforgatásával beállítani - köztes állások is lehetségesek.

= **A fúrást** a persely (5) elforgatásával beállítani (max. forgatónyomaték, forgatónyomaték-korlátozás nélkül) A motor túlterhelésének elkerülése érdekében ne blokkolja az tengelyt.

= **Az ütvefúrást** a persely (5) elforgatásával beállítani (max. forgatónyomaték, forgatónyomaték-korlátozás nélkül) A motor túlterhelésének elkerülése érdekében ne blokkolja az tengelyt.

6.6 A betétszerszám cseréje

A fúrótokmány nyitása:
A fúrótokmányhüvelyt (1) az óramutató járásával megegyező irányban elforgatni.
A szerszám befogása:
Nyissa ki a fúrótokmányt és helyezze be a szerszámot olyan mélyen, amennyire lehetséges. A fúrótokmányhüvelyt (1) az óramutató járásával ellentétes irányban elforgatni, míg a szerszámot szorosan tartja. Ha a szerszám befogószára puha, akkor azt valószínűleg után kell húzni rövid fúrási időtartam után.

6.7 Elektromos kéziszerszám be-, és kikapcsolása, fordulatszám beállítása

A készülék bekapcsolásához nyomja meg a nyomókapcsolót (10). A fordulatszámot a kapcsolóbillentyűvel a billentyű benyomásával módosíthatja.

6.8 Fúrótokmány Quick gyorscserélő rendszerrel (a PowerMaxx BS Quick... esetében)

Leszerelés: Lásd az „A” ábrát a 2. oldalon. Tolja előre a reteszelőgyűrűt (a) és húzza le előre a fúrótokmányt (b).

Felszerelés: tolja előre a reteszelőgyűrűt és tolja fel ütközésig a fúrótokmányt a fúrótengelyre.

6.9 Fúrótokmány (a PowerMaxx BS esetében)

Lásd az „B” ábrát a 2. oldalon.

Felszerelés: csavarja le a védősapkát (14). Csavarozza fel a gyorsbefogó-fúrótokmányt a tengelymenetre. A gyorsbefogó-fúrótokmány egy villáskulccsal húzható (**és lazítható**) meg.

7. Néhány jótanács és gyakorlati fogás

Hosszú csavarhúzófejjel vagy bittartóval végzett munka során ajánljuk, hogy használja a 6.31281 bitbefogót (lásd a Tartozékok fejezetet).

8. Tartozékok

Csak eredeti Metabo akkuegységeket és tartozékokat használjon.

Lásd a 4. oldalon.

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

A **Gyorsbefogó-fúrótokmány**.
Felszerelés, PowerMaxx BS: csavarja le a védősapkát (14). Csavarozza fel a gyorsbefogó-fúrótokmányt a tengelymenetre. A gyorsbefogó-fúrótokmány egy villáskulccsal húzható (**és lazítható**) meg.
B Akkuegység
C Sarokcsavarozó feltét
D Töltőkészülék
E Bitbefogó

F Betéttartó Quick gyorscserélő rendszerrel
G Bitdoboz

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

9. Javítás

Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

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

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

10. Környezetvédelem

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

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladékeltávolításba vinni. További információkat a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.

Az akkuegységet ne dobja a háztartási hulladékba! Juttassa vissza a sérült vagy elhasználódott akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Az akkuegységet ne dobja vízbe!

Védje a 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).

11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U = feszültség
(max. feszültség = 12 V,
névleges feszültség = 10,8 V)
n =üresjárati fordulatszám

Meghúzási nyomaték csavarozás során:
M_A =puha csavarozási eset (fa)
M_B =kemény csavarozási eset (fém)
M_C = beállítható meghúzási nyomaték
(forgatónyomaték korlátozással)
Max. fúróátmérő:
$D_{1\,max}$ =acélban
$D_{2\,max}$ =puhafában
$D_{3\,max}$= falazatba

s = max. ütésszám
m = súly (akkuegységgel)
G = tengelymenet

Megengedett környezeti hőmérséklet üzemelés közben:
-20 °C - 50 °C (korlátozott teljesítmény 0 °C alatti hőmérséklet esetén). Megengedett környezeti hőmérséklet tárolásnál: 0 °C - 30 °C

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

⎓ Egyenáram

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

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

Eredő rezgés (a három különböző irányú rezgés vektoriális összege) meghatározása az EN 62841 szabvány szerint:
$a_{h,\,ID}$ = Rezgés-kibocsátási érték (ütvefúrás betonba)
$a_{h,\,D}$ = rezgéskibocsátási érték (fúrás fémbe)
$a_{h,\,S}$ = Rezgéskibocsátási érték (csavarozás ütés nélkül)
$K_{h,\,...}$ = Bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:
L_{pA} = hangnyomásszint
L_{WA} = hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA}= bizonytalanság (zajszint)
Munka közben a zajszint túllépheti a 80 dB(A) értéket.

Viseljen hallásvédő eszközt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: Данные аккумуляторные дрели/ударные дрели с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем действующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническая документация для *4) - см. на стр. 3.

2. Использование по назначению

Дрели и ударные дрели предназначены для безударного сверления металла, древесины, пластмассы и подобных материалов, а также для вворачивания шурупов и нарезания резьбы.

Ударные дрели также предназначены для ударного сверления каменной кладки, кирпича и камня.

Ответственность за любой ущерб, связанный с применением инструмента по непредусмотренному назначению, целиком ложится на пользователя.

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

3. Общие указания по технике безопасности

Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений необходимо соблюдать указания, отмеченные в тексте данным символом!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В целях снижения риска получения травм прочтите данное руководство по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности, другими инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными вместе с этим электроинструментом. *Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или серьезных травм.*

Необходимо сохранять все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем.
Передавать электроинструмент следующему владельцу можно только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности

4.1 Указания по технике безопасности для всех работ

a) Используйте средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.

b) При работе с электроинструментами используйте дополнительные рукоятки, входящие в комплект поставки. Потеря контроля может привести к травме.

c) При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент для сверления или шурупы только за изолированные поверхности. При контакте с находящимися под напряжением проводами возможна передача напряжения на металлические части инструмента и удар электрическим током.

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, **не проходят линии электро-, водо- и газоснабжения** (например, с помощью металлоискателя).

4.2 Указания по технике безопасности при использовании длинного сверла:

a) **Ни в коем случае нельзя работать при частоте вращения больше максимально допустимой частоты вращения для данной дрели.** При большой частоте вращения сверло может легко изогнуться, если оно может свободно вращаться без контакта с заготовкой, что может привести к травмам.
b) **Начинать процесс сверления следует всегда при низкой частоте вращения и при контакте сверла с заготовкой.** При большой частоте вращения сверло может легко изогнуться, если оно может свободно вращаться без контакта с заготовкой, что может привести к травмам.
c) **Давление на дрель не должно быть чрезмерно большим, направление действия давления — только вдоль сверла.** Сверла могут изогнуться и сломаться либо вследствие потери контроля могут стать причиной травм.

4.3 Дополнительные указания по технике безопасности

ВНИМАНИЕ! Не смотрите на горящую лампу.

Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабокислая горючая жидкость!

Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае

попадания электролита в глаза, промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!

Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторного блока и не замыкайте их накоротко!

В случае поломки инструмента извлеките из него аккумуляторный блок.

Перед началом каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию извлеките аккумуляторный блок из электроинструмента.

Убедитесь в том, что электроинструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

Не дотрагивайтесь до вращающегося сменного инструмента!

Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.

Закрепите обрабатываемую деталь, защищая ее от сдвига или самовращения, (например, затянув ее помощью зажимов).

Светодиодная подсветка (2): не смотрите на горящий светодиод через оптические приборы.

Снижение пылевой нагрузки:

⚠ Частицы, образующиеся при работе с данным инструментом, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, врожденных дефектов и прочих заболеваний репродуктивной системы. Несколько примеров подобных веществ: свинец (в содержащем свинец ЛКП), минеральная пыль (из строительного кирпича, бетона и т. п.), добавки для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины), некоторые виды древесины (например, пыль от дуба или бука), металлы, асбест.
Степень риска зависит от продолжительности воздействия этих веществ на пользователя или находящихся вблизи людей.
Не допускайте попадания частиц обрабатываемого материала в организм.
Для уменьшения вредного воздействия этих веществ: обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места и носите подходящие средства защиты, например, респираторы, которые способны отфильтровывать микроскопические частицы.

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

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

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее вытяжное устройство.

Уменьшить пылевую нагрузку вам помогут следующие меры:
- не направляйте выходящие из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или выдувание только поднимает пыль в воздух.
- Обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков подпадает под действие Правил перевозки опасных грузов (UN 3480 и UN 3481). При отправке литий-ионных аккумуляторных блоков уточните действующие предписания. При необходимости проконсультируйтесь со своей транспортной компанией. Сертифицированную упаковку можно приобрести в фирме Metabo.

Транспортировка аккумуляторных блоков возможна только в том случае, если корпус не поврежден и из него не вытекает жидкость. Для отправки аккумуляторного блока выньте его из инструмента. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

5. Обзор

См. с. 2.

1 Быстрозажимной патрон *
2 Светодиод
3 Регулировочная втулка (ограничение крутящего момента, максимальный крутящий момент) *
4 Регулировочная втулка (ограничение вращающего момента)*
5 Регулировочная втулка (вворачивание шурупов, сверление, ударное сверление) *
6 Переключатель (1-я/2-я скорость)
7 Индикация ёмкости для контроля уровня заряда аккумулятора
8 Поясной крючок

9 Переключатель направления вращения (установка направления вращения, блокировка для транспортировки)
10 Нажимной переключатель
11 Рукоятка
12 Кнопка для разблокировки аккумуляторного блока
13 Аккумуляторный блок
14 Защитная крышка *
* в зависимости от комплектации

6. Эксплуатация

6.1 Многофункциональная система контроля электроинструмента

Если происходит автоматическое выключение электроинструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты. Подаётся предупреждающий сигнал (продолжительный звуковой сигнал). Он прекращается макс. через 30 секунд или после отпускания переключателя (10).

Несмотря на наличие данной защитной функции, при выполнении определенных работ возможна перегрузка электроинструмента и, как следствие, его повреждение.

Причины и способы устранения неисправности:

1. **Аккумуляторный блок почти разрядился** (электроника защищает аккумуляторный блок от повреждения вследствие глубокого разряда).

   Если аккумуляторный блок почти разрядился, необходимо снова зарядить его!

2. При длительной перегрузке электроинструмента срабатывает **тепловая защита**.

   Подождите, пока электроинструмент или аккумуляторный блок не остынут.

   Указание: электроинструмент охлаждается быстрее в режиме холостого хода.

3. При **слишком высокой силе тока** (как, например, в случае продолжительной блокировки) электроинструмент отключается.

   Выключите электроинструмент нажимным переключателем (10). После этого продолжайте работу в нормальном режиме. Избегайте блокировки в дальнейшем.

6.2 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок.

Указания по зарядке аккумуляторного блока см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства Metabo.

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °C до 30 °C.

Извлечение
Нажмите кнопку разблокировки (12) аккумуляторного блока и извлеките аккумуляторный блок (13).

Установка
Вставьте аккумуляторный блок (13) до фиксации.

6.3 Установка направления вращения, блокировка для транспортировки (против включения)

Нажимайте переключатель направления вращения (9) только при неработающем электродвигателе!

Установите в нужное положение переключатель направления вращения (установка направления вращения, (9) блокировка для транспортировки).

Смотрите с. 2.

R = правое вращение
L = левое вращение
0 = среднее положение: блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

6.4 Выбор скорости

1 — 1-я скорость (низкая частота вращения, высокий крутящий момент, преимущественно для заворачивания шурупов)

2 — 2-я скорость (высокая частота вращения, преимущественно для сверления)

6.5 Регулировка ограничения вращающего момента, параметров вворачивания шурупов, сверления, ударного сверления

Инструменты с обозначением BS...:

1...20 = **вращающий момент** (с ограничением) регулируется при помощи втулки (3) - возможны также промежуточные положения.

= **сверление** регулируется при помощи втулки (3) (макс. вращающий момент, без ограничения)
Для предотвращения перегрева двигателя не блокируйте шпиндель.

Инструменты с обозначением SB...:

= **вворачивание шурупов** регулируется при помощи втулки (5)
И
вращающий момент (с ограничением) регулируется при помощи втулки (4) - возможны также промежуточные положения.

= **сверление** регулируется при помощи втулки (5) (макс. вращающий момент, без ограничения)

= Для предотвращения перегрева двигателя не блокируйте шпиндель.
ударное сверление регулируется при помощи втулки (5) (макс. вращающий момент, без ограничения)
Для предотвращения перегрева двигателя не блокируйте шпиндель.

6.6 Замена рабочего инструмента

Открывание сверлильного патрона:
Поверните втулку патрона (1) по часовой стрелке.
Закрепление инструмента:
Откройте сверлильный патрон и вставьте инструмент как можно глубже. Вращайте втулку патрона (1) против часовой стрелки до полного зажима инструмента. Инструмент с хвостовиком из мягкого материла необходимо подтягивать после непродолжительного сверления.

6.7 Включение/выключение электроинструмента, установка частоты вращения

Для включения инструмента нажмите нажимной переключатель (10). Нажатием на переключатель можно изменять частоту вращения.

6.8 Сверлильный патрон с быстросменной системой Quick (на PowerMaxx BS Quick...)

Снятие: См. с. 2, рис. A. сдвиньте фиксирующую втулку (a) вперёд и снимите вперёд сверлильный патрон (b).

Установка: сдвиньте фиксирующую втулку и надвиньте сверлильный патрон на сверлильный шпиндель до упора.

6.9 Быстрозажимной патрон (на PowerMaxx BS)

См. с. 2, рис. B.

Установка: открутите защитную крышку (14). Наверните быстрозажимной патрон на резьбу шпинделя. Патрон можно затянуть (**или ослабить**) гаечным ключом.

7. Советы и рекомендации

При работе с длинными битами-отвертками или держателями бит мы рекомендуем использовать зажимную втулку для бит 6.31281 (см. раздел „Принадлежности“.

8. Принадлежности

Используйте только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности Metabo.

См. стр. 4.

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

A **Быстрозажимной патрон**
Установка, PowerMaxx BS: открутите защитную крышку (14). Наверните быстрозажимной патрон на резьбу шпинделя. Патрон можно затянуть (**или ослабить**) гаечным ключом.
B Аккумуляторный блок
C Угловая насадка
D Зарядное устройство
E Зажимная втулка для бит
F Держатель бит с быстросменной системой Quick
G Набор бит

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

9. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с www.metabo.com.

10. Защита окружающей среды

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

Упаковочные материалы утилизируются в соответствии с их маркировкой согласно коммунальным правилам. Дополнительную информацию можно найти на сайте www.metabo.com в разделе «Сервис».

Не утилизируйте аккумуляторные блоки вместе с бытовыми отходами! Сдавайте неисправные или отслужившие аккумуляторные блоки дилеру фирмы Metabo!

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоёмы!

Позаботьтесь о защите окружающей среды: не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные блоки вместе с бытовым мусором. Выполняйте национальные правила утилизации по раздельной утилизации и переработке отслуживших электроинструментов, упаковки и принадлежностей.

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры во избежание короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

11. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

U = напряжение
(макс. напряжение = 12 В,
номинальное напряжение = 10,8 В)
n =частота вращения без нагрузки

Момент затяжки при заворачивании шурупов:
M_A =лёгкое заворачивание (древесина)
M_B =сложное заворачивание (металл)
M_C =регулируемый момент затяжки (с ограничением крутящего момента)
Макс. диаметр сверла:
$D_{1\,max}$ =по стали
$D_{2\,max}$ =по мягкой древесине
$D_{3\,макс}$=в каменной кладке

s = макс. число ударов
m = масса (с аккумуляторным блоком)
G = резьба шпинделя

Допустимая температура окружающего воздуха при эксплуатации:
от –20 °C до 50 °C (ограниченная работоспособность при температуре ниже 0 °C). Допустимая температура окружающего воздуха при хранении: от 0 °C до 30 °C

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

⎓ Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

Значения шума и вибрации
Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 62841:
$a_{h,\,ID}$ = значение вибрации (ударное сверление в бетоне)
$a_{h,\,D}$ = значение вибрации (сверление в металле)
$a_{h,\,S}$ = значение вибрации (завинчивание без удара)
$K_{h,\,...}$ = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по методу А:
L_{pA} = уровень звукового давления
L_{WA} = уровень звуковой мощности
K_{pA}, K_{WA}= коэффициент погрешности (уровень шума)

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

Надевайте защитные наушники!

Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № ТС RU C-DE.БЛ08.В.00990, срок действия с 24.11.2017 по 23.11.2022 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)77-34-67; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № RA.RU.11БЛ08 от 24.03.16 г., выдан Федеральной службой по аккредитации.

Страна изготовления: Китай

Производитель: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:
ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց

1. Համապատասխանության հավաստագիր

Սույնով հայտարարում ենք բացառիկ պատասխանատվությամբ, որ այս մարտկոցային պտուտակագործիքներն ու հարվածային շաղափները, յուրաքանչյուրն իր տիպով և սերիական համարով նույնականացված *1), համապատասխանում են հրահանգների *2) և նորմերի *3) բոլոր համապատասխան դրույթներին: Տեխնիկական փաստաթղթերի համար *4) տես էջ 3:

2. Կիրառման բնագավառներ

Հորատիչ սարքերն ու հարվածային շաղափները նախատեսված են առանց հարվածի մեխանի, փայտի, պլաստմասսե մակերեսների և նման նյութերի մեջ հորատելու, ինչպես նաև պտուտակներ ձգելու և պարբերակներ բացելու համար:

Հարվածային շաղափները լրացուցիչ նախատեսված են քարի, աղյուսաշարվածքի և պտտի մեջ անցքեր բացելու, հորատելու համար:

Այլ նպատակներով կամ սխալ օգտագործման արդյունքում առաջացած վնասների համար պատասխանատվությունը կրում է բացառապես օգտագործողը:

Պարտադիր հետևել կից ներկայացվող անվտանգության ցուցումներին և կատարել դժբախտ պատահարների կանխման ուղղությամբ կանխարգելիչ ընդհանուր միջոցառումները:

3. Անվտանգության ընդհանուր ցուցումներ

Ձեր անվտանգության և Ձեր գործիքի սարքինության և ապահովության համար ուշադրություն դարձրեք ուղեցույցում այս նշանով նշված հատվածներին:

ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ Վնասվածք ստանալու վտանգը կանխարգելելու, նվազեցնելու համար կարդացեք օգտագործման ուղեցույցը:

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ. Կարդացեք անվտանգության բոլոր ցուցումները, կանոնները և ուշադրություն դարձրեք այս էլեկտրական գործիքի վրա գտնվող բոլոր զգուշացնող նշաններին: *Անվտանգության ցուցումներին չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական հարվածի, հրդեհի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների:*

Անվտանգության բոլոր ցուցումներն ու ուղեցույցը պահպանել նաև ապագայի համար:
Ձեր էլեկտրական գործիքը փոխանցեք միայն փաստաթղթերի, ուղեցույցի հետ միասին:

4. Անվտանգության հատուկ ցուցումներ

4.1 Անվտանգության ցուցումներ բոլոր տեսակի աշխատանքների համար:

ա) Կրե՛ք պաշտպանիչ ակնոցակալներ: Աղմուկի ազդեցությունը կարող է խլություն առաջացնել:

բ) Օգտագործեք լրացուցիչ բռնակ, եթե այդպիսին ներառված է առաքման լրակազմի մեջ: Եթե սարքը անկառավարելի է դառնում, առաջանում է վնասվածքներ ստանալու վտանգ:

գ) Էլեկտրական գործիքը բռնեք մեկուսացված տեղերից, եթե աշխատում եք այնպիսի վայրերում, որտեղ կարող եք հորատիչ գործիքով աշխատելիս կամ պտուտակները ամրացնելիս հանդիպել թաքնված էլեկտրալարերին: Լարման տակ հաղորդալարերի հետ հպման արդյունքում լարումը կարող է փոխանցվել գործիքի մետաղական մասերին, ինչը կառաջացնի էլեկտրական հարված:

Հաշվի առեք, որ աշխատանքների իրականացման վայրերում **չկան հոսանքալարեր կամ գազատար, ջրատար խողովակներ** (օրինակ օգտագործելով մետաղափնտիչ սարք):

4.2 Անվտանգության ցուցումներ երկար գայլիկոնների օգտագործման ժամանակ.

ա) Խստիվ արգելվում է աշխատել հորատիչի/շաղափի համար թույլատրելի արագությունից ավելի բարձր արագությամբ: Ավելի բարձր արագության դեպքում գայլիկոնը կարող է ծռվել պարապուրդային պտույտների՝ առանց դետալին դիպչելու պտույտների ժամանակ, ինչը կարող է վնասվածքների հանգեցնել:
բ) Հորատման գործընթացը միշտ սկսեք ցածր արագության տակ, և գայլիկոնով դետալին դիպչելուց հետո: Ավելի բարձր արագության դեպքում գայլիկոնը կարող է ծռվել պարապուրդային պտույտների՝ առանց դետալին դիպչելու պտույտների ժամանակ, ինչը կարող է վնասվածքների հանգեցնել:
գ) Հորատման ժամանակ ավելորդ ուժ մի գործադրեք և միայն երկայնական ուղղությամբ: Գայլիկոնները կարող են ծռվել և կոտրվել, ինչը կարող է վերահսկողության կորստի և վնասվածքների հանգեցնել:

4.3 Անվտանգության լրացուցիչ ցուցումներ

ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ. Զնայել վառված լամպի մեջ:

Զգուշացնում ենք, որ վնասված, ժամկետանց Li-Ion-մարտկոցներից կարող է թափվել/դուրս տալ թթվային թթու, դյուրավառ հեղուկ:

Մարտկոցի հեղուկի դուրս թափվելու և մաշկին կպնելու դեպքում, անմիջապես լվացեք մաշկը բավականաչափ քանակությամբ ջրով: Եթե մարտկոցային հեղուկը ընկնի աչքերի մեջ, անմիջապես լվացեք աչքերը մաքուր ջրով և անհապաղ դիմեք բժշկական օգնությանը:

Մարտկոցները անհրաժեշտ է պաշտպանել խոնավությունից:

Չօգտագործե՛լ վնասված կամ դեֆորմացված մարտկոցներ:

Չվառել մարտկոցները:

Չբացել, չմանդել մարտկոցները:

Չպարփակել մարտկոցների հպակները և չդիպչել նրանց:

Վնասված, անսարք գործիքի վրայից հանել մարտկոցային բլոկը:

Որևէ կարգաբերումներ կամ տեխսպասարկում իրականացնելիս պարտադիր գործիքից հանել մարտկոցային բլոկը:

Մարտկոցային բլոկը գործիքի մեջ տեղադրելիս համոզվեք, որ գործիքը անջատած է:

Զգուշանալ պտտվող (աշխատող) գործիքին:

Թեփն ու այլ մնացորդները մաքրել միայն անջատած գործիքի պարագայում:

Պտուտակամամուլի կամ սեղմակների միջոցով մշակվող դետալը ամրացնելով՝ կխուսափեք դետալի շարժվելուց, անցանկալի պտտվելուց:

LED-լամպիկ (2)՝ LED լույսի ճառագայթի վրա նայել միայն պաշտպանիչ ակնոցով:

Փոշու արտադրության նվազեցում.

Այս գործիքով աշխատանքի ընթացքում առաջացող մասնիկները կարող են պարունակել առողջության համար վնասակար նյութեր, որոնք առաջացնում են քաղցկեղ, ալերգիկ հակազդում, շնչուղիների հիվանդություններ, վիժում կամ վնասակար են օրգանիզմի վերարտադրողական ֆունկցիայի համար: Նման նյութերից են՝ կապար (կապար պարունակող ներկի շերտից), հանքային փոշի (շինարարական աղյուսներում), փայտամշակման նյութեր (քրոմատ, փայտի տոգորանյութեր), որոշ փայտատեսակներ (հաճարի, կաղնու փոշի), մետաղներ, ասբեստ:
Ռիսկը կախված է օգտագործողի կամ մոտակայքում գտնվող անձի՝ այդ մասնիկների ազդեցության տակ գտնվելու ժամանակից:
Ներս մի շնչեք այդ մասնիկները, խուսափեք այդ մասնիկների՝ ձեր մաշկին հպվելուց:
Որպեսզի նվազեցնեք այդ վնասակար նյութերի ազդեցությունը անհրաժեշտ է լավ օդափոխել աշխատավայրը և կրել համապատասխան պաշտպանիչ հագուստ, ինչպես օրինակ՝ հատուկ պաշտպանիչ դիմակներ, որոնք հատուկ նախատեսված են շատ մանր, միկրոսկոպիկ մասնիկներից շնչուղիները պաշտպանելու համար:

Հետևեք բոլոր՝ մշակվող նյութին, անձնակազմին, կիրառման եղանակին և վայրին վերաբերող հրահանգներին (օրինակ՝ աշխատանքի անվտանգություն, մնացուկների օգտահանության կանոններ և այլն):

Հավաքեք մնացուկները աշխատանքի կամ դետալի մշակման վայրում, մի թափեք դրանք նման թափոնների համար չնախատեսված վայրերում՝ վնասելով շրջակա միջավայրը:

Հատուկ աշխատանքների համար օգտագործեք համապատասխան լրացուցիչ պարագաներ: Դրա շնորհիվ ավելի քիչ քանակությամբ մասնիկներ կգոյանան:

Օգտագործեք համապատասխան փոշեհավաք, փոշու հեռացման հարմարանք:

Նվազեցրեք փոշոտվածության աստիճանը կատարելով հետևյալ ցուցումները.
- Մի պահեք արտադրվող փոշու, մասնիկների հոսքը ձեր կամ ձեր մոտակայքում գտնվող անձանց վրա, նաև մի ուղղեք օդի հոսանքը հավաքված փոշու կամ մասնիկների վրա:
- Օգտագործեք համապատասխան փոշեհավաք հարմարանք և/կամ օդի զտիչ:
- Աշխատավայրը օդափոխել և անընդհատ մաքրել՝ օգտագործելով փոշեկուլ: Ավլելը կամ փչելը հակառակը, փոշին բարձրացնում է:
- Փոշեկուլով մաքրեք և լվացեք նաև պաշտպանիչ հագուստը: Չմաքրել հագուստը փչելով, խփելով կամ խոզանակելով:

Li-Ion/Լիթիում-իոնային կուտակիչ մարտկոցների տեղափոխում.

Li-Ion մարտկոցների տեղափոխման համար և ժամանակ կիրառելի են վտանգավոր բեռների տեղափոխման օրենքը և ՄԱԿ-ի UN 3480 և UN 3481 հրահանգները: Լիթիում-իոնային (Li-Ion) մարտկոցները ուղարկելուց առաջ ճշտեք դրանց տեղափոխման համար գործող կանոնները:

Անհրաժեշտության դեպքում տեղեկացեք ձեր բեռնափոխադրող կազմակերպությունից մարտկոցների տեղափոխման անվտանգ և թույլատրելի եղանակների վերաբերյալ: Metabo ընկերությունը առաջարկում է արտոնագրված փաթեթավորումներ:

Ուղարկեք մարտկոցները միայն եթե նրանց կորպուսը վնասված չէ և հեղուկը չի թափվում: Ուղարկվող մարտկոցը հանեք գործիքից: Պաշտպանեք հպակները կարճ միացումից (օր. մեկուսացրեք մեկուսիչ ժապավենով):

5. Ընդհանուր նկարագրություն

Տես էջ 2:

1 Կապիչ գայլիկոնի *
2 LED-լամպ
3 Կարգավորող կցորդիչ (ուժի մոմենտի կարգավորում/սահմանափակում, ուժի առավելագույն մոմենտ)
4 Կարգավորող կցորդիչ (Ուժի մոմենտի սահմանափակում) *
5 Կարգավորող կցորդիչ (Պտուտակում, հորատում, հարվածային հորատում) *
6 Ռեժիմների փոխարկիչ (1./2. արագություն)
7 Լիցքավորման ցուցիչ մարտկոցի լիցքավորման մակարդակի վերահսկման համար
8 Կեռիկ փոկի համար
9 Պտտման ուղղության փոխարկիչ (Պտույտների ուղղության կարգավորում, ապահով ամրացում տեղափոխման ընթացքում)
10 Գործարկման/անջատման կոճակ
11 Բռնակ
12 Մարտկոցի ապաբլոկավորում
13 Մարտկոցային բլոկ
14 Պաշտպանիչ կափարիչ *

* կախված է առաքվող լրակազմից

6. Կիրառում

6.1 Բազմաֆունկցիոնալ վերահսկման համակարգ գործիքի վրա

Եթե գործիքը ինքնուրույն անջատվում է, նշանակում է ակտիվացել է գործիքի էլեկտրոնիկայի ինքնապաշտպանական ռեժիմը: Հնչում է նախազգուշացնող ձայնային ազդանշան (երկար ազդանշան) Ազդանշանը անջատվում է առավելագույնը 30 վրկ. անց կամ գործարկման կոճակը (10) թողնելուց հետո:

Չնայած այս պաշտպանիչ ֆունկցիայի, որոշ կիրառումների արդյունքում կարող է առաջանալ գերբեռնվածություն և, հետևաբար, գործիքի վնասում:

Պատճառներ և լուծումներ.

1. **Մարտկոցը գրեթե նստել է** (էլեկտրոնիկան պաշտպանում է մարտկոցը մինչև վերջ լիցքաթափվելուց):

   Եթե մարտկոցը համարյա նստած է, այն պետք է լիցքավորվի:

2. Գործիքի երկարատև բեռնվածությունը բերում է **գործիքի տաքանալուն**:

   Հովացրեք գործիքը կամ կուտակիչ մարտկոցը:

   Ցուցում. Գործիքը ավելի շուտ է հովանում, եթե այն միացնեք պարապ ընթացքի վրա:

3. **Զափազանց բարձր լարման պարագայում** (օր.՝ երկար հոսանքազրկումից հետո) գործիքը անջատել:

Գործիքը անջատել գլխավոր անջատիչից (10) միայն: Այնուհետև սովորական շարունակել աշխատանքը: Խուսափեք այլ արգելափակումներից:

6.2 Մարտկոցային բլոկ

Գործարկելուց առաջ լիցքավորել մարտկոցը:

Մարտկոցների լիցքավորման համար ցուցումները կգտնեք Metabo-լիցքավորման սարքի շահագործման ուղեցույցում:

Հզորության նվազեցման դեպքում լիցքավորեք մարտկոցը:

Պահպանման օպտիմալ ջերմաստիճանի սահմաններն են 10°C -ից մինչև 30°C:

Մարտկոցի հանում
Մարտկոցային բլոկի ապաբլոկավորման կոճակը (12) սեղմել և մարտկոցային բլոկը (13) հանել:

Մարտկոցի տեղադրում
Մարտկոցային բլոկը (13) սեղմելով տեղադրել, մինչև ուղեկցվող հատուկ զարկով այն չնստի իր տեղում:

6.3 Պտույտների ուղղության, տեղափոխման համար բլոկավորման կարգավորում

⚠ Պտույտների ուղղության փոխարկիչը (9) գործարկել ՄԻԱՅՆ չաշխատող շարժիչի դեպքում:

Պտույտների ուղղության փոխարկիչ (9) (պտույտների ուղղությունների ռեժիմներ, ամրացում տեղափոխման համար):

Տես էջ 2.

R = Աջակողմյան պտույտներ
L = Ձախակողմյան պտույտներ

0 = կենտրոնական դիրքը նշանակում է գործարկված է միացման արգելափակիչ ֆունկցիան:

6.4 Ռեժիմի ընտրություն

1 1. արագություն (ցածր թվով պտույտներ, պտույտի բարձր մոմենտ, նախընտրելի է պտուտակման աշխատանքների համար)

2 2. Արագություն (պտույտների բարձր քանակություն, նախընտրելի է հորատման աշխատանքների համար)

6.5 Կարգավորումներ ուժի մոմենտի սահմանափակման, պտուտակման, հորատման, հարվածային հորատման աշխատանքների համար

Գործիքներ BS... նշումով.

1...20 = **Ուժի մոմենտը** (ուժի մոմենտի սահմանափակմամբ) կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (3) Հնարավոր են նաև միջանկյալ դիրքեր:

= **Հորատման ռեժիմը** կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (3) (ուժի առավելագույն մոմենտ, առանց ուժի մոմենտի սահմանափակման) Որպեսզի շարժիչը չտաքանա խուսափեք իլի արգելափակումներից:

Գործիքներ SB... նշումով.

= **Պտուտակման ռեժիմը** կարգավորել կցորդիչը (5) պտտեցնելով ԵՎ

Ուժի մոմենտը (ուժի մոմենտի սահմանափակմամբ) կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (4) Հնարավոր են նաև միջանկյալ դիրքեր:

= **Հորատման ռեժիմը** կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (5) (ուժի առավելագույն մոմենտ, առանց ուժի մոմենտի սահմանափակման) Որպեսզի շարժիչը չտաքանա խուսափեք իլի արգելափակումներից:

= **Հարվածային հորատման ռեժիմը** կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (5) (ուժի առավելագույն մոմենտ, առանց ուժի մոմենտի սահմանափակման) Որպեսզի շարժիչը չտաքանա խուսափեք իլի արգելափակումներից:

6.6 Կիրառվող պարագաների փոխում

Բացել կապիչը.
Կապիչի կցորդիչը (1) պտտեցնել ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ:

Ձգել կիրառվող պարագան/ գայլիկոնը:
Բացել կապիչը և գայլիկոնը տեղադրել ինչքան հնարավոր է խորը: Կապիչի կցորդիչը (1) պտտեցնել ժամացույցի սլաքին հակառակ ուղղությամբ, մինչև գայլիկոնը չձգվի կապիչի մեջ: Եթե գայլիկոնը որոշ ժամանակ աշխատելուց հետո շարժվում է, անհրաժեշտ է լրացուցիչ ձգել աշխատանքի ընթացքում:

6.7 Էլեկտրական գործիքի միացում, անջատում, պտույտների քանակի կարգաբերում

Գործիքը միացնելու համար սեղմեք գործարկման (10) գլխավոր կոճակը: Պտույտների քանակը հնարավոր է փոխել գլխավոր կոճակով:

6.8 Գայլիկոնների առաջ փոխման կապիչ Quick (PowerMaxx BS Quick...մոդելների վրա)

Գայլիկոնի հանում. Տես էջ 2, նկար A, փակող օղակը բերել առաջ (a) հետո կապիչը քաշել առաջ (b).

Գայլիկոնի տեղադրում. Փակող օղակը բերել առաջ և կապիչը մինչև վերջ հագցնել գործիքի իլի վրա:

6.9 Գալիկոնի կապիչ (PowerMaxx BS մոդելի վրա)

Տես էջ 2, նկար B

Տեղադրում. Պտտեցնելով հանել (14) պաշտպանիչ կափարիչը: Արագ ձգվող կապիչը հագցնել իլի պտուրակի վրա: Արագ ձգվող կապիչը հնարավոր է ձգել նաև բացովի դարձակով (**ինչպես նաև թուլացնել**):

7. Օգտակար խորհուրդներ

Երկար դարձակային ծայրոցների կամ ծայրոցների կապիչների հետ աշխատելիս խորհուրդ եմ տալիս օգտագործել 6.31281 ծայրոցների ակոնոցը (տե՛ս Լրացուցիչ պարագաներ հատվածը):

8. Լրացուցիչ պարագաներ

Օգտագործեք օրիգինալ Metabo մարտկոցներ և Metabo պարագաներ:

Տես էջ 4:

Օգտագործեք միայն այս ուղեցույցում նշված պահանջներին և չափանիշներին համապատասխանող պարագաներ:

A **Արագասեղմիչ կապիչ**
PowerMaxx BS գայլիկոնի տեղադրում. Պաշտպանիչ կափարիչը (14) հանել: Արագ ձգվող կապիչը հագցնել

իլի պարուրակի վրա: Արագ ձգվող կապիչը հնարավոր է ձգել նաև բացովի դարձակով (**ինչպես նաև թուլացնել**):

B Մարտկոցային բլոկ
C Անկյունային դարձակների/ծայրոցների կոմպլեկտ
D Լիցքավորման սարք
E Բիտերի/ծայրոցների ձգիչ
F Բիտերի/ծայրոցների կապիչ Quick արագ փոխման համակարգով
G Ծայրոցների տուփ

Լրացուցիչ պարագաների ամբողջական ծրագրին ծանոթանալու համար այցելեք www.metabo.com կամ օգտվեք կատալոգից:

9. Վերանորոգում

⚠ Էլեկտրական գործիքների վերանորոգումը կարող է իրականացվել միայն համապատասխան բնագավառում պրոֆեսիոնալ մասնագետի կողմից:

Metabo էլեկտրական գործիքների վերանորոգման անհրաժեշտության դեպքում դիմեք Ձեր Metabo ներկայացուցչին: Հասցեները կգտնեք www.metabo.com կայքի վրա:

Փոխարինող մասերի ցանկը կարող եք ներբեռնել www.metabo.com կայքից:

10. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

Կատարեք օգտագործած էլ. գործիքների, փաթեթավորումների և պարագաների վերացման և վերամշակման վերաբերյալ գործող պետական հրահանգները:

Փաթեթավորումը պետք է հեռացվի/օգտահանվի պիտակավորման ցուցումներին և տեղական վարչական ուղեցույցերին համաձայն: Լրացուցիչ տեղեկություններ կգտնեք www.metabo.com կայքում, Սպասարկում բաժնում:

Կուտակիչ մարտկոցները չի թույլատրվում թափել կենցաղային թափոնների հետ միասին: Օգտագործած կամ վնասված մարտկոցները վերադարձրեք Ձեր Metabo ներկայացուցչին/Metabo վաճառողին:

Զգցել մարտկոցները ջրի մեջ:

Պահպանեք շրջակա միջավայրը և մի զցեք էլ. գործիքները ու կուտակիչ մարտկոցները կենցաղային թափոնների հետ: Կատարեք օգտագործած էլ. գործիքների, փաթեթավորումների և պարագաների տեսակավորված հավաքման և վերամշակման վերաբերյալ գործող պետական հրահանգները:

Ոչնչացնելուց/թափելուց առաջ մարտկոցը լիցքաթափել էլ. գործիքի մեջ: Պաշտպանեք հպակները կարճ միացումից (օր. մեկուսացրեք մեկուսիչ ժապավենով):

11. Տեխնիկական բնութագիր

Պարզաբանումներ էջ 3-ի վրա տրված տվյալների վերաբերյալ:

Ենթակա է փոփոխման տեխնիկապես բարելավման նպատակով:

U = Լարում (առավ. Լարում = 12 V, անվանական Լարում = 10.8 V)
n = Պարապ ընթացքի պտույտների քանակ
M_A =պարուրակի բացում փայտի մեջ/ փափուկ հորատում
M_B =պարուրակի բացում մետաղի մեջ/ հորատում կարծր նյութերի մեջ
M_C =կարգավորվող ձգման ուժ (ուժի մոմենտի սահմանափակումով)

Գայլիկոնիչների առավելագույն տրամագիծ.
$D_{1\,max}$ =պողպատ
$D_{2\,max}$= փափուկ փայտ
$D_{3\,max}$= բարձ պատ

s = հարվածների առավելագույն քանակ
m =Քաշ (մարտկոցով)
G =Իլի պարուրակ

Շրջակա օդի թույլատրելի ջերմաստիճանը աշխատանքների ընթացքում.
-20 C-ից մինչև 50 C (0°C-ից ցածր ջերմաստիճանային պայմաններում աշխատանքը սահմանափակ է): Շրջակա միջավայրի/օդի թույլատրելի ջերմաստիճան պահուստավորման ժամանակ՝ 0 C-ից մինչև 30°C

Չափելի մեծություններ ըստ EN 62841 նորմի:

⧈ Գործիք պաշտպանության II դասի

⎓ Հաստատուն հոսանք

Նշված տեխնիկական տվյալները ունեն թույլատրելի շեղումներ (համապատասխան գործող ստանդարտների):

⚠ **Արտանետումների արժեքներ**

Նշված արժեքների օգնությամբ հնարավոր է ստանալ և համեմատել այս գործիքով և այլ գործիքներով աշխատանքից բխող արտանետումների քանակները: Ըստ կիրառման պայմանների, գործիքի վիճակի և կիրառվող պարագաների՝ փոփոխվում, մեծանում կամ նվազում է փաստացի արտանետումների քանակը: Հաշվարկի ժամանակ հաշվի առեք ընդմիջումները և ցածր բեռնածության աշխատանքային փուլերը: Մոտավոր արժեքներ ստանալուց հետո օգտագործողի համար ձեռնարկեք համապատասխան պաշտպանիչ միջոցներ նաև կազմակերպչական միջոցներ:

<u>Տատանումների ընդհանուր արժեքը</u> (երեք ուղղությունների վեկտորային գումար)՝ համաձայն EN 62841 նորմի.
$a_{h,\,ID}$ = Արտանետումների ստանդարտ արժեք (հարվածային հորատում բետոնի մեջ)
$a_{h,\,D}$ = Արտանետումների ստանդարտ արժեք (հորատում մետաղի մեջ)
$a_{h,\,S}$ = Արտանետումների ստանդարտ արժեք (հորատում առանց հարվածի)
$K_{h,\,...}$ = Անկայունություն (Տատանումներ)

<u>Աղմուկի՝ A-դասի տիպիկ մակարդակ</u>:
L_{pA} = Ակուստիկ ճնշման մակարդակ
L_{WA} = Աղմուկի հզորության մակարդակ
K_{pA}, K_{WA} = Տատանում

Աշխատանքի ընթացքում աղմուկի աստիճանը կարող է գերազանցել 80 դԲ (Ա):

⚠ **Պարտադիր կրեք պաշտպանիչ ականջակալ:**

EAC

Տեղեկություն գնորդի համար.

Համապատասխանության հավաստագիր.

Համապատասխանության հավաստագիր. № TC RU C-DE.БЛ08.В.00990, գործում է սկսած 24.11.2017 մինչև 23.11.2022 թ., տրվել է «Իվանովո Սերտիֆիկատ» «Իվանովոյի Հավաստագրման Հիմնադրամ» ՍՊԸ՝ արտադրանքի հավաստագրման մարմնի կողմից, հասցե (իրավ. և գործունեության)՝ 153032, Ռուսաստանի Դաշնություն, Իվանովսկի շրջան, ք. Իվանովո, փ. Ստանկոստրոիտելեյ, տ. 1, հեռ.՝ (4932)77-34-67, ֆաքս՝ (4932)77-34-67, էլ. փոստ՝ ivfs@mail.ru, հավաստագրման վկայագիր № RA.RU.11БЛ08 առ 24.03.16 թ.՝ տրված հավաստագրման դաշնային մարմնի կողմից:

Արտադրման երկիր՝ Չինաստան

Արտադրող՝ "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Գերմանիա

Ներմուծող Ռուսաստանում՝
"Մետաբո Եվրասիա" ՍՊԸ
Ռուսաստան, 127273, Մոսկվա
Փ. Բերյոզովայա ալեա, տուն 5 a, շին.-ն 7, գրասենյակ 106
Հեռ.՝ +7 495 980 78 41

Արտադրման ամսաթիվը ծածկագրած է գործիքի վահանակի վրա նշված՝ 10-նիշ սերիական համարի մեջ: 1 -ին նիշը նշանակում է տարեթիվ, օրինակ՝ «4» նշանակում է, որ գործիքը արտադրվել է 2014 թվականին: 2 -րդ և 3 -րդ թվերը նշանակում են արտադրման տարվա ամսաթվի համարը, օր՝ «05»՝ մայիս:

Գործիքի ծառայության ժամկետը կազմում է 7 տարի: Խորհուրդ չի տրվում առանց նախնական ստուգման օգտագործել գործիքը արտադրման ամսաթվից սկսած՝ 5 տարի շարունակ պահուստավորելուց հետո (արտադրման ամսաթիվը տես պիտակի վրա):

Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

1. Сәйкестік бойынша мәлімдеме

Жеке жауапкершілігімізбен жариялаймыз: түрі мен сериялық нөмірі бойынша сәйкестендірілетін осы аккумуляторлық бұрауыш дрель және соқпа дрельдер *1) директивалардың *2) және стандарттардың барлық тиісті қаулыларына *3). техникалық құжаттамаларға сәйкес келеді *4) - 3-бетті қараңыз.

2. Мақсатына сай пайдалану

Бұрауыш пен соқпа дрельдер металл, ағаш, пластик және ұқсас материалдар бойынша соққысыз бұрғылауға, сондай-ақ бұрап бекітуге және ішкі бұранда оюға арналған.

Сонымен қатар, соқпа дрельдер бетон, кірпіш және тас бойынша соққымен бұрғылауға арналған.

Мақсатынан тыс пайдаланудан болған зақымдар үшін пайдаланушыға ғана жауапты болады.

Жалпыға анық қауіпсіздік техникасының ережелерін және белгіленген қауіпсіздік нұсқауларын орындау керек.

3. Қауіпсіздік бойынша жалпы нұсқаулар

Жеке басыңызды және электрлік құралыңызды қорғау үшін осы белгі қойылған мәтіндік үзінділерді ұстаныңыз!

ЕСКЕРТУ – Жарақат алу қаупін азайту үшін пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз.

ЕСКЕРТУ – Аталмыш электрлік құралмен бірге берілген барлық қауіпсіздік бойынша нұсқаулар, жалпы нұсқаулар, суреттер мен техникалық деректерді оқып шығыңыз. *Төмендегі нұсқауларды орындамау ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.*

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды болашақта пайдалану үшін сақтап қойыңыз. Электрлік құралыңызды тек қана осы құжаттармен бірге табыстаңыз.

4. Қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

4.1 Барлық жұмыстарға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

а) Құлақ қорғанысын тағып жүріңіз. Шуыл әсері есту қабілетінен айырылуға апарып соғуы мүмкін.

ә) Электрлік құралмен бірге жеткізілген қосымша тұтқышты пайдаланыңыз. Бақылау мүмкіндігінен айырылсаңыз, жарақат алуыңыз мүмкін.

б) Бұрғылау құралының немесе бұрандалардың жасырын қуат сымдарымен жанасу мүмкіндігі бар жұмыстарды өткізген кезде электрлік құралды оқшауланған тұтқа беттерінен ұстаңыз. Кернеу астындағы сыммен жанасу құрылғының металл бөліктерінде кернеудің түзілуіне және электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

Өңделетін жерде **қуат, су немесе газ желілері** жоқ екендігіне көз жеткізіңіз (мысалы, металл іздегіштің көмегімен).

4.2 Ұзын бұрғыны пайдаланған жағдайдағы қауіпсіздік техникасының нұсқаулары:

а) **Еш жағдайда бұрғы үшін рұқсат етілген максималды айналу жиілігінен асатын айналу жиілігімен жұмыс істемеңіз.** Айналу жиіліктері жоғары болған жағдайда, бұрғы дайындамамен жанаспай еркін айнала отырып, сәл деформациялануы және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

b) **Бұрғылау әрекетін әрдайым төмен айналу жиілігімен және бұрғы дайындамамен жанасып тұрғанда бастаңыз.** Айналу жиіліктері жоғары болған жағдайда, бұрғы дайындамамен жанаспай еркін айнала отырып, сәл деформациялануы және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

c) **Шамадан артық қысым түсірмеңіз және бұрғыға бойлық бағытпен ғана қысым түсіріңіз.** Бұрғы деформациялануы және сынуы немесе бақылау мүмкіндігінен айырылуға және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

4.3 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша нұсқаулар

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: қосылған шамға қарамаңыз.

Ақаулы литий-иондық аккумуляторлардан сәл қышқылды, жанғыш сұйықтық шығуы мүмкін!

Аккумулятор сұйықтығы шығып, теріге тиген жағдайда, оны дереу судың жеткілікті мөлшерімен шайып шығыңыз. Аккумулятор сұйықтығы көзге тиген жағдайда, оны таза сумен жуып шығыңыз да, дереу медициналық жәрдемге жүгініңіз!

Аккумуляторларды ылғалдан қорғаңыз!

Ақаулы немесе деформацияланған аккумуляторларды пайдаланбаңыз!

Аккумуляторларды өртке тастамаңыз!

Аккумуляторларды ашпаңыз!

Аккумуляторлардың контактілеріне қол тигізбеңіз немесе оларды қысқа тұйықтамаңыз!

Аспап ақаулы болған жағдайда аккумуляторды аспаптан шығарыңыз.

Қандай да бір реттеу немесе техникалық қызмет көрсету әрекетін орындамас бұрын аккумуляторды аспаптан шығарып алыңыз.

Аккумуляторды салған кезде аспаптың өшірулі екеніне көз жеткізіңіз.

Айналып тұрған жұмыс құралын ұстамаңыз!

Жоңқа мен баламалы материалдарды құрылғының өшірулі күйінде ғана кетіріңіз.

Дайындаманы жылжып кетуден немесе өздігінен айналудан бекітіңіз (мысалы, бұрандама қысқышпен бекіту арқылы).

Жарық диодты шамдар (2): жарық диодты сәулені оптикалық құралдарға бағыттамаңыз.

Шаң жүктемесін азайту:

Осы аспаппен жұмыс істеу барысында пайда болатын бөліктер обыр, аллергиялық реакциялар, тыныс жолдарының сырқаттануын, туа біткен ауру немесе басқа да жыныстық мүшелердің зақымдарын тудыра алатын материалдарды қамтуы мүмкін. Мұндай материалдардың мысалдары: қорғасын (қорғасын қамтитын бояуларда), минералды шаң (құрылыстық тастан, бетоннан және т.с.с.), ағашты өңдеуге арналған қоспалар (хромат, сүректі қорғайтын құралдар), белгілі бір ағаш түрлері (мысалы, емен немесе шамшат шаңы), металдар, асбест.
Тәуекел пайдаланушыға немесе айналадағы тұлғаларға тиетін жүктеме әсерінің ұзақтығына тәуелді болып келеді.
Бөліктердің денеге енуін болдырмаңыз.
Мұндай материалдардың жүктемесін азайту үшін: жұмыс орнында жеткілікті желдетуді қамтамасыз етіңіз және өте ұсақ бөліктерді сүзуге қабілетті респираторлар сияқты арнайы қорғаныс жабдығын тағыңыз.

Материалыңыз, жеке басыңыз, жұмыс жағдайы мен жұмыс орны үшін жарамды директиваларды сақтаңыз (мысалы, еңбекті қорғау ережелері, кәдеге жарату).

Пайда болатын бөліктерді дәл сол жерде жинаңыз, қоршаған ортаға түсуіне жол бермеңіз.

Арнайы жұмыстар үшін жарамды керек-жарақтарды пайдаланыңыз. Осылайша қоршаған ортаға бақылаусыз түсетін бөліктердің мөлшері азайтылады.

Арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Шаң жүктемесін азайту үшін:
- пайда болатын бөліктерді және аспаптың ауа ағынын өзіңізге, айналаңыздағы адамдарға немесе жатқан шаңға бағыттамаңыз,
- сорғыш қондырғыны және/немесе ауа тазалағышты қолданыңыз,
- жұмыс орнын жақсылап желдетіңіз немесе сору арқылы таза күйде ұстаңыз. Қалықтап жатқан шаңды сыпырыңыз немесе үрлеп шығарыңыз.
- Қорғаныш киімді жуыңыз немесе шаңын сорыңыз. Үрлеуге, қағуға немесе қылшақпен тазалауға болмайды.

Литий-иондық аккумуляторларды тасымалдау:

Литий-иондық аккумуляторларды тасымалдау қауіпті заттар заңдарына (UN 3480 және UN 3481) бағынады. Литий-иондық аккумуляторларды тасымалдау кезінде қолданыстағы ережелерді біліп алыңыз. Қажет болса, тасымал компаниясынан мәлімет алыңыз. Сертификатталған ораушыны Metabo компаниясынан алуға болады.

Аккумуляторларды корпус зақымдалмаған және сұйықтық ақпаған жағдайда ғана жіберіңіз. Аккумуляторды жіберу үшін аспаптан шығарып алыңыз. Контактілерді қысқа тұйықталудан қорғаңыз (мысалы, жабысқақ таспамен оқшаулаңыз).

5. Шолу

2-бетті қараңыз.

1 Бұрғылау патроны *
2 Жарық диодты шам
3 Реттегіш патрон (айналу моментінің шектегіші, максималды айналу моменті)
4 Реттегіш патрон (айналу моментінің шектегіші) *
5 Реттегіш патрон (бұрандалар, бұрғылау, соққымен бұрғылау) *
6 Жылжымалы ауыстырып-қосқыш (1/2 сатылы)
7 Аккумулятордың зарядтау деңгейін бақылауға арналған қуаттылық индикаторы
8 Белдік ілмектері
9 Айналу моментін ауыстырып-қосқыш (айналу моментін реттеу, тасымалдау қорғанысы)
10 Шүріппелі ауыстырып-қосқыш
11 Тұтқыш
12 Аккумуляторды құлыптан босату тетігі
13 Аккумулятор
14 Қорғаныш қап *

* жабдықталуына байланысты

6. Пайдалану

6.1 Аспаптың көп функциялы бақылау жүйесі

Егер аспап өздігінен өшіп қалса, бұл автоматты қорғаныс режимінің электроникасы іске қосылғанын білдіреді. Ескерту сигналы беріледі (ұзақ шырылдайды). Сигнал ең көбі 30 секундтан кейін немесе

шүріппелі ауыстырып-қосқышты (10) жібергеннен кейін сөнеді.

⚠ Осы қорғаныс функциясына қарамастан, белгілі бір қолданыс барысында жүктеме пайда болып, аспапқа зақым келтіруі мүмкін.

Себептер және көмек:

1. **Аккумулятор заряды жылдам таусылады** (электроника терең заряд босату арқылы аккумуляторды зақымдалудан қорғайды).

   Егер аккумулятор заряды жылдам таусылса, оны қайта зарядтау керек!

2. Аспапқа ұзақ мерзімді жүк түсіру **температуралық өшуге** апарып соғады.

   Аспапты немесе аккумуляторды суытыңыз.

   Нұсқау: Аспап бос жүрісте жұмыс істеген кезде жылдамырақ суып қалады.

3. **Тым жоғары ток қуаты** болған жағдайда (мысалы, ұзақ мерзімді бұғаттаудан) аспап өшеді.

   Аспапты шүріппелі ауыстырып-қосқыш (10) арқылы өшіріңіз. Сонан соң жұмысты жалғастырыңыз. Кейінгі бұғатталуға жол бермеңіз.

6.2 Аккумулятор

Аккумуляторды пайдалану алдында зарядтаңыз.

Аккумуляторларды зарядтау бойынша нұсқаулар Metabo зарядтағыш құрылғысының пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген.

Өнімділік төмендеген жағдайда аккумуляторды қайта зарядтаңыз.

Оңтайлы сақтау температурасы 10°C және 30°C аралығында жатады.

Шығарып алу
Аккумуляторды құлыптан босату түймесін (12) басып, аккумуляторды (13) шығарып алыңыз.

Орнату
Аккумуляторды (13) тірелгенше енгізіңіз.

6.3 Айналу бағытын, тасымалдау қорғанысын (қосылудан бұғаттау) орнату

⚠ Айналу бағытын ауыстырып-қосқышты (9) қозғалтқыштың
өшірулі күйінде ғана қосыңыз!

Айналу бағытын ауыстырып-қосқышты (айналу бағытын реттеу, тасымалдау қорғанысы) (9) қосыңыз.

2-бетті қараңыз:

R = оң жаққа айналу орнатылған
L = сол жаққа айналу орнатылған

0 = ортаңғы күй: тасымалдау қорғанысы (қосылудан бұғаттау) орнатылған

6.4 Беріліс сатысын таңдау

1 1-ші қадам (төмен айналу жиілігі, аса жоғары айналу жиілігі, көбінесе бұрап бекітуге арналған)

2 2-ші қадам (жоғары айналу жиілігі, көбінесе бұрғылауға арналған)

6.5 Құрылғыны айналу моментін шектеу, бұрап бекіту, бұрғылау, соққымен бұрғылау үшін реттеу

BS белгісі бар аспаптар...:

1...20 = **Айналу моментін** (айналу моментінің шектегішімен) патронды айналдыру арқылы (3) реттеу - аралық позициялар да болуы мүмкін.

= **Бұрғылауды** патронды айналдыру арқылы (3) реттеу (макс. айналу моменті, айналу моментінің шектегішінсіз)
Қозғалтқышқа артық жүктеме түсуін болдырмау үшін, шпиндельді бұғаттамаңыз.

SB белгісі бар аспаптар...:

= **Бұрап бекітуді** патронды айналдыру арқылы (5) реттеу
ЖӘНЕ
айналу моментін (айналу моментінің шектегішімен) патронды айналдыру арқылы (4) реттеу - аралық позициялар да болуы мүмкін.

= **Бұрғылауды** патронды айналдыру арқылы (5) реттеу (макс. айналу моменті, айналу моментінің шектегішінсіз)
Қозғалтқышқа артық жүктеме түсуін болдырмау үшін, шпиндельді бұғаттамаңыз.

= **Соққымен бұрғылауды** патронды айналдыру арқылы (5) реттеу (макс. айналу моменті, айналу моментінің шектегішінсіз)
Қозғалтқышқа артық жүктеме түсуін болдырмау үшін, шпиндельді бұғаттамаңыз.

6.6 Жұмыс құралын ауыстыру

Бұрғылау патронын ашу:
Бұрғылау патронын (1) сағат тілінің бағытымен бұраңыз.
Жұмыс құралын тарту:
Бұрғылау патронын ашып, құралды мүмкіндігінше терең орнатыңыз. Бұрғылау патронын (1) құрал берік тартылғанша сағат тілінің бағытына қарсы бұраңыз. Құрал білігі жұмсақ болған жағдайда қысқа уақыт бұрғылағаннан кейін қосымша тарту керек.

6.7 Электрлік құралды қосу, өшіру, айналу жиілігін реттеу

Аспапты қосу үшін шүріппелі ауыстырып-қосқышты (10) басыңыз. Айналу жиілігін шүріппелі ауыстырып-қосқышты басу арқылы өзгертуге болады.

6.8 Quick жылдам ауыстыру жүйесі бар бұрғылау патроны (PowerMaxx BS Quick үлгісінде...)

Бөлшектеу: 2-беттегі A суретін қараңыз. Бұғаттау сақинасын алға жылжытыңыз (a) және бұрғылау патронын алға тартыңыз (b).

Бекіту: Бұғаттау сақинасын алға жылжытыңыз және бұрғылау патронын бұрғылау шпинделіне тірелгенше итеріңіз.

6.9 Бұрғылау патроны (PowerMaxx BS үлгісінде)

2-беттегі B суретін қараңыз.

Бекіту: Қорғаныш қапты (14) бұрап шығарыңыз. Жылдам қысылатын бұрғылау патронын жүрістік бұрандаға бұрап бекітіңіз. Жылдам қысылатын бұрғылау патронын гайка кілтімен берік тартуға (**және қайта босатуға да**) болады.

7. Пайдалы кеңестер

Ұзын бұрауыш саптамаларымен немесе саптама ұстағышымен жұмыс істеген кезде 6.31281 саптаманы қысу төлкесін пайдалануға кеңес беріледі («Керек-жарақтар» бөлімін қараңыз).

8. Керек-жарақтар

Тек қана түпнұсқа Metabo аккумуляторларын және Metabo керек-жарақтарын пайдаланыңыз.

4-бетті қараңыз.

Тек қана осы пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген талаптар мен сипаттарға сай келетін керек-жарақтарды пайдаланыңыз.

A **Жылдам қысылатын бұрғылау патроны**. Бекіту, PowerMaxx BS: Қорғаныш қапты (14) бұрап шығарыңыз. Жылдам қысылатын бұрғылау патронын жүрістік бұрандаға бұрап бекітіңіз. Жылдам қысылатын бұрғылау патронын гайка кілтімен берік тартуға (**және қайта босатуға да**) болады.
B Аккумулятор
C Бұрыштық бұрғылау приставкасы
D Зарядтағыш құрылғы
E Саптаманы қысу төлкесі
F Quick жылдам ауыстыру жүйесі бар саптама ұстағышы
G Саптама қорабы

Керек-жарақтардың толық тізімін www.metabo.com сайтында немесе каталогтен қараңыз.

9. Жөндеу

⚠ Электрлік құралда жөндеу жұмыстарын тек қана электрші маман өткізуі тиіс!

Metabo филиалына жөндеуді қажет ететін Metabo электрлік құралдарымен бірге барыңыз. Мекенжайлары www.metabo.com сайтында берілген.

Қосалқы бөлшектердің тізімдерін www.metabo.com сайтында жүктеп алуға болады.

10. Қоршаған ортаны қорғау

Пайдаланылған аспаптарды, орауыштарды және керек-жарақтарды қоршаған орта үшін қауіпсіз түрде кәдеге жарату және қайта өңдеу бойынша ұлттық ережелерді ұстаныңыз.

Орауыш материалдарын таңбаламаңыз бойынша коммуналдық директиваларға сәйкес кәдеге жарату қажет. Қосымша нұсқауларды www.metabo.com веб-сайтынан «Сервис» аймағында қараңыз.

Аккумуляторларды тұрмыстық қоқыспен бірге кәдеге жаратуға болмайды! Ақаулы немесе пайдаланылған аккумуляторларды Metabo сауда орнына қайтарыңыз!

Аккумуляторларды суға батырмаңыз.

Қоршаған ортаны қорғаңыз және электрлік құрал мен аккумуляторларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз. Пайдаланылған аспаптарды, орауыштарды және керек-жарақтарды бөлек жинау және қайта өңдеу бойынша ұлттық ережелерді ұстаныңыз.

Аккумуляторды кәдеге жаратудан бұрын оның зарядын электрлік құрал ішінде босатыңыз. Контактілерді қысқа тұйықталудан қорғаңыз (мысалы, жабысқақ таспамен оқшаулаңыз).

11. Техникалық деректер

3-беттегі мәліметтерге түсініктемелер.

Техникалық дамуға қарай өзгеруі мүмкін.

U = кернеу
(макс. кернеу = 12 В,
номиналды кернеу = 10,8 В)
n =бос жүрістегі айналу жиілігі

Бұрап бекіту кезіндегі тарту моменті:
M_A =жұмсақ бұрап бекіту жағдайы (ағаш)
M_B =қатты бұрап бекіту жағдайы (металл)
M_C =тарту моменті реттеледі
(айналу моментінің шектегішімен)

Макс. бұрауыш диаметрі:
$D_{1\ макс}$ =болат бойынша
$D_{2\ макс}$= жұмсақ сүрек бойынша
$D_{3\ макс}$= кірпіш қалау бойынша

s = макс. такт
m =салмақ (аккумуляторсыз бірге)
G =жүрістік бұранда

Жұмыс кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы:
-20°C және 50°C аралығында (0°C шамасынан төмен температурада қуаттылығы шектеулі).
Сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы: 0°C және 30°C аралығында.

Өлшеу мәндері EN 62841 стандартына сай есептеледі.

⧈ II қорғаныс класындағы аспап

⎓ Тұрақты ток

Берілген техникалық деректерде ұйғарынды ауытқулар болуы мүмкін (жарамды стандарттарға сай).

Эмиссиялық көрсеткіштер
Аталмыш көрсеткіштер электрлік құралдардың эмиссиясын анықтауға және әртүрлі электрлік құралдарды салыстыруға мүмкіндік береді. Пайдалану жағдайына қарай, электрлік құралдың немесе алмалы-салмалы құралдың күйі шынайы жүктемені көтеруі немесе төмендетуі мүмкін. Жұмыстағы үзілістерді және фазаларды анықтау үшін төменірек жүктемені қамтамасыз етіңіз. Сәйкесінше бейімделген бағаға сай пайдаланушы үшін қорғаныс шараларын, мысалы, ұйымдастыру шараларын анықтаңыз.

Дірілдің жалпы көрсеткіші (үш бағыттың векторлық қосындысы) – EN 62841 стандартына сай анықталады:

$a_{h, ID}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (бетон бойынша соққымен бұрғылау)
$a_{h, D}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (металл бойынша бұрғылау)
$a_{h, S}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (соққысыз бұрап бекіту)
$K_{h, ...}$ = дәлсіздік (ауытқу)

Үлгілі А өлшемді дыбыс деңгейі:

L_{pA} = дыбыс қысымының деңгейі
L_{WA} = дыбыс күшінің деңгейі
K_{pA}, K_{WA} = дәлсіздік

Жұмыс барысында шуыл деңгейі 80 дБ(А) шамасынан асуы мүмкін.

Қорғаныш құлаққап тағыңыз!

EAC

Сатып алушыға арналған ақпарат:

Сәйкестік сертификаты:

Сәйкестік сертификаты: № ТС RU C-DE.БЛ08.В.00990, жарамдылық мерзімі 24.11.2017 жылдан бастап 23.11.2022 жылға дейін, «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» өнімді сертификаттау органы ЖШҚ «Иваново Сертификаттау Қоры» арқылы берілген; мекенжайы (заңды және нақты): 153032, Ресей Федерациясы, Иваново обл., Иваново қаласы, Станкостроитель көшесі, № 1 үй; тел. (4932)77-34-67; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аккредитация аттестаты № RA.RU.11БЛ08, 24.03.16 ж. Аккредитация бойынша федералдық қызметпен берілген.

Өндіруші ел: Қытай

Өндіруші: «Metabowerke GmbH», Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Ресейге импорттаушы:
ЖШҚ «Метабо Евразия»
Ресей, 127273, Мәскеу
Березовая аллея көшесі, № 5 а, 7-құрылыс, 106-кеңсе
тел.: +7 495 980 78 41

Өндіру күні жабдықтың тақтайшасында 10 таңбалық сериялық нөмірінде шифрланған. 1-сан жылды білдіреді, мысалы, «4» саны өнім 2014 жылы өндірілгенін білдіреді. 2- және 3-сан өндірілген жылдағы ай санын білдіреді, мысалы, «05» - мамыр айы.

Өнімнің жарамдылық мерзімі 7 жылды құрайды. Өндірілген күннен кейін 5 жыл сақтауда тұрған жағдайда алдын ала тексерместен пайдалану ұсынылмайды (өндірілген күнін жапсырмадан қараңыз).

Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы

1. Шайкештиги тууралуу декларация

Аккумулятордук шуруп бурагычтардын жана перфораторлордун типтериндеги жана сериялык номерлериндеги *1) белгиленген маалыматтар, белгиленген директиванын жоболоруна *2) жана стандарттарына *3) ылайык келерин жоопкерчилик менен билдиребиз. *4) Техникалык файлды – 3-беттен карагыла.

2. Багыты боюнча колдонуу

Шуруп бурагычтар жана перфораторлор металлды, жыгачты, пластикти жана ушу сыяктуу материалдарды кошумча аракетсиз эле бургуласа болот, ошондой эле өлчөгүч тарабынан карматуучу нерселерди жана кесүүлөрдү буроого жана бурап чыгарууга жарайт.

Перфораторлор кирпичтеги жана таштын арасындагы коюлуштарды ургулап бургуласа болот.

Туура эмес колдонууну жыйынтыгында келип чыккан зыян үчүн талап кылуучу өзү жоопкерчилик тартат.

Кокустук кырсыктарды болтурбоо үчүн жалпы кабыл алынган эрежелерди жана тиркелген техникалык коопсуздук боюнча нускамаларды сактоо керек.

3. Техникалык коопсуздуктун жалпы эрежелери

Өзүңүздүн сактыгыңыз үчүн жана электр инструментиңиздин сактыгы үчүн деп белги коюлган жерлерге көңүл буруңуз!

КӨҢҮЛ БУРГУЛА! - Жаракат алуу коркунучун болтурбоо үчүн пайдалануу боюнча нускаманы окуңуз.

ЭСКЕРТҮҮ – Бул электр шайманы менен кошо келген техникалык коопсуздук боюнча бардык көрсөтмөлөрдү, нускамаларды жана спецификацияларды окуп чыгыңыз. *Нускамалардын баарын окубагандан электр соккусу, өрт чыгышы жана/же олуттуу жаракат алуу келип чыгышы мүмкүн.*

Андан ары колдонуу үчүн бардык алдын ала берилгендерди жана нускамаларды сактап койгула.
Башкаларга электр инструментиңизди берүүдө, анын бардык бул документтери менен кошо бериңиз.

4. Техникалык коопсуздук боюнча өзгөчө эрежелер

4.1 Бардык иштер боюнча коопсуздук эрежелери

а) Коргоочу кулак тыгындарын колдонуңуз. Ызы чуу дүлөйлүккө алып келет.

б) Эгер электр аспабы менен бирге берилсе, кошумча тутканы колдонуңуз. Башкарууну жоготуу жаракат алууга себеп болушу мүмкүн.

в) Бургулоочу шайман же бурамалар жашырылган электр чубалгыларына тийиши мүмкүн болгон жумуштарды аткарып жатканда, шайманды изоляцияланган туткасынын беттеринен кармаңыз. Инструменттин кесүүчү деталы, зымдар менен контакт болуучу инструменттин бөлүгү аркылуу электр инструменттин ачык металл бөлүктөрүнө катуу күч берип, ал электр тогуна урундурушу мүмкүн.

Иштей турган жерде түйүндөр өтпөй тургандыгын тактап алгыла **электр-, суу-, газ түйүндөрү** (Мисалы, металл издөөчүнүн жардамы менен).

4.2 Узун сверлону пайдалануунун коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөсү:

а) **Тез ылдамдыкта айланганы менен, кандай болбосун, эч иштебеңиз, ага караганда максималдуу тешүүгө жол берилгени менен иштеңиз.** Жогору ылдамдыкта иштелүүчү материалга тийбей эркин айланып жатканда, сверло оңой ийилип, жаракатка алып келиши мүмкүн.
б) **Тешүү процессин дайыма айлануунун төмөн ылдамдыгы менен баштаңыз жана сверло иштелүүчү тетик менен байланышта болгон учурда дагы.** Жогору ылдамдыкта иштелүүчү материалга тийбей эркин айланып жатканда, сверло оңой ийилип, жаракатка алып келиши мүмкүн.
в) **Дрельди өтө катуу баспаңыз жана сверлонун багытын көздөй гана басыңыз.** Сверло ийилип кетип, сынып же көзөмөл жоготууга жана жаракатка себеп болот.

4.3 Техникалык коопсуздук боюнча кошумча көрсөтмөлөр

КӨҢҮЛ БУРУҢУЗ Күйүп турган лампаны карабаңыз.

Жакшы иштебеген Li-Ion аккумулятору бат күйүп кетүүчү суюктуктун агып кетишине алып келет!

Аккумулятордон суюктук агып кеткенде жана адамдын териси менен контакт болгондо, жабыркаган терининин жерин

тезинен суу менен абдан жуу керек. Аккумулятордун суюктугу көзгө кирген учурда, көздү таза суу менен абдан жууп жана тезинен медициналык жардамга кайрылгыла!

Аккумуляторго суу тийгизбегиле!

Жакшы иштебеген же деформацияланган батареяны колдонууга тыюу салынат!

Аккумулятордук батареяны жылуулукка жана отко жакындатпагыла!

Батареяны ачууга тыюу салынат!

Аккумулятордун контакттарын кармабагыла, зымдардын биригишине жол бербегиле!

Иштебеген инструменттин батареясын алып салгыла.

Ар кандай түздөөлөрдүн жана техникалык тейлөөлөрдүн алдында батареяны алып салгыла.

Батареяны ордуна салуунун алдында, электр инструмент өчүк экендигин тактагыла.

Тегеренүүчү бөлүгүн кармоого тыюу салынат!

Күкүмдөрдү жана ушу сыяктууларды тазалоодо инструмент өчүрүлгөн абалда гана болсун.

Сыйгалануудан же айлануудан сактоочу бөлүктү орноткула (мисалы, бекиткичтерди бекитүүнүн жардамы менен).

Жарыкдиоддук лампа (2): оптикалык орноткуч аркылуу жарыкдиоддук нурларды түз карабагыла.

Чаңдын чыгышын азайтуу:

⚠ Перфоратор менен иштөөдө пайда бөлгөн бөлүкчөлөрдө рак, аллергиялык реакцияларды, респиратордук ооруларды туубаса деффекттерди жана репродуктивдик функцияларды бузууну алып келүүчү заттар болушу мүмкүн. Мындай заттардын кээ бир мисалдары: коргошун (коргошун кошулган боектордо), минералдык чаң (кирпичте, бетондо ж.б.) жыгачты иштеп чыгарууга кошулуучу заттар (хромат, жыгач үчүн антисептиктер), жыгачтын кээ бир түрлөрү (мисалы, эмен жана кагаздын чаңы), металл, асбест.
Коркунучтун жогорулугу талап кылуучу же башка жанындагы адамдар канчалык көп кабыл болгонуна жараша болот.
Бөлүкчөлөрдү организмге киргизбегиле. Мындай заттардын таасирин төмөндөтүү үчүн жумушчу орунду аба алмаштыргыч менен камсыздап, микроскопикалык бөлүкчөлөрдү өткөрбөй турган респираторлор сыяктуу тийиштүү коргоочу жабдыктарды кийүү керек.

Материалдар, жумушчулар менен иштөө боюнча, иштин түрү жана анын жайгашкан жерин аныктоо боюнча белгиленген эрежелерди сактагыла (мисалы, техникалык коопсуздук, утилизация боюнча эрежелер).

Бөлүкчөлөр айлана боюнча тарабашы үчүн аларды пайда болгон жеринен чогултуу керек.

Иштин ар бир түрүнө ылайыктуу аксессуарларды колдонгула. Аны менен айлана-чөйрөгө бөлүкчөлөр азыраак чаңдалат.

Чаңды кетирүү үчүн тийиштүү чаң соргучтарды колдонгула.

Чаңдын зыян таасирин төмөндөткүлө:
- пайда болгон зыян бөлүкчөлөрдүн нугун жана жабдыктардын чачылуучу газдарын өзүңөргө, жаныңардагы адамдарга же туруп калган чаңга багыттабагыла,
- аба соргучту жана/же аба тазалагычтарды колдонгула,
- Иш орундары жакшы салкындалган, жайдын ичиндеги абаны аба соргуч менен тазалоо керек. Шыпыруу же аба менен үйлөө чаңды кайра көтөрөт.
- Коргоочу кийимди атайын чаң соргуч менен тазалап же жууш керек. Үйлөбө, чаппа жана щетка менен тазалаба.

Литий-ион аккумуляторлорун транспорт менен ташуу:

Ион литий кошулган аккумуляторлору коркунуч жүктөрү тууралуу мыйзамдарынын талаптарына туура келет (UN 3480 жана UN 3481). Литий-иондук аккумуляторлорду жөнөтүүдө алар үчүн учурдагы транспорт аркылуу ташуу боюнча эрежелерин тактап алгыла. Жүктөрдү ташуу менен иштеген ортодогу фирмалардан зарыл маалыматтарды алсаңар болот. Тастыкталган таңгакты Metabowerke GmbH немис компаниясынан алсаңар болот.

Аккумуляторлор бузулбаган корпуста жана суюктугу агылбаган учурда гана траспорт аркылуу ташылат. Жөнөтүүнүн алдында жабдыктан батареяны алып салуу керек. Ток чыкбашы үчүн ачык контакттарды коргоо керек (мисалы, изолента менен).

5. Кыскача билдирүү

2-бетти кара.

1 Кысуучу патрон *
2 Жарыкдиоддук жарык берүүчү
3 Баптоо (тегеренүүчү убагын чектөө, эң жогорку айлануучу убагы)
4 Баптоолор (тегеренүүчү убагын чектөө) *
5 Баптоолор Тегеретип киргизүү/тегеретип чыгаруу, бургулап тешүү, бургулоо
6 Иштин режимдерин кайра күйгүзүүчү 1./2. режими
7 батареянын зарядынын деңгээлинин индикатору
8 Ременди тигүүчү илме
9 оңго/солго тегеренүүчүнүн күйүзүп өчүргүчү (айлануунун багытын, күйүзүп өчүргүчтү блоктоону баптайт)
10 Өчүргүч
11 Тутка
12 Батареяны таңгактан ачуу
13 Батареяны таңгактоо

14 Капкагы *

топтолушуна жараша

6. колдонуу

6.1 Мониторинг тутумунун көп функционалдыгы жабдык

⚠ Жабдыктын өзүнүн өчүшү өзүн-өзү коргоо режими активдештирилгенин көрсөтөт. Алдын-ала билдирүүчү сигнал берилет (узак үн сигналы). сигнал 30 секунддан кийин же өчүрүү баскычын баскандан кийин токтойт (10).

⚠ Мындай коргоо функциясынын болушуна карабастан, кандайдыр бир убак колдонуудан кийин чыңалышы мүмкүн анын жыйынтыгы инструменттин бузулушуна алып келет.

Аларды жок кылуу себептери жана ыкмалары:

1. **Аккумулятордун заряды түгөндү** (тутум батареянын толук заряддан өчүп калышынан сактайт).

   Эгер аккумулятордун заряды өчүп бара жатса, аны кайра зарядка коюу керек!

2. **Узак убакка чыңалып иштеши температуранын өчүшүнө алып келет**.

   Инструментти же аккумуляторду муздаткыла.

   Эскертүү: Бош иштеген режимде жабдык тезирээк муздайт.

3. **Токтун абдан жогорку иштешинде** (мисалы, узак блоктолгон учурда болот) машина өчүрүлөт.

   Өчүрүү баскычын басып, жабдыкты өчүрүү (10). Андан ары мурунку режимде эле иштөө. Кийинкиде блокко түшүрбөөгө аракеттенгиле.

6.2 Аккумулятор

Колдонуунун алдында аккумуляторду заряддоо зарыл.

Аккумуляторду кубаттоо боюнча нускаманы Metabo кубаттоочу түзмөгүнүн пайдалануу эрежелеринен караңыз.

Электртогунан өчүрүүдө батареяны кайра зарядка койгула.

10 ° C чейин 30 ° C тегерегинде сактоочу оптималдуу температура.

Аккумуляторду чыгаруу
Батареяны чыгаруучу баскычын басуу (12) жана батареяны чыгаруу (13).

Аккумулятордун койгучу
жылчыкка (13) чейин батареяны койгула.

6.3 Айлануунун багыты, блоктоо Баптоо (күйгүзүп өчүргүч)

⚠ Күйгүзүп өчүрүү реверстик абалга өзгөртүү (9)

өчүрүлгөн кыймылдаткычта өзгөртүү!

Күйгүзүп өчүрүү реверсти орнотуу (айлануу багыты, блоктоо) (9).

2-бетти карагыла:

R = саатын жебеси боюнча каратуу
L = саатын жебесине каршы каратуу
0 = ортоңку абалга келтирүү: блоктоо (күйгүзүп өчүрүү) орнотулган

6.4 Иштин режимин тандоо

1 1. Режим (айлануунун төмөн ылдамдыгы жогорку тегеренүүчү убагы, көбүнчө тегеретүү үчүн)

2 2. Режим (тегеруүнүн жогорку ылдамдыгы, көбүнчө бургулоо үчүн)

6.5 Тегеренүү убагын, тегеретүүнү, бургулап тешүүнү, бургулоону чектөөчүнү орнотуу

«BS…» белгиси менен жабдык:

1...20 = **Тегеренүүчү убагынорнотуу** (втулканы кайруу жолу менен чектөө) (3) позициянын ортодогу аралыктары болушу мүмкүн.

= **Втулканы** кайруу жолу менен бургулап тешүүнү (3) орнотуу (жогорку тегеренүүчү убак, тегеренүүчү убакты чектөөсүз)
Кыймылдаткыч ысыбашы үчүн шпинделди блокко койбогула.

«SB…» белгиси менен жабдык...:

= **втулканы кайруу** жолу менен айлантууну (5) орнотуу
жана
Орнотуу **Тегернүүчү убагын** втулканы кайруу жолу менен (тегеренүү убагын чектөө менен) (4) позициянын ортодогу аралыктары болушу мүмкүн.

= **Орнотуу** Бургулоо Втулканы кайруу жолу (5) менен (жогорку айлануучу убак, айлануучу убакты чектөөсүз)
Кыймылдаткыч ысыбашы үчүн шпинделди блокко койбогула.

= **Орнотуу Күч менен бургулоо**
Втулканы кайруу жолу менен (5) (жогорку тегеренүүчү убак, тегеренүүчү убакты чектөөсүз)
Кыймылдаткыч ысыбашы үчүн шпинделди блокко койбогула.

6.6 Патронду алмаштыруу

Патронду бошотуу:
Саатын жебеси боюнча (1) кысуучу /бошотуучу винтти кайруу.
Патронду кысуу:
Патронду ачып жана инструменттин ичине болушунча тереңирээк жайгаштыруу. Патронду саатын жебеси (1) менен аягына чейин буроо.

Аяк жагы жумшак болсо, бургулоо убагында бир аздан кийин кысып койгула.

6.7 Электр инструментти күйгүзүп, өчүрүп, ылдамдуулугун орноткула.

Инструментти күйгүзүү үчүн (10) иштетүү баскычын баскыла. Иштетүү баскычын басып, ылдамдыгын өзгөртсө болот.

6.8 Тез кысуучу патрон Quick (PowerMaxx BS Quick…)

Чыгарып салуу: 2-бетти карагыла, патронду бекитүүчү гильзаны алдыга коюп (а) жана патронду алдыга тарткыла (б).

Орнотуу: Патронду бекитүүчү гильзасын алдыга коюп, бургулоонун шпинделине патронду аягына чейин жылдыргыла.

6.9 Патрон (PowerMaxx BS)

2-беттеги Б сүрөтүн карагыла.

Орнотуу: Капкагын артка буроо (14). Шпинделдин кескичине патронду бурагыла. Тез кысуучу патрон бекем кысылышы мүмкүн **ошондой эле бошотулат** гайкалык ачкычтын жардамы менен.

7. Кеңештер жана сунуштар

Бурагычтын саптоолору же саптагычты кармагыч менен иштөөдө кармап туруучу түтүктү сунуштайбыз 6.31281 (аксессуарлар бөлүгүн караңыздар).

8. Аксессуарлар

Metabonун таза батареялары жана Metabo аксессуарларын гана колдонгула.

4-бетти карагыла.

Ушул баракчада келтирилген талаптарга жана мүнөздөмөлөргө тийиштүү аксессуарларды гана колдонгула.

A **Тез кысуучу патрон**.
PowerMaxx BSти орнотуу: Капкагын артка буроо (14). Шпинделдин кескичине патронду бурагыла. Тез кысуучу патрон бекем кысылышы мүмкүн **ошондой эле бошотулат** гайкалык ачкычтын жардамы менен.
B Аккумулятор
C Бурагычтын бурчу
D Заряд берүүчү жабдык
E Кармоочу түтүк
F Тез кысып кармоочу Quick саптагычы
G Саптоолордун тизмеги

Аксессуарлардын толук жыйнактарын www.metabo.com сайтынан же каталогдон карагыла.

9. Ремонт

Электринструментти ремонттоо атайлашылган тейлөө устаканаларында гана жүргүзүлүшү керек!

Metabo фирмасынын электр жабдыктарын ремонттоо үчүн Metabo өкүлчүлүгүнө кайрылыңыз. Даректерди www.metabo.com сайтынан табасыздар.

Камдыктардын тизмесин www.metabo.com сайтынан жүктөп аласыздар.

10. Айлана-чөйрөнү коргоо

Экологиялык кайра пайдалану жана иштен чыккан жабдыктарды, таңгактарды жана аксессуарларды кайра иштетүү боюнча улуттук эрежелерди сактагыла.

Таңгактоочу материалдар муниципалдык эрежелерге ылайык алардын маркировкасына ылайык жок кылынууга тийиш. Кошумча маалыматты www.metabo.com тейлөө жаатынан таба аласыз.

Аккумулятордук батареяларды тиричилик калдыктары менен бирге кайра пайдалануу болбойт! Бузулган же колдонулган батареяларды Metabo фирмасына кайрып бергиле!

Батареяларды сууга ыргытпагыла.

Айлана-чөйрөнү коргогула жана электр инструменттерди жана батареяларды тиричилик калдыктар менен бирге ыргытпагыла. Жергиликтүү эрежелерди сактагыла өзүнчө жыйноолорду колдонуудан чыккан жабдыктарды, таңгактарды жана аксессуарларды кайра пайдалунууда.

Утилизациянын алдында электр инструменттеги батареянын зарядын аягына чейин бүтүргүлө. Ток чыкбашы үчүн ачык контакттарды коргоо керек (мисалы, изолента менен).

11. Техникалык шарттары

Деталдардын сүрөттөлүшүн 3-беттен карагыла.

Техникалык прогресске байланыштуу өзгөрүүлөрдү алдын ала карагыла.

U = Чыңалуусу
(максималдуу чыңалуусу = 12 В,
номиналдуу чыңалуусу = 10,8 В)
n =бош жүрүштөрдүн айланышынын саны

Винттерди тегеретип бекитүү:
M_A =жумшак буроо (жыгач)
M_B =катуу буроо (металл)
M_C =ылайыгын келтирип түздөгүч
(тегеренүүчү убакты чектөө менен)

Бургулагычтын максималдуу диаметри:
$D_{макс.1}$=металл үчүн
$D_{макс.2}$= жумшак жыгач үчүн
$D_{макс.3}$= коюлгандар үчүн

s = уруулардын макс. саны
m =салмагы (батарея менен)
G =жүрүүчү кескич

Пайдалануу учурунда чөйрөсүндө уруксат берилген температура:
-20 °C - 50 °C (температура 0 °C төмөн болсо, чектелген кубаттуулукта иштейт). Сактоо учурунда чөйрөсүндө уруксат берилген температура: 0 °C - 30 °C.

Өлчөөнүн мааниси EN 62841 стандартка ылайык аныкталат.

⧈ II класстагы жабдык

⎓ Дайыма болуучу ток

Берилгендер киргизүүлөрдүн эсеби менен берилген (учурдагы стандарттарга ылайык).

Калдыктар
Бул маанилер электр инструменттин калдыктарын баалайт жана ар кандай электр инструменттерди салыштырып берет. Иш режимдерине жараша, электр инструментти же патрондун абалдары, учурдагы милдетүү ишинен жогору же төмөн болушу мүмкүн. Милдеттүү иштин тыныгууларын жана төмөн фазасын баалоо үчүн карагыла. Берилген бааларга ылайык колдонуучу үчүн тийиштүү коопсуздук чараларын белгилегиле, мисалы, уюштуруу чараларын.

Дирилдөөнүн жалпы мааниси (триаксалдык вектордун суммасы) EN 62841 стандарттарына ылайык аныкталат:
$a_{h, ID}$ = Дирилдөөнүн эмиссиясынын маанисибетондогу жылчыкты бургулоо
$a_{h, ID}$ = Дирилдөөнүн эмиссиясынын мааниси (металлдагы жылчыкты бургулоо)
$a_{h, S}$ = Дирилдөөнүн эмиссиясынын мааниси (күч колдонуусуз тегеретүү)
$K_{h, \ldots}$ = Аныксыздык (дирилдөө)

Ызы чуунун деңгээли:
L_{pA} = акустикалык басым
L_{WA} = акустикалык кубаттулук
K_{pA}, K_{WA} = Аныксыздык

Иштөө убагында ызы чуунун деңгээли 80 дБ(А) чейин жогорулайт.

Коргоочу кулак бекиткичтерди колдонгула!

Алуучу үчүн маалымат:

Шайкештик тастыктамасы:

Шайкештик тастыктамасы: № ТС RU C-DE.БЛ08.В.00990, колдонуу мөөнөтү - 24.11.2017 - 23.11.2022-ж., өндүрүмдү тастыктоочу «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации» тарабынан берилген; Дареги(юр. жана факт боюнча.): 153032, Россия Федерациясы, Иванов обл., Иваново ш., Станкостроителей көч., 1; тел. (4932)77-34-67; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аккредитация аттестаты № RA.RU.11БЛ08, 24.03.16-ж., Федералдык аккредитация кызматы тарабынан берилген.

Өндүргөн өлкө: Кытай

Өндүрүүчү: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Россиядагы импорттоочу:
ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
Березовая аллея көч., 5 а, стр 7, 106-кеңсе
тел.: +7 495 980 78 41

Өндүрүлгөн күнү шаймандын энтамгасында көрсөтүлгөн 10 орундуу сериялык номеринде шифрленген. 1-сан жылын билдирет, мисалы, «4» саны буюмдун 2014-жылы өндүрүлгөнүн билдирет. 2 жана 3-сандары өндүрүлгөн жылдагы айды билдирет, мисалы, «05» - май

Буюмдун колдонуу мөөнөтү 7 жыл. Өндүрүлгөндөн кийин 5 жыл сакталса, алдын ала текшербестен ишке киргизүү сунушталбайт (даярдалган күнүн этикеткадан караңыз).

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ці акумуляторні дрилі та ударні дрилі з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідають усім діючим положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Дрилі і ударні дрилі призначені для свердління без удару металу, деревини, пластмаси і подібних матеріалів, а також для загвинчування шурупів і нарізування різьби.

Ударні дрилі також призначені для ударного свердління кам'яної кладки, цегли і каменю.

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасних випадків, 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

4.1 Правила техніки безпеки для усіх робіт

а) Працювати в засобах захисту органів слуху Шум може призвести до втрати слуху.

б) Використовувати допоміжні рукоятки, якщо вони постачаються з електроінструментом. Втрата контролю може призвести до травм.

в) Тримати електроінструмент за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення свердлильного інструменту або гвинтів з прихованими електропроводами. При контакті з електропроводом напруга може передаватися також на металеві частини пристрою та спричинити ураження електричним струмом.

Переконайтеся, що в місці проведення робіт не проходять **лінії електро-, водо- і газопостачання** (наприклад, за допомогою металошукача).

4.2 Вказівки з техніки безпеки під час використання довгих свердл:

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

УВАГА! Не дивіться на джерело світла, що горить.

З несправного літій-іонного акумуляторного блоку може витікати слабокисла 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!

Захищайте акумуляторні блоки від вологи!

Не використовуйте пошкоджені або деформовані акумуляторні блоки!

Не піддавайте акумуляторні блоки дії відкритого вогню!

Не розкривайте акумуляторні блоки!

Не торкайтеся контактів акумуляторного блоку і не замикайте їх накоротко!

Якщо інструмент пошкоджений, вийміть з нього акумуляторний блок.

Перед початком будь-яких робіт з регулювання або технічного обслуговування витягніть акумуляторний блок із електроінструменту.

Переконайтеся в тому, що електроінструмент при установці акумуляторного блоку вимкнений.

Не доторкайтеся до інструментальної насадки, 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).

Світлодіодне підсвічування (2): не дивитеся на світлодіод, що горить, через оптичні прилади.

Зниження впливу пилу:

⚠ Пил, що утворюється при роботі з цією машиною, може містити речовини, які викликають рак, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів, вроджені дефекти та інші ушкодження репродуктивної системи. Деякі з цих речовин: свинець (у фарбі зі вмістом свинцю), мінеральний пил (з будівельної цегли, бетону та ін.), домішки при обробці деревини (сіль хромової кислоти, засоби захисту деревини), деякі види дерева (деревинний пил дуба та бука), метали, азбест. Ступінь ризику залежить від того, як довго користувач або інші люди зізнають шкідливого впливу.
Уникайте потрапляння пилу усередину тіла. Для зниження впливу шкідливих речовин: забезпечте ефективну вентиляцію робочого місця та користуйтеся відповідними засобами захисту, такими як респіратор, що здатні відфільтровувати мікроскопічні частки.

Дотримуйтесь правил та приписів стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте уловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Для спеціальних робіт використовуйте відповідне приладдя. Це дозволить зменшити кількість часток, що неконтрольовано потрапляють в довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:
- не направляйте потік повітря, що виходить з машини, 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 Свердлильний патрон *
2 Світлодіод
3 Регулювальна втулка (обмеження крутного моменту, максимальний крутний момент)
4 Регулювальна втулка (обмеження крутного моменту) *
5 Регулювальна втулка (загвинчування, свердління, свердління з ударом) *
6 Перемикач (1/2 швидкість)
7 Індикатор ємності для контролю рівня заряду акумулятора
8 Гачок для носіння на ремені
9 Перемикач напряму обертання (встановлення напряму обертання, блокування для транспортування)
10 Натискний перемикач
11 Рукоятка
12 Кнопка розблокування акумуляторного блоку
13 Акумуляторний блок
14 Захисний ковпачок *

* залежно від комплектації

6. Експлуатація

6.1 Багатофункційна система контролю електроінструмента

⚠ Якщо відбувається автоматичне відключення електроінструменту, це означає, що електронний блок активізував режим самозахисту. Подається сигнал застереження (тривалий звуковий сигнал). Він припиняється макс. через 30 секунд або після відпускання натискного перемикача (10).

⚠ Незважаючи на наявність цієї захисної функції, при виконанні деяких робіт

можливе перевантаження електроінструменту і, як наслідок, його ушкодження.

Причини і способи усунення несправностей:

1. **Акумуляторний блок майже розрядився** (електроніка захищає акумуляторний блок від ушкодження внаслідок глибокого розряду).

   Якщо акумуляторний блок майже розрядився, необхідно знову зарядити його!

2. При тривалому перевантаженні електроінструменту спрацьовує **тепловий захист**.

   Почекайте, доки електроінструмент або акумуляторний блок не охолонуть.

   Вказівка: електроінструмент охолоджується швидше в режимі холостого ходу.

3. При **занадто високій силі струму** (це відбувається, наприклад, при тривалому блокуванні) електроінструмент відключається.

   Вимкніть електроінструмент натискним перемикачем (10). Продовжуйте роботу в нормальному режимі. Уникайте блокування в подальшому.

6.2 Акумуляторний блок

Перед використанням зарядіть акумуляторний блок.

Вказівки щодо заряджання акумуляторного блока див. в посібнику з експлуатації зарядного пристрою Metabo.

При зниженні потужності зарядіть акумуляторний блок.

Оптимальна температура зберігання складає від 10 °C до 30 °C.

Витягання
Натисніть кнопку розблокування акумуляторного блоку (12) і витягніть акумуляторний блок (13).

Встановлення
Вставте акумуляторний блок (13) до фіксації.

6.3 Встановлення напряму обертання, блокування для транспортування (проти включення)

⚠ Натискайте перемикач напряму обертання (9) тільки при непрацюючому електродвигуні!

Встановіть перемикач напряму обертання (встановлення напряму обертання, блокування для транспортування) (9) в потрібне положення.

Див. стор. 2:

R = обертання праворуч
L = обертання ліворуч

0 = середнє положення: транспортне блокування (проти включення)

6.4 Вибір швидкості

1 — 1-а швидкість (низька частота обертання, високий крутний момент, переважно для загвинчування шурупів)

2 — 2-а швидкість (висока частота обертання, переважно для свердління)

6.5 Регулювання обмеження крутного моменту, параметрів загвинчування шурупів, свердління, ударного свердління

Машини з маркуванням BS...:

1...20 = **крутний момент** (з обмеженням крутного моменту) регулюється за допомогою втулки (3) - можливі також проміжні положення.

= **свердління** регулюється за допомогою втулки (3) (максимальний крутний момент, без обмеження) Щоб не допустити перегрівання двигуна, не блокуйте шпиндель.

Машини з маркуванням SB...:

= **свердління** регулюється за допомогою втулки (5)
А ТАКОЖ:
крутний момент (з обмеженням крутного моменту) регулюється за допомогою втулки (4) - можливі також проміжні положення.

= **свердління** регулюється за допомогою втулки (5) (максимальний крутний момент, без обмеження) Щоб не допустити перегрівання двигуна, не блокуйте шпиндель.

= **свердління з ударом** регулюється за допомогою втулки (5) (максимальний крутний момент, без обмеження) Щоб не допустити перегрівання двигуна, не блокуйте шпиндель.

6.6 Заміна робочого інструменту

Відкривання свердлувального патрона:
Поверніть втулку патрона (1) за годинниковою стрілкою.
Закріплення інструменту:
Відкрийте свердлувальний патрон і вставте інструмент як можна 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 електроінструменту, встановлення частоти обертання

Для увімкнення інструменту натисніть перемикач (10). Натисненням на перемикач можна також змінювати частоту обертання.

6.8 Свердлильний патрон зі швидкозмінною системою Quick (на PowerMaxx BS Quick...)

Знімання: див. стор. 2, мал. A - пересуньте вперед фіксувальну втулку (a) та зніміть патрон, потягнувши його вперед (b).

Встановлення: пересуньте вперед фіксувальну втулку та встановіть патрон на свердлильний шпиндель до упору.

6.9 **Патрон** (на PowerMaxx BS)

Див. стор. 2, мал. B.

Встановлення: відкрутіть захисний ковпачок (14). Накрутіть швидкозатискний патрон на різьбу шпинделя. Затягнути швидкозатискний патрон можна за допомогою гайкового ключа (**і також відкрутити**).

7. Поради і рекомендації

При роботі з довгими бітами-викрутками або тримачами біт ми рекомендуємо використовувати затискну втулку для біт 6.31281 (див. розділ "Приладдя").

8. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальні акумуляторні блоки й приладдя Metabo.

Див. стор. 4.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

A **Швидкозатискний патрон**.
Встановлення, PowerMaxx BS: відкрутіть захисний ковпачок (14). Накрутіть швидкозатискний патрон на різьбу шпинделя. Затягнути швидкозатискний патрон можна за допомогою гайкового ключа (**і також відкрутити**).
B Акумуляторний блок
C Кутова насадка
D Зарядний пристрій
E Затискна втулка для біт
F Тримач біт зі швидкозмінною системою Quick
G Коробка з насадками

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

9. Ремонт

⚠ Ремонт електроінструменту повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Для ремонту електроінструменту Metabo звертайтесь в регіональне представництво Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

10. 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 водойми!

Турбуйтеся про захист навколишнього середовища: не викидайте електроінструменти і акумуляторні блоки разом із побутовим сміттям. Дотримуйтеся національних правил щодо роздільного збору і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Перед тим, як утилізувати акумуляторний блок, розрядіть його в електроінструменті. Вживіть заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолюйте клейкою стрічкою).

11. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

U = напруга
(макс. напруга = 12 V,
номінальна напруга = 10,8 V)
n =кількість обертів холостого ходу

Момент затягнення при укручуванні шурупів:
M_A =легке загвинчування (деревина)
M_B =складне загвинчування (метал)
M_C =регульований момент затягнення (з обмеженням крутного моменту)

Макс. діаметр свердління:
$D_{1\,max}$ =в сталі
$D_{2\,max}$= в м'якій деревині
$D_{3\,max}$= в кам'яній кладці

s = макс. кількість ударів
m =вага (з акумуляторним блоком)
G =різьба шпинделя

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.

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 62841.

⧈ Інструмент класу захисту II
⎓ Постійний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені діючими стандартами.

Значення емісії шуму
Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструменту або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі і фази роботи зі зниженим (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих або інших значень емісії шуму.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямів) розраховується у відповідності зі стандартом EN 62841:

$a_{h, ID}$ = значення вібрації (свердління з ударом в бетоні)
$a_{h, D}$ = значення вібрації (свердління в металі)
$a_{h, S}$ = значення вібрації (загвинчування без удару)
$K_{h, ...}$ = коефіцієнт похибки (вібрація)

Рівень звукового тиску за типом А:

L_{pA} = рівень звукового тиску
L_{WA} = рівень звукової потужності
K_{pA}, K_{WA} = коефіцієнт похибки

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (А).

Використовуйте захист органів слуху!

ТОВ "Метабо Україна"
вул. Зоря на, 22
с. Святопетрівське
Київська обл.
08141, Київ
www.metabo.com

Překlad původního návodu k používání

1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní odpovědnost: Tyto akumulátorové vrtací šroubováky a příklepové vrtačky určené typem a výrobním číslem *1) splňují všechny platné požadavky směrnic *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 vrtání bez příklepu do kovů, dřeva, plastu a podobných materiálů a ke šroubování a řezání závitů.

Příklepové vrtačky jdou dále vhodné pro příklepové vrtání do zdiva, cihel a kamene.

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 nástroje!

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

4.1 Bezpečnostní pokyny pro všechny práce

a) Používejte ochranu sluchu. Vlivem hluku může dojít ke ztrátě sluchu.

b) Používejte přídavné rukojeti, pokud jsou dodány s elektrickým nástrojem. Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit poranění.

c) Provádíte-li práce, při nichž může vrtací nástroj nebo šrouby narazit na skrytá elektrická vedení, držte elektrický nástroj 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.

Zkontrolujte, zda se na místě, kde chcete vrtat nebo šroubovat, nenachází **žádné elektrické, vodovodní nebo plynové vedení** (např. pomocí detektoru kovů).

4.2 Bezpečnostní pokyny při používání dlouhých vrtáků:

a) **Nikdy nepracujte s vyššími otáčkami, než je přípustná hodnota otáček pro vrták.** Při vyšších otáčkách se může vrták mírně ohnout, pokud se otáčí volně bez kontaktu s obrobkem, a může způsobit poranění.
b) **Začněte vrtat vždy s nízkými otáčkami, a pokud má vrták kontakt s obrobkem.** Při vyšších otáčkách se může vrták mírně ohnout, pokud se otáčí volně bez kontaktu s obrobkem, a může způsobit poranění.
c) **Na vrták 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

UPOZORNĚNÍ: Nedívejte se do zapnutého světla.

Z poškozeného lithium iontového akumulátoru může začít unikat hořlavá žíravá kapalina!

Při styku kůže s uniklou kapaliny z akumulátoru postižené místo okamžitě důkladně opláchněte vodou. Pokud se akumulátorová kapalina dostane do očí, oči vypláchněte čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařské ošetření!

Akumulátory chraňte před vlhkem!

Nepoužívejte vadné nebo poškozené akumulátory!

Akumulátory nevystavujte působení ohně!

Akumulátory neotvírejte!

Nedotýkejte se kontaktů akumulátorů a nezkratujte je!

U poškozeného stroje vyjměte akumulátor.

Před zahájením nastavování nebo údržby 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 (2): do světelného zdroje LED se nedívejte přímo s optickými pomůckami.

Snižování prašnosti:

⚠ Částice, které vznikají při práci s tímto strojem, mohou obsahovat látky, které mohou vyvolat rakovinu, alergické reakce, onemocnění dýchacích cest, vrozené vady, zhoubné bujení nebo jiné poškození. Některé příklady těchto látek: olovo (v nátěrech obsahujících olovo), přípravky k úpravě dřeva (Chromat, ochranné prostředky na dřevo), některé druhy dřevin (prach z dubu nebo buku), kovy, azbest.
Riziko závisí na tom, jak dlouho je uživatel nebo osoby v blízkosti vystaven zatížení.
Nenechte tyto částice vniknout do těla.
Ke snížení zatížení těmito látkami: zajistěte dobré odvětrání pracoviště a používejte vhodné ochranné vybavení, např. dýchací masky, které jsou schopny filtrovat mikroskopické částice.

Dodržujte směrnice 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.

Snižte 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 odsáváním čisté. Zametání nebo ofukování víří prach.
- Ochranný oděv vysajte nebo vyperte. Nevyfukujte, 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 *
2 Osvětlení LED
3 Nastavovací objímka (omezení krouticího momentu, maximální krouticí moment)
4 Nastavovací objímka (omezení krouticího momentu) *
5 Nastavovací objímka (šroubování, vrtání, příklepové vrtání) *
6 Posuvný přepínač (1./2. rychlostní stupeň)
7 Indikace kapacity pro kontrolu stavu nabití akumulátoru
8 Opaskový hák
9 Přepínač směru otáčení (nastavení směru otáčení, přepravní pojistka)
10 Tlačítkový spínač
11 Rukojeť
12 Pojistka akumulátoru
13 Akumulátor
14 Ochranný kryt *

* v závislosti na vybavení

6. Použití

6.1 Multifunkční kontrolní 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 (10).

⚠ 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).

   Akumulátor je téměř vybitý a musí se znovu nabít!

2. Déle trvající přetížení 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 déle trvajícímu zablokování) se stroj vypne.

   Stroj vypněte tlačítkovým spínačem (10). Poté můžete pokračovat v práci. Zabraňte dalšímu zablokování.

6.2 Akumulátor

Před prvním použitím akumulátor plně nabijte.

Pokyny pro nabíjení akumulátorového bloku najdete v návodu k obsluze nabíječky Metabo.

Při poklesu výkonu akumulátor opět nabijte.

Optimální skladovací teplota je mezi 10 °C a 30 °C.

Vyjmutí akumulátoru
Stiskněte tlačítko pro vyjmutí akumulátoru (12) a vyjměte akumulátor (13).

Vložení akumulátoru
Akumulátor (13) zasuňte, až zaklapne.

6.3 Směr otáčení, přepravní pojistka (pojistka zapnutí) nastavení

⚠ Přepínač směru otáčení (9) aktivujte pouze při
vypnutém motoru!

Aktivujte přepínač směru otáčení (nastavení směru otáčení, přepravní pojistka) (9).

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, obzvlášť 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

Stroje s označením BS...:

1...20 = **Krouticí moment** (s omezením krouticího momentu) nastavte otáčením objímky (3), možné jsou také mezipolohy.

= **Vrtání** nastavte otočením objímky (3) (max. krouticí moment, bez omezení krouticího momentu)
Pro zabránění přetížení motoru neblokujte vřeteno.

Stroje s označením SB...:

= **Šroubování** nastavte otočením objímky (5)
A
Krouticí moment (s omezením krouticího momentu) nastavte otáčením objímky (4) možné jsou také mezipolohy.

= **Vrtání** nastavte otočením objímky (5) (max. krouticí moment, bez omezení krouticího momentu)
Pro zabránění přetížení motoru neblokujte vřeteno.

= **Příklepové vrtání** nastavte otočením objímky (5) (max. krouticí moment, bez omezení krouticího momentu)
Pro zabránění přetížení motoru neblokujte vřeteno.

6.6 Výměna náhradního nástroje

Povolení sklíčidla:
Objímkou vrtacího sklíčidla (1) otáčejte ve směru hodinových ručiček.
Upnutí nástroje:
Povolte vrtací sklíčidlo a nástroj vložte co možná nejhlouběji. Objímkou vrtacího sklíčidla (1) otáčejte proti směru hodinových ručiček, dokud nástroj nebude pevně upnut. V případě měkké stopky nástroje je případně nutné po krátké době vrtání nástroj dotáhnout.

6.7 Zapnutí, vypnutí stroje, nastavení otáček

Pro zapnutí stroje stiskněte tlačítkový spínač (10). Otáčky lze měnit stisknutím spínače.

6.8 Vrtací sklíčidlo s rychlovýměnným systémem Quick (u PowerMaxx BS Quick...)

Sundání: viz strana 2, obr. A. Aretační objímku posuňte dopředu (a) a vrtací sklíčidlo stáhněte dopředu (b).

Nasazení: Aretační kroužek posuňte dopředu a vrtací sklíčidlo nasaďte až na doraz na vrtací vřeteno.

6.9 Vrtací sklíčidlo (u PowerMaxx BS)

Viz strana 2, obr. B.

Nasazení: Odšroubujte ochranný kryt (14). Rychloupínací sklíčidlo našroubujte na závit vřetene. Rychloupínací vrtací sklíčidlo utáhněte maticovým klíčem (**stejným způsobem se povoluje**).

7. Tipy a triky

Při práci s dlouhými šroubovacími bity nebo s držákem bitů doporučujeme použít upínací pouzdro bitů 6.31281 (viz kapitola příslušenství).

8. Příslušenství

Používejte pouze originální akumulátory Metabo a příslušenství Metabo.

Viz. strana 4.

Používejte pouze příslušenství, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

A **Rychloupínací vrtací sklíčidlo**.
Nasazení, PowerMaxx BS: odšroubujte ochranný kryt (14). Rychloupínací sklíčidlo našroubujte na závit vřetene. Rychloupínací vrtací sklíčidlo utáhněte maticovým klíčem (**stejným způsobem se povoluje**).
B Akumulátor
C Úhlový šroubovací nástavec
D Nabíječka
E Upínací pouzdro bitů
F Držák bitů s rychlovýměnným systémem Quick
G Kazeta na bity

Kompletní nabídku příslušenství najdete na www.metabo.com nebo v katalogu.

9. Opravy

⚠ Opravy elektrického nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!

S elektronářadím 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.

10. 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 směrnicemi. 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 akumulátor v elektrickém ručním nářadí úplně vybijte. Kontakty zajistěte proti zkratu (např. izolováním lepicí páskou).

11. Technické údaje

Vysvětlivky k údajům na straně 3.

Změny na základě technického pokroku vyhrazeny.

U = napětí
(max. napětí = 12 V,
jmenovité napětí = 10,8 V)
n =volnoběžné otáčky

Utahovací moment při šroubování:
M_A =měkké šroubování (dřevo)
M_B =tvrdé šroubování (kov)
M_C =nastavitelný utahovací moment
(s omezením krouticího momentu)

Max. průměr vrtáku
$D_{1\ max}$ =pro ocel
$D_{2\ max}$= pro měkké dřevo
$D_{3\ max}$= pro zdivo

s = max. frekvence příklepu
m =hmotnost (včetně akumulátoru)
G =závit vřetene

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.

Naměřené hodnoty dle EN 62841.

Nářadí třídy ochrany II

Stejnosměrný proud

U uvedených technických údajů je nutno počítat s odpovídajícími tolerancemi (dle příslušných platných norem).

Emisní hodnoty
Tyto hodnoty umožňují odhadnout emise elektronářadí a porovnat různá elektronářadí.

V závislosti na podmínkách použití, stavu elektronářadí nebo použitých nástrojích 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:
$a_{h,\ ID}$ = hodnota emise vibrací (vrtání s příklepem do betonu)
$a_{h,\ D}$ = hodnota emise vibrací (vrtání do kovu)
$a_{h,\ S}$ = hodnota emise vibrací (šroubování bez příklepu)
$K_{h,\ ...}$ = nejistota (vibrace)

Typická hladina hluku A:
L_{pA} = hladina akustického tlaku
L_{WA} = hladina akustického výkonu
K_{pA}, K_{WA} = nejistota měření

Hladina hluku může při práci překročit 80 dB(A).

Používejte ochranu sluchu!

Originaalkasutusjuhend

1. Vastavusdeklaratsioon

Me teatame ainuvastutavalt: need akutrellid ja -lööktrellid, tuvastatavad tüübi ja seerianumbri kaudu *1), vastavad kõikidele suuniste *2) ja standardite *3) asjakohastele sätetele. Tehnilised dokumendid *4) - vt lk 3.

2. Sihtotstarbeline kasutus

Trellid ja lööktrellid on sobilikud metalli, puidu, plastiku ja sarnaste materjalide puurimiseks ilma löögita ning samuti kruvimiseks ja keermestamiseks.

Lööktrellid on lisaks sobilikud veel löökpuurimiseks müüritistes, tellistes ja kivides.

Väärast kasutusest tingitud kahjude eest vastutab ainult kasutaja.

Järgida tuleb üldtunnustatud tööohutuseeskirju ja kaasasolevaid ohutusjuhiseid.

3. Üldised ohutusjuhised

Pöörake tähelepanu selle sümboliga tähistatud tekstikohtadele iseenda ja oma elektritööriista kaitseks!

HOIATUS – Lugege vigastusohu vähendamiseks kasutusjuhendit.

HOIATUS! Lugege kõiki ohutusnõudeid, juhiseid, illustratsioone ja tehnilisi andmeid, mis on elektritööriistale kaasa pandud. *Alljärgnevate juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.*

Säilitage kõiki ohutusjuhiseid ja suuniseid tulevaseks kasutuseks.
Andke oma elektritööriist edasi vaid koos nende dokumentidega.

4. Spetsiaalsed ohutusjuhised

4.1 Ohutusjuhised igasugusteks töödeks

a) Kandke kuulmiskaitset. Tekkiv müra võib põhjustada kuulmiskadu.

b) Kui elektritööriistaga on kaasas lisakäepide, siis kasutage seda. Kontrolli kaotus võib põhjustada vigastusi.

c) Hoidke seadet tööde puhul, mille käigus puur võib tabada peidetud elektrijuhtmeid, isoleeritud käepidemetest. Kokkupuude pinget juhtiva juhtmega võib pingestada ka seadme metallosi ning põhjustada elektrilöögi.

Veenduge, et kohas, kus töid teostatakse, ei asuks **elektri-, vee- ega gaasijuhtmeid** (nt metallidetektori abil).

4.2 Ohutusjuhised pikkade puuride kasutamisel:

a) **Ärge mingil juhul töötage suurema pöörlemissagedusega kui trellile on märgitud.** Suurema pöörlemissageduse korral võib puur hõlpsasti läbi painduda, kui see saab ilma tooriku vastu puutumata vabalt pöörelda ja põhjustada vigastusi.
b) **Alustage puurimistoimingut alati madalama pöörlemissagedusega ja nii, et puur on toorikuga kokkupuutes.** Suurema pöörlemissageduse korral võib puur hõlpsasti läbi painduda, kui see saab ilma tooriku vastu puutumata vabalt pöörelda ja põhjustada vigastusi.
c) **Ärge rakendage puurile pikisuunas liigset survet.** Puur võib läbi painduda ja seetõttu murduda või võite kaotada kontrolli tööriista üle ja saada vigastada.

4.3 Üldised ohutusjuhised

TÄHELEPANU! Ärge vaadake põlevasse valgustisse.

Vigastest liitiumioonakudest võib välja voolata kergelt happelist, tuleohtlikku vedelikku!

Kui akuvedelikku välja voolab ning see nahaga kokku puutub, siis loputage see koheselt ohtra veega maha. Kui akuvedelik teie silmadesse satub, siis loputage neid puhta veega ning pöörduge viivitamatult arsti poole!

Kaitske akusid niiskuse eest!

Ärge kasutage vigaseid ega deformeerunud akusid!

Ärge laske akudel tulega kokku puutuda!

Ärge avage akusid!

Ärge puudutage akukontakte ega ajage neid lühisesse!

Eemaldage vigase masina korral aku masinast.

Eemaldage enne igasugust seadistust või hooldust aku masinast.

Veenduge, et masin oleks aku sisestamisel välja lülitatud.

Ärge haarake pöörlevast tööriistast kinni!

Eemaldage pinde ja muud prahti vaid seisva masina korral.

Kindlustage toorik paigaltnihkumise või kaasapöörlemise vastu (nt pitskruvidega kinnitamise teel).

LED-tuli (2): ärge vaadake LED-kiirgust otse optiliste instrumentidega.

Tolmuga kokkupuute vähendamine:

⚠ Osalesed, mis selle masinaga töötamisel tekivad, võivad sisaldada aineid, mis võivad tekitada vähki, allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi, sünnidefekte või muid reproduktiivkahjustusi. Mõned näited nendest ainetest on: plii (pliisisaldusega värvide puhul), mineraalne tolm (müürikividest, betoonist vms), puidutöötlemise ained (kromaat, puidukaitsevahendid), mõningaid puiduliigid (tamme või pöögi tolm), metallid, asbest. Risk sõltub sellest, kui kaua kasutaja või läheduses viibivad isikud kahjuliku tolmuga kokku puutuvad. Ärge laske tolmuosakestel kehasse siseneda. Selleks, et kokkupuudet nende ainetega vähendada: hoolitsege töökoha hea õhutuse eest ning kandke sobilikku kaitsevarustust, nt respiraatoreid, mis on võimelised mikroskoopiliselt väikeseid osakesi filtreerima.

Järgige oma materjali, töötajate, rakendusviisi ja - koha jaoks kehtivaid juhiseid (nt tööohutusnõudeid, utiliseerimisnõudeid).

Püüdke tekkivad osakesed tekkimiskohas kinni, vältige nende ladestumist ümbritsevas keskkonnas.

Kasutage spetsiaalsete tööde jaoks sobilikke tarvikuid. Seeläbi satub vähem osakesi kontrollimatult keskkonda.

Kasutage sobilikku tolmuärastussüsteemi.

Vähendage tolmuga kokkupuudet järgnevatel viisidel:
- ärge suunake väljuvaid osakesi ning masina väljutusõhku enese või läheduses asuvate inimeste või ladestunud tolmu suunas,
- kasutage tolmuimemissüsteemi ja/või õhupuhastit,
- õhutage töökohta hästi ja hoidke tolmuimejaga puhtana. Pühkimine või puhumine keerutab tolmu üles.
- Puhastage kaitseriietust tolmuimemise või pesemise teel. Ärge kasutage puhastamiseks puhurit, kloppimist ega harjamist.

Liitiumioonakude transport:

Liitiumioonakude tarnimine allub ohtlike kaupade regulatsioonile (UN 3480 ja UN 3481). Tehke liitiumioonakude tarnimisel selgeks hetkel kehtivad eeskirjad. Küsige vajadusel teavet oma transpordiettevõttest. Sertifitseeritud pakendid on Metabo poolt saadaval.

Tarnige akusid vaid siis, kui korpus on kahjustamata ning vedelikku välja ei leki. Tarnimiseks eemaldage aku masinast. Kindlustage kontaktid lühiste vastu (nt isoleerige teibiga).

5. Ülevaade

Vaata lk 2.

1 Puuripadrun*
2 LED-tuli
3 Reguleerimishülss (pöördemomendi piiraja, maksimaalne pöördemoment))
4 Reguleerimishülss (pöördemomendi piiraja) *
5 Reguleerimishülss (kruvimine, puurimine, löökpuurimine) *
6 Liuglüliti (1/2 käik)
7 Mahunäit aku laetuse kontrollimiseks
8 Vöökonks
9 Pöörlemissuuna muutmise lüliti (pöörlemissuuna reguleerimine, transpordikindlustus)
10 Päästiklüliti
11 Käepide
12 Aku vabastamine
13 Aku
14 Kaitsekaas *

* sõltuvalt varustusest

6. Kasutamine

6.1 Multifunktsionaalne masina seiresüsteem

⚠ Kui masin lülitub iseseisvalt välja, siis on elektroonika aktiveerinud enesekaitserežiimi. Kostub hoiatussignaal (pidev piiksumine). See lülitub max 30 sekundi järel või pärast päästiklüliti (10) vabastamist välja.

⚠ Hoolimata nendest kaitsefunktsioonidest võib teatud kasutuse korral tekkida ülekoormus ning selle tulemusena masina kahjustus.

Põhjused ja lahendused:

1. **Aku on pea-aegu tühi** (elektroonika kaitseb akut täielikust tühjakslaadimisest tulenevate kahjude eest).

   Kui aku on pea-aegu tühi, tuleb see uuesti täis laadida!

2. Masina pikalt kestev ülekoormus põhjustab **temperatuurist tingitud väljalülituse**.

   Laske masinal või akul maha jahtuda.

   Märkus: masin jahtub kiiremini maha, kui sellel lastakse tühikäigul töötada.

3. **Liiga kõrge voolutugevuse korral** (nagu see esineb nt kauem kestva blokeeringu korral) lülitub masin välja.

   Lülitage masin päästiklülitist (10) välja. Seejärel töötage tavapäraselt viisil edasi. Vältige täiendavaid blokeeringuid.

6.2 Aku

Laadige aku enne kasutust täis.

Aku laadimise juhised leiate Metabo laadimisseadme kasutusjuhendist.

Laadige aku jõudluse vähenemise korral uuesti täis.

Optimaalne hoiustamistemperatuur jääb vahemikku 10°C ja 30°C.

Eemaldamine
Vajutage aku vabastamise nuppu (12) ja eemaldage aku (13).

Paigaldamine
Lükake aku (13) kuni paikalukustumiseni sisse.

6.3 Pöörlemissuuna, transpordikindlustuse (sisselülituskaitse) reguleerimine

⚠ Kasutage pöörlemissuuna muutmise lülitit (9) ainult
seisva mootori korral!

Kasutage pöörlemissuuna muutmise lülitit (pöörlemissuuna seadistamine, transpordikaitse) (9).

Vaata lk 2:

R = paremale pöörlemine seadistatud
L = vasakule pöörlemine seadistatud

0 = keskasend: transpordikaitse (sisselülituskaitse) seadistatud

6.4 Käigu valimine

1 1. käik (madal pöörete arv, eriti kõrge pöördemoment, eelistatav kruvimiseks)

2 2. käik (kõrge pöörete arv, eelistatav puurimiseks)

6.5 Pöördemomendi piiraja, kruvimise, puurimise, löökpuurimise seadistamine

Masinad tähistusega BS...:

1...20 = **pöördemomendi** (pöördemomendi piirajaga) reguleerimine hülsi (3) keeramise läbi - ka vahepealsed asendid on võimalikud.

= **puurimise** reguleerimine hülsi (3) keeramise läbi (max pöördemoment, ilma pöördemomendi piirajata)
Mootori ülekoormuse vältimiseks ärge blokeerige spindleid.

Masinad tähistusega SB...:

= **kruvimise** reguleerimine hülsi (5) keeramise läbi
JA
pöördemomendi (pöördemomendi piirajaga) reguleerimine hülsi (4) keeramise läbi - ka vahepealsed asendid on võimalikud.

= **puurimise** reguleerimine hülsi (5) keeramise läbi (max pöördemoment, ilma pöördemomendi piirajata)
Mootori ülekoormuse vältimiseks ärge blokeerige spindleid.

= **löökpuurimise** reguleerimine hülsi (5) keeramise läbi (max pöördemoment, ilma pöördemomendi piirajata)
Mootori ülekoormuse vältimiseks ärge blokeerige spindleid.

6.6 Kasutatavate tööriistade vahetamine

Puuripadruni avamine:
Keerake puuripadrunit (1) päripäeva.
Kasutatava tööriista pinguldamine:
Avage puuripadrun ning sisestage tööriist võimalikult sügavale. Keerake puuripadrunit (1) vastupäeva, kuni tööriist on tugevalt pinguldatud.

Pehme tööriistavõlli korral tuleb lühikese puurimisaja möödudes jälle uuesti pinguldada.

6.7 Elektritööriista sisse-, väljalülitamine, pöörete arvu reguleerimine

Vajutage masina sisselülitamiseks päästiklülitit (10). Pöörete arvu saab muuta päästiklüliti vajutamise teel.

6.8 Puuripadrun kiirvahetussüsteemiga **Quick** (mudelil PowerMaxx BS Quick...)

Eemaldamine: vt lk 2, joonis A. Lükake lukustusrõngas ettepoole (a) ja eemaldage puuripadrun seda ettepoole tõmmates (b).

Paigaldamine: lükake lukustusrõngast ettepoole ning lükake puuripadrun kuni piirikuni puurimisspindlile.

6.9 Puuripadrun (mudelil PowerMaxx BS)

Vt lk 2, joonis B.

Paigaldamine: keerake kaitseklapp (14) maha. Keerake kiirpinguldus-puuripadrun spindli keermestikule. Kiirpinguldus-puuripadrunit on võimalik lehtsilmusvõtmega kinni keerada (**ning ka uuesti vabastada**).

7. Nõuanded

Töötamisel pikkade kruviotsikute või otsikuhoidjatega soovitame kasutada otsiku pingulduspuksi 6.31281 (vt patk Tarvikud).

8. Tarvikud

Kasutage ainul Metabo originaal akusid ja tarvikuid.

Vaata lk 4.

Kasutage ainult tarvikuid, mis täidavad selles kasutusjuhendis ära toodud nõuetele ja spetsifikatsioonidele.

A **Kiirpinguldus-puuripadrun.**
Paigaldamine, PowerMaxx BS: keerake kaitseklapp (14) maha. Keerake kiirpinguldus-puuripadrun spindli keermestikule. Kiirpinguldus-puuripadrunit on võimalik lehtsilmusvõtmega kinni keerada (**ning ka uuesti vabastada**).
B Aku
C Nurgaotsik
D Laadija
E Pingulduspuks
F Otsikuhoidja kiirvahetussüsteemiga Quick
G Otsikukarp

Tarvikute täisprogrammi leiate aadressil www.metabo.com või kataloogist.

9. Remont

⚠ Elektritööriistu tohivad teostada vaid kvalifitseeritud elektrikud!

Remonti vajavate Metabo elektritööriistadega pöörduge palun oma Metabo esindusse. Aadressid leiate lehelt www.metabo.com.

Varuosade nimekirja saate alla laadida lehelt www.metabo.com.

10. Keskkonnakaitse

Järgige riiklikke eeskirju vanade masinate, pakendite ja tarvikute keskkonnasäästlikuks kasutusest kõrvaldamiseks ja ümbertöötlemiseks.

Pakkematerjalid tuleb nende tähistuse alusel kohalike direktiivide järgi jäätmekäitlusse anda. Lisateavet leiate veebisaidi www.metabo.com jaotisest „Hooldus“.

Akusid ei tohi koos olmeprügiga utiliseerida! Andke vigased või ära tarbitud akud Metabo edasimüüjale tagasi!

Ärge visake akusid vette.

Kaitske keskkonda ja ärge visake elektritööriistu ja akusid olmeprügisse. Järgige riiklikke eeskirju vanade masinate, pakendite ja tarvikute sorteerimiseks ja ümbertöötlemiseks.

Enne kasutusest kõrvaldamist laadige aku elektritööriistas tühjaks. Kindlustage kontaktid lühiste vastu (nt isoleerige teibiga).

11. Tehnilised andmed

Selgitusi andmete kohta leiate leheküljelt 3.

Säilitame õiguse teostada muudatusi tehnilise progressi hüvanguks.

U = pinge
(max pinge = 12 V,
nimipinge = 10,8 V)
n =pöörete arv tühikäigul

Pinguldusmoment kruvimisel:
M_A =pehme puurimine (puit)
M_B =kõva puurimine (metall)
M_C =reguleeritav pinguldusmoment (pöördemomendi piirajaga)

Max puuri läbimõõt;
$D_{1\ max}$ =terases
$D_{2\ max}$= pehmes puidus
$D_{3\ max}$= müüritistes

s = max löögiarv
m =kaal (koos akuga)
G =spindli keermestik

Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur töörežiimis:
-20 °C kuni 50 °C (temperatuuril alla 0 °C on jõudlus piiratud). Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur ladustamisel: 0 °C kuni 30 °C.

62841Mõõtmistulemused tuletatud vastavalt standardile EN 62841.

⧈ Masin kaitseklassiga II

⎓ Alalisvool

Ära toodud tehnilised andmed alluvad tolerantsidele (vastavalt kehtivatele standarditele).

Emissiooniväärtused
Need väärtused võimaldavad elektritööriista emissioonide hindamist ja erinevate elektritööriistade võrdlemist. Olenevalt kasutustingimustest, elektritööriista(de) seisukorrast võib tegelik koormus olla suurem või väiksem. Arvestage hindamisel tööpause ja väikese koormusega faase. Määrake vastavalt kohaldatud hinnanguliste väärtuste põhjal kindlaks kasutaja kaitsemeetmed, nt organisatoorsed meetmed.

Vibratsioonide koguväärtus (kolme sunna vektorsumma) kindlaks määratud vastavalt direktiivile EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = vibratsiooni emissiooniväärtus (löökpuurimine betooni)
$a_{h,\ ID}$ = vibratsiooni emissiooniväärtus (puurimine metalli)
$a_{h,\ S}$ = vibratsiooni emissiooniväärtus (kruvimine ilma löögita)
$K_{h,\ ...}$ = määramatus (vibratsioon)

Tüüpilised A-filtriga korrigeeritud helitasemed:
L_{pA} = helirõhutase
L_{WA} = helivõimsuse tase
K_{pA}, K_{WA} = määramatus

Töötades võib müratase 80 dB(A) ületada.

Kandke kuulmiskaitsevahendeid!

Originali instrukcija

1. Atitikties deklaracija

Mes, būdami visiškai atsakingi, šiuo dokumentu patvirtiname, kad šie belaidžiai gręžtuvai / suktuvai ir smūginiai gręžtuvai, turintys priskirtą tipą ir serijos numerį *1), atitinka visų susijusių direktyvų *2) ir standartų *3) reikalavimus. Techniniai *4) dokumentai – žr. 3 psl.

2. Naudojimo paskirtis

Gręžtuvai ir smūginiai gręžtuvai yra tinkami gręžti metalą, medį, plastiką ir panašias medžiagas bei sukti varžtus ir sriegiuoti.

Smūginiais gręžtuvais taip pat galima gręžti mūrą ir akmenį.

Už dėl netinkamo naudojimo padarytą žalą atsako naudotojas.

Būtina atsižvelgti į apsaugos nuo nelaimingų atsitikimų reikalavimus ir pridėtą saugos informaciją.

3. Bendrieji saugos nurodymai

Dėl savo pačių saugos ir saugodami savo elektrinį įrankį atkreipkite dėmesį į visas teksto vietas, pažymėtas šiuo simboliu!

ĮSPĖJIMAS – Kad sumažėtų pavojus susižaloti, perskaitykite naudojimo instrukciją.

ĮSPĖJIMAS - perskaitykite visus su šiuo įrankiu pateiktus saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir specifikacijas. *Jei nepaisysite toliau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.*

Išsaugokite visus saugos ir kitus nurodymus – jų gali prireikti vėliau.
Savo elektrinį įrankį perduokite tik kartu su šiais dokumentais.

4. Specialieji saugos nurodymai

4.1 Saugos nurodymai visiems darbams

a) Dėvėkite klausos apsaugos priemones. Triukšmas gali pažeisti klausą.

b) Naudokite papildomas rankenas, jei jos tiekiamos kartu su elektriniu įrankiu. Įrankiui tapus nevaldomu galima susižaloti.

c) Jei dirbant kyla pavojus, kad gręžimo įrankis ar varžtai gali pažeisti paslėptus laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų. Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.

Įsitikinkite, kad darbo vietoje nėra trukdančių **maitinimo kabelių, dujų ar vandens vamzdžių** (pvz., naudodami metalo ieškiklį).

4.2 Saugos nurodymai naudojant ilgus grąžtus:

a) **Niekada nedirbkite didesniu greičiu nei didžiausias leistinas grąžto greitis.** Esant didesniam greičiui, grąžtas gali šiek tiek sulinkti, jei jis laisvai sukasi, nesiliesdamas su ruošiniu, o tai kelia sužeidimų pavojų.
b) **Gręžti visada pradėkite mažu greičiu ir kai grąžtas liečiasi su ruošiniu.** Esant didesniam greičiui, grąžtas gali šiek tiek sulinkti, jei jis laisvai sukasi, nesiliesdamas su ruošiniu, o tai kelia sužeidimų pavojų.
c) **Per daug nespauskite grąžto ir spauskite tik išilgai.** Grąžtas gali sulinkti ir dėl to nulūžti arba tapti nekontroliuojamu ir sužeisti.

4.3 Kiti saugos nurodymai

DĖMESIO Nežiūrėkite į degančias šviesas.

Iš pažeisto ličio jonų akumuliatoriaus gali ištekėti nedidelis kiekis rūgštinio degaus skysčio.

Baterijos skysčiui išbėgus ir patekus ant odos, ją nedelsdami nuplaukite dideliu kiekiu vandens. Akumuliatoriaus skysčiui išbėgus ir patekus į akis, nedelsdami jas išplaukite vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.

Akumuliatorių saugokite nuo vandens ir drėgmės!

Nenaudokite sugedusių arba pažeistų akumuliatorių!

Akumuliatoriaus nelaikykite greta liepsnos!

Akumuliatoriaus neatidarykite.

Nelieskite akumuliatoriaus kontaktų ir nesukelkite trumpojo jungimo!

Jei prietaisas apgadintas, iš jo išimkite akumuliatorių.

Prieš atlikdami kokius nors pakeitimus ar remonto darbus, akumuliatorių iš prietaiso išimkite.

Prieš akumuliatorių įdėdami patikrinkite, ar įrankis išjungtas.

Nekiškite rankų prie besisukančio įrankio!

Skiedras ir panašias medžiagas šalinkite tik tada, kai prietaisas yra išjungtas.

Ruošinį pritvirtinkite, kad jis nenuslystų ir nepasisuktų (pvz., prisukamais spaustuvais).

Diodinės lemputės (2): diodinių lempučių skleidžiamos šviesos tiesiogiai optiniais prietaisais nestebėkite.

Dulkių poveikio mažinimas

Kai kurios šiuo elektrinių įrankiu sukeltos dalelės savo sudėtyje gali turėti medžiagų,

kurios sukelia vėžį, alergines reakcijas, kvėpavimo takų susirgimus, apsigimimus ir kitus negalavimus. Kai kurie tokių medžiagų pavyzdžiai yra švinas (iš švino pagrindu pagamintų dažų), kristalinio silicio dioksidas (iš plytų cemento ir kt.), medienos apdirbimo priedai (chromas, medienos konservantai), kai kurių rūšių medis (pvz., ąžuolo arba buko dulkės), metalai ir asbestas.
Šių medžiagų poveikio dydis priklauso nuo poveikio žmogui trukmės.
Neleiskite dalelėms patekti į organizmą.
Siekdami sumažinti šių medžiagų poveikį, dirbkite gerai vėdinamose vietose ir naudodami atitinkamas apsaugines priemones, pavyzdžiui, nuo dulkių saugančias kaukes, sulaikančias mikroskopinio dydžio daleles.

Laikykitės apdirbamoms medžiagoms, personalui, darbams ir darbo vietai taikomų reikalavimų (pvz., darbuotojų sveikatos ir saugos bei šalinimo reikalavimų).

Susidariusias daleles surinkite jų susidarymo vietoje ir neleiskite joms kauptis ant aplinkui esančių paviršių.

Specialius darbus atlikite naudodami tinkamus priedus. Taip į aplinką pateks mažiau dalelių.

Naudokite tinkamas ištraukimo priemones.

Taikydami toliau aprašytas priemones, sumažinkite dulkių poveikį.
- Sklindančių dalelių srauto ir išmetamo oro nenukreipkite į save, greta esančius asmenis ar dulkių sankaupas.
- Naudokite ištraukimo įrenginį ir (arba) oro valytuvus.
- Pasirūpinkite tinkamu darbo vietos vėdinimu ir švara. Tam naudokite dulkių siurblį. Dulkių sankaupas sušluokite arba nupūskite.
- Nusiurbkite arba išskalbkite apsauginius drabužius. Nepūskite, nedaužykite ir nevalykite šepečiu.

Ličio jonų akumuliatorių transportavimas

Ličio jonų akumuliatoriai turi būti gabenami pagal taikomus pavojingų prekių gabenimo standartus (UN 3480 ir UN 3481). Gabendami ličio jonų akumuliatorius patikrinkite, kokios specifikacijos yra taikomos. Jei reikia, pasikonsultuokite su savo vežėju. Jei reikia, pasikonsultuokite su savo vežėju. Sertifikuotą pakuotę galima įsigyti iš „Metabo“.

Akumuliatorių siųskite tik tuo atveju, jei jo korpusas nepažeistas ir neteka skystis. Prieš siųsdami, akumuliatorių iš prietaiso išimkite. Kontaktus saugokite nuo trumpojo jungimo (pvz., apsaugodami lipnia juosta).

5. Apžvalga

Žr. 2 psl.

1 Griebtuvas*
2 LED lemputė
3 Reguliavimo įvorė (sukimo momento kontrolė, didžiausias sukimo momentas) *
4 Reguliavimo įvorė (sukimo momento apribojimas) *
5 Reguliavimo įvorė (varžtams sukti, gręžti, smūginiam gręžimui) *
6 Slankusis jungiklis (1-a / 2-a pavara)
7 Akumuliatoriaus indikatorius, akumuliatoriaus įkrovos lygiui patikrinti
8 Diržo kablys
9 Sukimosi krypties pasirinkimo jungiklis (nustatoma sukimosi kryptis, apsauginis transportavimo įtaisas)
10 Jungiklis
11 Rankena
12 Akumuliatoriaus išėmimo mygtukas
13 Akumuliatorius
14 Apsauginis dangtelis *

* priklauso nuo modelio

6. Naudojimas

6.1 Daugiafunkcinė prietaiso stebėjimo sistema

⚠ Prietaisui automatiškai išsijungus, elektroninė jo sistema įjungia automatinės apsaugos režimą. Pasigirsta įspėjamasis signalas (nenutrūkstamas pypsėjimas). Pypsėjimas nustoja skambėjęs daugiausiai po 30 sekundžių arba atleidus jungiklį (10).

⚠ Net ir įsijungus šiai apsaugos funkcijai, perkrovos tikimybė ir prietaiso pažeidimo pavojus išlieka.

Priežastys ir šalinimo būdai

1. **Akumuliatorius beveik išeikvotas** (elektroninė sistema akumuliatoriui neleidžia visiškai išsikrauti ir padaryti nepataisomos žalos).

   Jei akumuliatorius yra beveik išeikvotas, jį reikia įkrauti.

2. Esant ilgai nuolatinei prietaiso perkrovai, įsijungs **į temperatūrą reaguojantis išjungiklis**.

   Leiskite prietaisui arba akumuliatoriui atvėsti.

   Pastaba. Prietaisas greičiau atvės, jei leisite jam veikti tuščiąja eiga.

3. Jei **srovė yra pernelyg aukšta** (jei prietaisas ilgą laiką nuolat užsikerta), prietaisas išsijungia.

   Prietaisą išjunkite jungikliu (10). Darbus tęskite įprastai. Saugokite, kad prietaisas neįstrigtų.

6.2 Akumuliatorius

Prieš naudodami, akumuliatorių įkraukite.

Akumuliatoriaus įkrovimo eiga pateikiama Metabo kroviklio naudojimo instrukcijoje.

Jei galia ima mažėti, akumuliatorių vėl įkraukite.

Tinkamiausia laikymo temperatūra yra 10–30 °C.

Akumuliatoriaus išėmimas
Paspauskite akumuliatoriaus išėmimo (12) mygtuką ir akumuliatorių (13) išimkite.

Įdėjimas
Stumkite akumuliatorių (13) iki pat galo.

6.3 Sukimosi krypties nustatymas, apsauginio transportavimo įtaiso įjungimas (fiksatoriaus įjungimas)

⚠ Sukimosi krypties pasirinkimo jungiklio (9) nespauskite,
jei variklis nesustabdytas!

Įjunkite sukimosi krypties pasirinkimo jungiklį (sukimosi krypties nustatymas, apsauginis transportavimo įtaisas) (9).

Žr. 2 puslapį.

R = nustatytas laikrodžio rodyklės kryptimi
L = nustatymas prieš laikrodžio rodyklę

0 = padėtis per vidurį: apsauginio transportavimo įtaiso (fiksatoriaus) nustatymas

6.4 Pavaros pasirinkimas

1 1-a pavara (nedidelis greitis, iš dalies didelis sukimo momentas, rekomenduojama varžtų sukimui)

2 2-a pavara (didelis greitis, rekomenduojama gręžimui)

6.5 Sukimosi momento apribojimų, sukimo, gręžimo ir smūginio gręžimo parametrų nustatymas

Prietaisai, pažymėti BS...

1...20 = **sukimosi momentą** (su apribojimu) nustatykite sukdami įvorę (3) – taip pat galima nustatyti tarpinę padėti.

= **gręžimo** parametrą nustatykite sukdami įvorę (3) einstellen (didžiausias sukimosi momentas be apribojimų).
Kad variklio neperkrautumėte, saugokite, kad neužstrigtų suklys.

Prietaisai, pažymėti SB...

= **sukimo** parametrus nustatykite pasukę įvorę (5).
IR
sukimosi momentą (mit Drehmomentbegrenzung) (su apribojimu) nustatykite sukdami įvorę (4) – taip pat galima nustatyti tarpinę padėti.

= **gręžimo** parametrą nustatykite pasukę įvorę (5) (didžiausias sukimo momentas be apribojimų).
Kad variklio neperkrautumėte, saugokite, kad neužstrigtų suklys.

= **smūginio gręžimo** parametrą nustatykite pasukę įvorę (5) (didžiausias sukimo momentas be apribojimų).
Kad variklio neperkrautumėte, saugokite, kad neužstrigtų suklys.

6.6 Priedo keitimas:

grąžto griebtuvo atidarymas
Laikrodžio rodyklės kryptimi pasukite grąžto griebtuvo įvorę (1).

Įrankio suspaudimas:
atidarykite grąžto griebtuvą ir iki pat galo įstumkite įrankį. Laikrodžio rodyklės kryptimi pasukite grąžto griebtuvo įvorę (1), kad įrankis būtų prispaustas. Jei įrankio kotas yra minkštas, panaudojus įrankį kotą gali reikėti vėl pritvirtinti.

6.7 Elektrinio prietaiso įjungimas / išjungimas, greičio nustatymas

Norėdami įrankį įjungti, paspauskite jungiklį (10). Greitį galima keisti jungikliu.

6.8 Griebtuvas su greito pakeitimo sistema (PowerMaxx BS Quick...)

Nuėmimas žr. 2 puslapyje esantį A pav. Blokavimo žiedą pastumkite į priekį (a), pakelkite ir ištraukite griebtuvą (b).

Įdėjimas: fiksavimo žiedą pastumkite į priekį ir stumkite griebtuvą sukliu iki pat stabdiklio.

6.9 Griebtuvas (PowerMaxx BS)

Žr. B paveikslą, 2 puslapyje.

Įdėjimas: atsukite apsauginį dangtelį (14). Greitaveikį griebtuvą užsukite ant suklio. Griebtuvą galite priveržti (**ir vėl atlaisvinti**) atviro tipo veržliarakčiu.

7. Patarimai

Naudojant ilgus priedus varžtams sukti ar grąžtų laikiklius, rekomenduojama naudoti 6.31281 grąžto spaudžiamąją įvorę (žr. skyrių Priedai).

8. Priedai

Naudokite tik originalius „Metabo“ akumuliatorius ir priedus.

Žr. 4 puslapį.

Naudokite tik tokius priedus, kurie atitinka šiose instrukcijose pateiktus reikalavimus ir specifikacijas.

A **Greitaveikis griebtuvas.**
PowerMaxx BS sumontavimas: atsukite apsauginį dangtelį (14) . Greitaveikį griebtuvą užsukite ant suklio. Griebtuvą galite priveržti (**ir vėl atlaisvinti**) atviro tipo veržliarakčiu.
B Akumuliatorius
C Kampinis suktuvo priedas.
D Akumuliatoriaus įkroviklis
E Grąžto spaudžiamoji įvorė
F Grąžto laikiklis su greito pakeitimo sistema
G Grąžtų dėžė

Visą priedų sąrašą rasite adresu www.metabo.com arba kataloge.

9. Remontas

⚠ Elektrinių įrankių remontą gali atlikti TIK kvalifikuotas elektrikas!

Jei turite „Metabo“ įrankių, kuriuos reikia remontuoti, susisiekite su „Metabo“ aptarnavimo

centru. Adresus rasite internetiniame puslapyje www.metabo.com.

Atsarginių dalių sąrašus galite atsisiųsti iš www.metabo.com.

10. Aplinkos apsauga

Atsižvelkite į taikomus šalinimo ir nebenaudojamų įrankių, pakuočių bei priedų perdirbimo reikalavimus.

Pakavimo medžiagos turi būti utilizuojamos remiantis jų ženklinimu, laikantis savivaldybės direktyvų. Daugiau informacijos rasite www.metabo.com, skiltyje „Paslauga“.

Baterijų negalima šalinti su buitinėmis atliekomis. Sugedusias ar panaudotas baterijas grąžinkite „Metabo“ atstovui.

Akumuliatorių nemeskite į vandens telkinius.

Saugokite aplinką ir elektrinių įrankių bei akumuliatorių nemeskite kartu su buitinėmis atliekomis. Atsižvelkite į nacionalinius teisės aktus dėl atskiro nebenaudojamų prietaisų, pakuočių bei priedų surinkimo ir rūšiavimo.

Prieš akumuliatorius išmesdami, juo įrankyje iškraukite. Kontaktus saugokite nuo trumpojo jungimo (pvz., apsaugodami lipnia juosta).

11. Techninės specifikacijos

Specifikacijų paaiškinimai pateikiami 3 puslapyje.

Tobulėjant technologijoms, prietaiso dalys ar specifikacijos gali keistis.

U = įtampa
(maksimali įtampa = 12 V,
vardinė įtampa = 10,8 V)
n =greitis be apkrovos

Varžtų sukimo momentas:
M_A =varžtų sukimas į minkštą medžiagą (medį)
M_B =varžtų sukimas į kietą medžiagą (metalą)
M_C =reguliuojamas sukimo momentas
(su valdymo funkcija)

Didžiausias grąžto skersmuo:
$D_{1\ max}$ =pliene
$D_{2\ max}$= minkštoje medienoje
$D_{3\ max}$= betone

s = didžiausias smūgių dažnis
m =svoris (su akumuliatoriumi)
G =suklio sriegis

Leistina aplinkos temperatūra naudojimo metu: nuo -20 °C iki 50 °C (esant žemesnei negu 0 °C temperatūrai mažėja darbo galia). Leistina aplinkos temperatūra sandėliavimo metu: nuo 0 °C iki 30 °C.

Reikšmės apskaičiuotos pagal EN 62841.

⧈ Įrenginio apsaugos klasė – II

⎓ Nuolatinė srovė

Nurodytos techninės specifikacijos gali keistis (remiantis susijusiais standartais).

Taršos reikšmės
Naudodami šias reikšmes galite įvertinti elektrinio įrankio taršą ir palyginti su kitų įrankių tarša. Tikrosios reikšmės gali būti didesnės arba mažesnės, priklausomai nuo konkrečios naudojimo situacijos ir įrankio būklės. Vertindami reikšmes taip pat įvertinkite pertraukas ir nenaudojimo laikotarpius. Remdamiesi apskaičiuotomis taršos reikšmėmis, nustatykite reikiamas apsaugos priemones ir organizacinius etapus.

Bendra vibracijos reikšmė (trijų krypčių vektorių suma) nustatyta pagal EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = vibracijos intensyvumas (smūginis gręžimas į betoną)
$a_{h,\ D}$ = vibracijos intensyvumas (gręžimas į metalą)
$a_{h,\ S}$ = vibracijos intensyvumas (sukimas be smūgių)
$K_{h,\ ...}$ = neapibrėžtis (vibracija)

Įprasti efektinio juntamo triukšmo lygiai:
L_{pA} = garso slėgio lygis
L_{WA} = akustinės galios lygis
K_{pA}, K_{WA} = neapibrėžtis (garso lygis)

Naudojant įrankį, triukšmo lygis gali viršyti 80 dB(A).

Naudokite ausų apsaugą!

Oriģinālās instrukcijas

1. Atbilstības deklarācija

Līdz ar šo mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šīs akumulatora urbjmašīnas/ skrūvgrieži un triecienurbjmašīnas, kas ir identificētas pēc tipa un sērijas numura *1), atbilst visām direktīvu (*2) un standartu (*3) attiecīgajām prasībām. Tehniskos dokumentus *4) skatiet 3. lappusē.

2. Paredzētais pielietojums

Urbjmašīnas un triecienurbjmašīnas ir piemērotas urbšanai metālā, kokā, plastmasā un līdzīgos materiālos, kā arī skrūvēšanai un vītņu iegriešanai.

Triecienurbjmašīnas ir piemērotas arī urbšanai mūrī, ķieģeļos un akmenī.

Lietotājs uzņemas pilnu atbildību par bojājumiem, kas radušies elektroinstrumenta nepareizas ekspluatācijas rezultātā.

Ir jāievēro vispārpieņemtie negadījumu novēršanas noteikumi un komplektā ar ierīci iekļautā drošības informācija.

3. Vispārējas drošības instrukcijas

Lai pasargātu sevi un elektroinstrumentu, pievērsiet uzmanību visām teksta daļām, kas apzīmētas ar šo simbolu!

BRĪDINĀJUMS! Izlasot ekspluatācijas instrukcijas, tiek samazināts traumu gūšanas risks.

BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, attēlus un specifikācijas, kas iekļautas komplektā ar šo elektroinstrumentu. *Šeit sniegto instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskam triecienam vai nopietnam savainojumam.*

Saglabājiet visus drošības norādījumus un informāciju, lai to varētu izmantot turpmākai ņtsaucei.
Šo elektroinstrumentu nododiet tālāk tikai kopā ar šiem dokumentiem.

4. Īpašās drošības instrukcijas

4.1 Drošības instrukcijas visa veida darbiem

a) Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus. Ilgstoša spēcīga trokšņa ietekme var izraisīt dzirdes zudumu.

b) Izmantojiet papildrokturi, ja tas ir iekļauts elektroinstrumenta komplektācijā. Kontroles zaudēšana var izraisīt savainojumus.

c) Ja veicamo darbu laikā pastāv risks ar urbi vai skrūvi pāršķelt slēptus elektriskos vadus, satveriet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām. Ja notiks saskare ar vadu, kas atrodas zem sprieguma, elektroinstrumenta neizolētās metāla daļas arī var nonākt zem sprieguma un lietotājs var saņemt elektriskās strāvas triecienu.

Pārliecinieties (piemēram, izmantojot metāla detektoru), ka vietā, kur tiks veikts darbs, izmantojot šo elektroinstrumentu, **nav elektrisko vadu un gāzes vai ūdens cauruļu**.

4.2 Uz darbu ar garajiem urbjiem attiecināmās drošības instrukcijas:

a) **Nekādā gadījumā nepārsniedziet maksimāli atļauto urbja darba ātrumu.** Pārsniedzot šo ātrumu un ļaujot urbim darboties tukšgaitā, kad tas nesaskaras ar apstrādājamo materiālu, urbis var saliekties, tādējādi radot risku gūt miesas bojājumus.
b) **Darbu vienmēr uzsāciet ar mazu darba ātrumu un tikai tad, kad urbja gals saskaras ar apstrādājamo materiālu.** Pārsniedzot šo ātrumu un ļaujot urbim darboties tukšgaitā, kad tas nesaskaras ar apstrādājamo materiālu, urbis var saliekties, tādējādi radot risku gūt miesas bojājumus.
c) **Piemērojiet spiedienu vienīgi tad, kad urbis ir novietots taisnā līnijā pret spīļpatronu, un nekādā gadījumā nepiemērojiet pārmērīgu spiedienu.** Urbji var saliekties, kā rezultātā tie var salūzt un operators var zaudēt ierīces vadību, tādējādi gūstot traumas.

4.3 Papildu drošības instrukcijas

UZMANĪBU! Neskatieties ieslēgtā gaismas avotā.

No bojātiem litija jonu akumulatoriem var izplūst viegli skābs, uzliesmojošs šķidrums!

Ja izplūdušais akumulatoru šķidrums nonāk saskarē ar ādu, nekavējoties noskalojiet skarto vietu ar lielu daudzumu ūdens. Ja izplūdušais akumulatoru šķidrums iekļūst acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdeni un nekavējoties vērsieties pie ārsta.

Neļaujiet akumulatoriem nonākt saskarē ar ūdeni un mitrumu!

Nelietojiet bojātus vai deformētus akumulatorus!

Neļaujiet akumulatoriem nonākt saskarē ar uguni!

Neizjauciet akumulatorus!

Nepieskarieties akumulatoru kontaktiem un neradiet īssavienojumu!

Ja ierīce ir bojāta, atvienojiet no tās akumulatoru.

Pirms ierīces regulēšanas vai apkopes atvienojiet no ierīces akumulatoru.

Pirms akumulatora pievienošanas pārliecinieties, ka ierīce ir izslēgta.

Netuviniet rokas rotējošajam piederumam!

Atgriezumus un tamlīdzīgus materiālus drīkst notīrīt tikai tad, kad ierīce ir izslēgta.

Nostipriniet apstrādājamo materiālu, piemēram, ar spīlēm, lai novērstu tā slīdēšanu vai pagriešanos.

LED diode (2): nelūkojieties tieši LED starojumā, izmantojot optiskos elektroinstrumentus.

Putekļu iedarbības samazināšana

Daži šī elektroinstrumenta radīto putekļu daļiņu veidi var saturēt ķīmiskas vielas, kas izraisa vēzi, alerģiskas reakcijas, elpošanas orgānu slimības, iedzimtus defektus vai citas reproduktīvās sistēmas slimības. Daži šādu vielu piemēri ir svins (svinu saturošās krāsās), minerālu putekļi (no ķieģeļiem, betona u.c.), koka apstrādei izmantotās piedevas (hromāts, antiseptiķi), dažas koku sugas (piemēram, ozola vai dižskābaržu putekļi), metāli, azbests.
Risks, ko rada šo vielu iedarbība, ir atkarīgs no tā, cik ilgi jūs vai klātesošie ir pakļauti šo vielu ietekmei.
Nepieļaujiet šo daļiņu iekļūšanu organismā.
Lai novērstu šo ķīmisko vielu kaitīgo ietekmi uz jūsu organismu: strādājiet labi vēdināmā vietā un izmantojiet apstiprinātu drošības aprīkojumu, piemēram, respiratoru, kas ir īpaši izstrādāts, lai izfiltrētu mikroskopiskas daļiņas.

Ievērojiet atbilstošās direktīvas attiecībā uz materiālu, personālu, pielietošanas veidu un darba vietu (piemēram, arodveselības un darba drošības direktīvas, utilizācijas direktīvas).

Nodrošiniet daļiņu savākšanu avota tuvumā, nepieļaujiet to nokļūšanu apkārtējā vidē.

Izmantojiet konkrētam darbam piemērotus piederumus. Šādā veidā tiek nodrošināts, ka vidē nekontrolēti nonāk mazāks daļiņu daudzums.

Izmantojiet piemērotu putekļu savākšanas ierīci.

Putekļu ietekmi palīdzēs samazināt šie pasākumi:
- nevērsiet izplūstošo daļiņu un izplūdes gaisa plūsmu pret sevi, klātesošajiem vai putekļu nosēdumiem;
- izmantojiet putekļu savākšanas ierīci un/vai gaisa attīrītājus;
- nodrošiniet labu darba vietas ventilāciju un uzturiet to tīru, izmantojot putekļu sūcēju. Slaucīšana vai pūšana liks putekļiem pacelties gaisā.
- Izsūciet aizsargapģērbu ar putekļu sūcēju vai izmazgājiet to. Netīriet apģērbu, nopūšot to ar gaisu, izdauzot vai izsukājot.

Litija jonu akumulatoru transportēšana:

Uz litija jonu akumulatoru transportēšanu attiecas likumi, kas ir saistīti ar bīstamu preču pārvadāšanu (UN 3480 un UN 3481). Uzziniet spēkā esošās specifikācijas, ja vēlaties transportēt litija jonu akumulatorus. Ja nepieciešams, sazinieties ar kravu pārvadātāju. Metabo uzņēmums piedāvā sertificētu iepakojumu.

Nosūtiet akumulatoru vienīgi tad, ja korpuss nav bojāts un no tā nenoplūst šķidrums. Pirms ierīces nosūtīšanas atvienojiet akumulatoru. Nodrošiniet kontaktu aizsardzību pret īssavienojumu (piemēram, pārklājiet tos ar izolējošu lentu).

5. Pārskats

Skat. 2. lappusi.

1 Spīļpatrona *
2 LED diode
3 Iestatīšanas gredzens (griezes momenta ierobežošana, maksimālais griezes moments)
4 Iestatīšanas gredzens (griezes moments ierobežošana) *
5 Iestatīšanas gredzens (skrūvēšana, urbšana, triecienurbšana) *
6 Slīdslēdzis (1./2. pārnesums)
7 Akumulatora indikators uzlādes līmeņa pārbaudei
8 Siksnas āķis
9 Rotācijas selektorslēdzis (rotācijas virziena iestatīšana, drošas transportēšanas iestatīšana)
10 Palaidējslēdzis
11 Rokturis
12 Akumulatora atvienošanas poga
13 Akumulators
14 Aizsarguzvāznis *

* atkarībā no modeļa

6. Lietošana

6.1 Ierīces daudzfunkcionālā uzraudzības sistēma

Ja ierīce automātiski izslēdzas, tās elektroniskā sistēma ir aktivizējusi automātisko aizsardzības režīmu. Atskan brīdinājuma signāls (nepārtraukta pīkstēšana). Pīkstēšana tiek pārtraukta pēc ne vairāk kā 30 sekundēm vai palaidējslēdža atlaišanas (10).

Neraugoties uz to, ka ierīce ir aprīkota ar šo aizsardzības funkciju, joprojām pastāv pārslodzes iespēja, izmantojot ierīci noteiktiem pielietojuma veidiem, un tā rezultātā ierīcei var rasties bojājumi.

Kļūmju cēloņi un risinājumi

1. **Akumulators ir gandrīz izlādējies** (elektronika pasargā akumulatoru no pilnīgas izlādēšanās un ar to saistītiem iespējamiem bojājumiem).

   Ja akumulators ir gandrīz izlādējies, tas ir jāuzlādē.

2. Ierīces ilgstošas pārslodzes rezultātā aktivizēsies **termiskās aizsardzības sistēma**.

   Ļaujiet ierīcei un akumulatoram atdzist.

   Piezīme. Ierīce atdzisīs ātrāk, ja darbināsiet to tukšgaitā.

3. Ja strāva ir **pārāk liela** (piemēram, ierīce ilgstoši nepārtraukti ieķīlējas), ierīce izslēdzas.

   Izslēdziet ierīci, atlaižot palaidējslēdzi (10). Pēc tam turpiniet darbu normālā režīmā. Mēģiniet novērst ierīces ieķīlēšanos.

6.2 Akumulators

Pirms akumulatora lietošanas uzlādējiet to.

Skatiet Metabo lādētāja lietošanas instrukcijas, lai iepazītos ar akumulatora uzlādes norādījumiem.

Ja samazinās veiktspēja, uzlādējiet akumulatoru.

Tā ideālā uzglabāšanas temperatūra ir diapazonā no +10 °C līdz +30 °C.

Akumulatora atvienošana
Piespiediet akumulatora atvienošanas pogu (12) un atvienojiet akumulatoru (13).

Uzstādīšana
Iebīdiet akumulatoru (13) tam paredzētajā vietā, līdz tas nofiksējas.

6.3 Rotācijas virziena iestatīšana, drošas transportēšanas režīma (ieslēgšanās bloķēšana) iestatīšana

⚠ Neizmantojiet rotācijas selektorslēdzi (9), līdz motors nav pilnībā apstājies!

Iestatiet rotācijas selektorslēdzi (9) nepieciešamajā pozīcijā (rotācijas virziena iestatīšana, drošas transportēšanas režīma iestatīšana).

Skat. 2. lappusi.

R = pulksteņrādītāju kustības virzienā
L = pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam
0 = vidus pozīcija: drošas transportēšanas iestatīšana (ieslēgšanās bloķēšana)

6.4 Ātruma izvēle

1 1. ātrums (neliels rotācijas ātrums, liels griezes moments, ieteicams skrūvēšanas darbiem)

2 2. ātrums (liels rotācijas ātrums, ieteicams urbšanas darbiem)

6.5 Griezes momenta ierobežošanas, skrūvēšanas, urbšanas, triecienurbšanas funkcijas iestatīšana

Ierīces ar apzīmējumu BS...

1...20 = **Iestatiet griezes momenta vērtību** (izmantojot griezes momenta ierobežotāju), pagriežot gredzenu (3). Iespējams iestatīt arī starpvērtības.

= **Iestatiet urbšanas funkciju**, pagriežot gredzenu (3) (maks. griezes momenta vērtība, griezes momenta ierobežotājs netiek izmantots).
Lai nepārslogotu motoru, nenobloķējiet vārpstu.

Ierīces ar apzīmējumu SB...

= **Iestatiet skrūvēšanas funkciju**, pagriežot gredzenu (5), un
iestatiet griezes momenta vērtību (izmantojot griezes momenta ierobežotāju), pagriežot gredzenu (4). Iespējams iestatīt arī starpvērtības.

= **Iestatiet urbšanas funkciju**, pagriežot gredzenu (5) (maks. griezes momenta vērtība, griezes momenta ierobežotājs netiek izmantots).
Lai nepārslogotu motoru, nenobloķējiet vārpstu.

= **Iestatiet triecienurbšanas funkciju**, pagriežot gredzenu (5) (maks. griezes momenta vērtība, griezes momenta ierobežotājs netiek izmantots).
Lai nepārslogotu motoru, nenobloķējiet vārpstu.

6.6 Piederuma nomaiņa

Urbjmašīnas spīļpatronas atvēršana
Pagrieziet urbjmašīnas spīļpatronas gredzenu (1) pulksteņrādītāju kustības virzienā.
Piederuma iespīlēšana
Atveriet urbjmašīnas spīļpatronu un ievietojiet piederumu tik dziļi, cik vien iespējams. Grieziet urbjmašīnas spīļpatronas gredzenu (1) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, līdz piederums ir droši nostiprināts. Ja piederuma kājiņas materiāls ir salīdzinoši mīksts, pēc neilga urbšanas perioda var būt vajadzīga pievilkšana.

6.7 Elektroinstrumenta ieslēgšana/ izslēgšana, griešanās ātruma iestatīšana

Lai ieslēgtu ierīci, piespiediet palaidējslēdzi (10). Ātrumu var mainīt, piespiežot palaidējslēdzi.

6.8 Spīļpatrona ar ātrās nomaiņas sistēmu (PowerMaxx BS Quick...)

Atvienošana: skat. A attēlu 2. lpp. Pabīdiet uz priekšu bloķēšanas gredzenu (a) un ar kustību uz priekšu noņemiet spīļpatronu (b).

Uzstādīšana: atvirziet bloķēšanas gredzenu un virziet spīļpatronu līdz urbja vārpstas kustības ierobežotājam.

6.9 Spīļpatrona (PowerMaxx BS)

Skatiet B attēlu 2. lappusē.

Uzstādīšana: noskrūvējiet aizsarguzvāzni (14). Uzskrūvējiet ātrās fiksācijas spīļpatronu uz vārpstas vītnes. Ātrās fiksācijas spīļpatronu iespējams nofiksēt (**un pēc tam atvienot**), izmantojot uzgriežņu atslēgu.

7. Padomi un ieteikumi

Veicot darbu ar gariem skrūvēšanas uzgaļiem vai uzgaļa turētājiem, ieteicams izmantot spīļuzmavu 6.31281 (skat. nodaļu „Piederumi”).

8. Piederumi

Izmantojiet vienīgi oriģinālos Metabo akumulatorus un piederumus.

Skat. 4. lappusi.

Lietojiet tikai piederumus, kuri atbilst šajās lietošanas instrukcijās norādītajām prasībām un specifikācijām.

A **Ātrās fiksācijas spīļpatrona**.
Uzstādīšana, PowerMaxx BS: noskrūvējiet

aizsarguzvāzni (14). Uzskrūvējiet ātrās fiksācijas spīļpatronu uz vārpstas vītnes. Ātrās fiksācijas spīļpatronu iespējams nofiksēt (**un pēc tam atvienot**), izmantojot uzgriežņu atslēgu.

B Akumulators
C Leņķa skrūvgrieža uzgalis
D Akumulatora lādētājs
E Spīļuzmava
F Uzgaļa turētājs ar ātrās nomaiņas sistēmu
G Uzgaļu komplekts

Pilnīgu piederumu klāstu skatiet vietnē www.metabo.com vai katalogā.

9. Remonts

Elektroinstrumentu remontu drīkst veikt TIKAI kvalificēti elektriķi!

Ja Jūsu Metabo elektroinstrumentam nepieciešams remonts, lūdzu, sazinieties ar Metabo apkalpošanas centru. Adreses skatiet vietnē www.metabo.com.

Rezerves daļu sarakstus varat lejupielādēt vietnē www.metabo.com.

10. Vides aizsardzība

Likvidējot un pārstrādājot nolietotas iekārtas, piederumus un iepakojuma materiālus, ievērojiet visus valsts attiecīgos spēkā esošos likumus un noteikumus.

Iepakojuma materiāli jālikvidē atbilstoši to marķējumam saskaņā ar vietējām direktīvām. Sīkāku informāciju skatīt www.metabo.com pakalpojumu jomā.

Akumulatorus nedrīkst utilizēt kopā ar mājsaimniecības atkritumiem. Bojātus un nolietotus akumulatorus nogādājiet Metabo izplatītājam!

Neļaujiet akumulatoriem nonākt saskarē ar ūdeni!

Vides aizsardzības nolūkos neatbrīvojieties no elektroinstrumentiem vai akumulatoriem, izmetot tos kopā ar sadzīves atkritumiem. Atsevišķi savācot un pārstrādājot nolietotas ierīces, piederumus un iepakojuma materiālus, ievērojiet visus valsts attiecīgos spēkā esošos likumus.

Pirms utilizācijas izlādējiet akumulatoru elektroinstrumentā. Nodrošiniet kontaktu aizsardzību pret īssavienojumu (piemēram, pārklājiet tos ar izolējošu lentu).

11. Tehniskās specifikācijas

3. lappusē norādīto specifikāciju paskaidrojumi.

Šī informācija var tikt mainīta tehnoloģiju attīstības rezultātā.

U = spriegums (maks. spriegums = 12 V, nominālais spriegums = 10,8 V)
n =rotācijas ātrums tukšgaitā
Pievilkšanas griezes moments skrūvēšanai:
M_A =skrūvēšana mīkstos materiālos (koks)
M_B =skrūvēšana cietos materiālos (metāls)
M_C =regulējams griezes moments (ar griezes momenta ierobežotāju)

Maks. urbja diametrs:
$D_{1\ maks.}$=tēraudā
$D_{2\ maks.}$=mīkstā koksnē
$D_{3\ maks.}$=mūrī

s = maks. triecienu skaits
m =svars (ar akumulatoru)
G =vārpstas vītne

Pieļaujamā darba vides temperatūra: no -20 °C līdz +50 °C (ierobežota jauda temperatūrā, kas zemāka par 0 °C). Pieļaujamā vides temperatūra uzglabāšanas laikā: 0 °C līdz +30 °C.

Mērītās vērtības noteiktas atbilstoši EN 62841.

⧈ Ierīces aizsardzības klase — II

⎓ Līdzstrāva

Norādītās tehniskās specifikācijas ir pakļautas pielaidēm (atbilstoši attiecināmajiem normatīviem).

Emisiju vērtības
Izmantojot šīs vērtības, ir iespējams novērtēt šī elektroinstrumenta emisiju daudzumu un salīdzināt šīs vērtības ar citu elektroinstrumentu radīto emisiju daudzumu. Faktiskās vērtības var būt lielākas vai mazākas atkarībā no attiecīgā pielietojuma veida un piederuma vai elektroinstrumenta stāvokļa. Prognozējot vērtības, ir jāņem vērā arī darba pārtraukumi un neregulāras izmantošanas periodi. Vadoties pēc prognozētajām emisiju vērtībām, norādiet lietotājam drošības profilakses pasākumus, piemēram, veicamās organizatoriskās darbības.

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs virzienu vektoru summa) noteikta saskaņā ar EN 62841:
$a_{h,\ ID}$ = vibrāciju emisijas vērtība (triecienurbšana betonā)
$a_{h,\ D}$ = vibrāciju emisijas vērtība (urbšana metālā)
$a_{h,\ S}$ = vibrāciju emisijas vērtība (beztrieciena skrūvēšana)
$K_{h,\ ...}$ = kļūdas koeficients (vibrācija)

A tipa efektīvie uztvertās skaņas līmeņi:
L_{pA} = skaņas spiediena līmenis
L_{WA} = skaņas jaudas līmenis
K_{pA}, K_{WA} = kļūdas koeficients

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB(A).

Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus!

كتيب تعليمات التشغيل الأصلي

1. إقرار المطابقة

نحن نقر بالمسؤولية الحصرية: يتوافق مفك الثقب وآلات الثقب الصدمية العاملة بالبطارية هذه، المحددين من خلال الطراز والرقم المسلسل *1)، مع كل الأحكام ذات الصلة الخاصة بالمواصفات *2) والمعايير *3). الوثائق الفنية في *4) - انظر صفحة 3.

2. الاستخدام المطابق للتعليمات

آلات الثقب الصدمية وبالحفر مناسبة للثقب من دون صدم في المعادن والأخشاب والبلاستيك وغيرها من المواد المتشابهة فضلاً عن ربط المسامير والثقب الحلزوني.

كما أن آلات الثقب الصدمية مناسبة للثقب الصدمي في الأعمال الحجرية، والطوب، والحجارة.

المستخدم فقط هو المسؤول عن الأضرار الناجمة عن الاستخدام غير المطابق للتعليمات.

يجب مراعاة تعليمات الوقاية من الحوادث المعروفة وإرشادات السلامة الإضافية.

3. إرشادات السلامة العامة

عليك مراعاة النصوص المميزة بهذا الرمز وذلك من أجل حمايتك الشخصية وحماية معدتك الكهربائية!

تحذير – عليك قراءة كتيب تعليمات التشغيل للحد من مخاطر التعرض للإصابة.

تحذير – من فضلك قم بقراءة كل إرشادات السلامة، والتوجيهات، والصور التوضيحية، والبيانات التقنية، التي تم ضبط هذه العدة الكهربائية بها. *قد يؤدي التقصير في الالتزام بالتعليمات الواردة إلى حدوث صدمة كهربائية،أو حريق، و/أو إصابات خطيرة.*

عليك الاحتفاظ بكافة إرشادات السلامة والتعليمات للمستقبل.
لا تقم بإعطاء معدتك الكهربائية للغير إلا مع هذه الوثائق.

4. إرشادات سلامة خاصة

4.1 إرشادات السلامة لكافة الأعمال

أ(ارتد واقية للسمع. قد تتسبب الضوضاء في فقدان السمع.

ب(استخدم المقابض الضافية إذا كانت مورده مع المعدة الكهربائية. يمكن أن يتسبب فقد السيطرة في حدوث إصابات.

ج(أمسك المعدة الكهربائية من مناطق المساك المعزولة عندما تقوم بتنفيذ العمال، حيث قد تصيب أداة الثقب المستخدمة أو البراغي خطوط توصيل كهربائية مخفية. قد يؤدي التلمس مع أحد الخطوط الموصلة للجهد إلى تعريض أجزاء الجهاز المعدنية للجهد ومن ثم إلى حدوث صدمة كهربائية.

أمسك المعدة الكهربائية من مناطق المساك المعزولة عندما تقوم بتنفيذ العمال، حيث قد تصيب المعدة المستخدمة أو البراغي خطوط توصيل كهربائية مخفية. قد يؤدي التلمس مع أحد الخطوط الموصلة للجهد إلى تعريض أجزاء الجهاز المعدنية للجهد ومن ثم إلى حدوث صدمة كهربائية..

4.2 إرشادات السلامة المطلوب اتباعها عند استخدام مثاقيب طويلة:

أ) عند تنفيذ أي أعمال لا تقم مطلقًا بتشغيل المثقاب بعدد لفات أعلى من عدد اللفات الأقصى المسموح به للمثقاب عند العمل بعدد لفات أعلى يمكن أن ينثني المثقاب قليلاً، إن كانت إمكانية دورانه حرًا متاحة دون ملامسة قطعة التشغيل، مؤديًا إلى وقوع إصابات.

ب) **ابدأ عملية الثقب دائمًا بتشغيل المثقاب بعدد لفات منخفض عندما يكون الكثقاب ملامسًا لقطعة التشغيل.** عند العمل بعدد لفات أعلى يمكن أن ينثني المثقاب قليلاً، إن كانت إمكانية دورانه حرًا متاحة دون ملامسة قطعة التشغيل، مؤديًا إلى وقوع إصابات.

ج) **لا تفرط في ممارسة الضغط، ولا تضغط إلا في اتجاه طولي بالنسبة للمثقاب.** يمكن أن تنثني المثاقيب وتتعرض للكسر جراء ذلك أو تكون النتيجة فقدان السيطرة عليها، وبالتالي تحدث إصابات.

تأكد أن الموقع الذي ينبغي العمل فيه، **لا توجد فيه خطوط كهرباء، أو ماء، أو غاز** (استعن بجهاز كشف المعادن على سبيل المثال).

4.3 إرشادات سلامة أخرى

تنبيه لا تركز النظر في اللمبة المتوهجة.

قد يتسرب من حزمة البطارية لأيونات الليثيوم المعبية سائل قليل الحموضة قابل للاشتعال!

إذا تسرب سائل البطارية وتلامس مع البشرة، فاشطفها على الفور بماء وفير. إذا وصل سائل البطارية إلى عينك، فاغسلها بماء نظيف واطلب الرعاية الطبية على الفور!

قم بحماية حزمة البطارية من البلل!

لا تستخدم حزمة بطارية معيبة أو مشوهة!

لا تعرض حزمة البطارية للنار!

لا تفتح حزمة البطارية!

لا تلمس ملامسات حزمة البطارية أو تتسبب في إحداث دائرة قصر!

إذا تعرض الجهاز لعطل، فاستخرج حزمة البطارية من الجهاز.

انتزع حزمة البطارية من الجهاز قبل القيام بأي إعداد للضبط أو صيانة.

تأكد أن الجهاز مفصول عند إدخال حزمة البطارية.

لا تمسك الأداة وهي تدور!

لا تقم بإزالة النشارة وما شابه ذلك إلا عند توقف الجهاز.

قم بتأمين قطعة التشغيل ضد التحرك أو الدوران مع الجهاز (من خلال إحكام الشد باستخدام قامطة على سبيل المثال).

مصباح LED (10): لا تنظر مباشرةً في شعاع LED باستخدام أدوات بصرية.

تقليل التلوث بالغبار:

قد تحتوي الجسيمات الناتجة عن العمل باستخدام هذا الجهاز على مواد يمكن أن تسبب السرطان، أو أمراض الحساسية، أو أمراض الجهاز التنفسي، أو العيوب الخلقية، أو غيرها من الأضرار التي تصيب القدرة على الإنجاب. بعض الأمثلة على هذه المواد هي: الرصاص (في الطلاء المحتوي على الرصاص)، الغبار المعدني (من أحجار الجدران والخرسانة وما شابه ذلك)، المواد المضافة لمعالجة الخشب (الكرومات ومواد حماية الخشب)، بعض أنواع الخشب (مثل غبار البلوط أو الزان)، المعادن، إسبستوس الحرير الصخري.
يعتمد مقدار الخطورة على طول مدة تعرض المستخدم أو الشخص الموجود بالقرب منه إلى التلوث.
لا تسمح للجسيمات بالدخول إلى جسمك.
للحد من التعرض لهذه المواد: تكفل بضمان التهوية الجيدة لمكان العمل وقم بارتداء تجهيزة حماية مناسبة، مثل الأقنعة المضادة للغازات السامة القادرة على تصفية الجسيمات الصغيرة المجهرية.

عليك مراعاة التوجيهات المعمول بها بخصوص المواد وطاقم التشغيل وحالة الاستخدام ومكان الاستخدام (مثل التنظيمات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية والتخلص من الجهاز).

التقط الجسيمات الناتجة في مكان تكونها، وتجنب وجود ترسُّبات في النطاق المحيط.

استخدم ملحقات تكميلية مناسبة للأعمال الخاصة. وهكذا تصل جسيمات قليلة لا يمكن منعها إلى المنطقة المحيطة.

استخدم وسيلة شفط غبار مناسبة.

قم بتقليل التلوث بالغبار وذلك عن طريق:
- لا تقم بتوجيه الجسيمات الخارجة وتيار الهواء المطرود بالجهاز على نفسك، أو على شخص قريب، أو على الغبار المتكوم،
- استخدم تجهيزة شفط و/أو جهاز تنقية الهواء،
- قم بتهوية مكان العمل جيدًا والحفاظ عليه نظيفًا من خلال الشفط. الكنس أو النفخ يثير الغبار.
- اشفط الغبار من على الملابس الواقية أو اغسلها. لا تنفخ، أو تضرب، أو تستخدم الفرشاة.

نقل حزمة بطارية أيونات الليثيوم:

يخضع شحن حزمة بطارية أيونات الليثيوم لقانون نقل البضائع الخطرة (UN 3480 و UN 3481). قم بتوضيح التعليمات السارية حاليًا عند شحن حزمة بطارية أيونات الليثيوم. وعند الحاجة استعلم من شركة النقل التي تتعامل معها. يتوافر تغليف معتمد لدى شركة Metabo.

لا تقم بشحن حزمة البطارية إلا إذا كان جسم الحزمة غير تالف ولا تخرج منه أي سوائل. للشحن استخرج حزمة البطارية من الجهاز. قم بتأمين الملامسات ضد دائرة القصر (العزل باستخدام شريط لاصق على سبيل المثال).

5. نظرة عامة

انظر صفحة 2.

1 رأس الثقب / حلقة رأس الثقب*
2 حلقة ضبط (تحديد عزم الدوران، أقصى عزم دوران)) *
3 حلقة ضبط
(ربط المسامير وثقب عادي وثقب صدمي) *
4 حلقة ضبط
(تحديد عزم الدوران) *
5 مزلاج تحويل (السرعة الأولى/الثانية)
6 مشبك حزامي
7 مفتاح تغيير اتجاه الدوران (ضبط اتجاه الدوران، تأمين النقل)
8 زناد التشغيل
9 مقبض
10 لمبة LED
11 تحرير قفل حزمة البطارية
12 حزمة البطارية *
13 بيان السعة وبيان الإشارة *
14 زر بيان السعة *

* حسب التجهيز

6. الاستخدام

6.1 نظام المراقبة متعدد الوظائف الخاص بالجهاز

⚠ إذا توقف الجهاز من تلقاء نفسه، تقوم الإلكترونيات بتنشيط وضع الحماية الذاتية. ويصدر صوت إشارة تحذيرية (صفير متواصل). ثم يتوقف بعد 30 ثانية على الأكثر أو بعد ترك زناد التشغيل (8) .

⚠ على الرغم من وظيفة الحماية يمكن أن يحدث في بعض التطبيقات تحميل زائد ونتيجة لهذا يلحق الضرر بالجهاز.

الأسباب والعلاج:

1. **حزمة البطارية فارغة تقريبًا** (تعمل الإلكترونيات على حماية حزمة البطارية من الأضرار الناجمة عن التفريغ التام).

في حالة وميض لمبة LED (13)، تكون حزمة البطارية فارغة تقريبًا. عند اللزوم، اضغط على الزر (14) وراجع حالة الشحن بلمبة LED (13). إذا قاربت حزمة البطارية على الفراغ، يجب إعادة شحنها!

2. التحميل الزائد على الجهاز لفترة طويلة يؤدي إلى **فصل درجة الحرارة**.

اترك الجهاز أو حزمة البطارية لتبرد.

إرشاد: يبرد الجهاز بشكل أسرع إذا تم تركه يدور في وضع اللاحمل.

3. في حالة **الارتفاع الكبير للغاية في شدة التيار** (يظهر عند الاحتباس لفترة طويلة على سبيل المثال) يتم إيقاف الجهاز.

أوقف تشغيل الجهاز من زناد التشغيل (8). وبعد ذلك واصل العمل بشكل طبيعي. تجنب حدوث المزيد من الاحتباسات.

6.2 حزمة البطارية

قم بشحن حزمة البطارية قبل الاستخدام.

أعد شحن حزمة البطارية في حالة نقص القدرة.

تجد إرشادات حول شحن حزمة البطارية في دليل تشغيل جهاز الشحن Metabo.

تقع درجة حرارة الحفظ المثالية بين 10 درجات و 30 درجة مئوية.

مع حزم البطاريات لأيونات الليثيوم ذات بيان السعة وبيان الإشارة (13) (حسب التجهيز):
- اضغط على الزر (14)، يتم عرض حالة الشحن من خلال لمبات LED.
- في حالة وميض لمبة LED، تكون حزمة البطارية فارغة تقريبًا ويجب إعادة شحنها

إخراج حزمة البطارية وتركيبها

الإخراج: اضغط على زر تحرير حزمة البطارية (11) واسحب حزمة البطارية (12) بتحريكها إلى الأمام.

التركيب: أدخل حزمة البطارية (12) حتى التثبيت.

6.3 ضبط اتجاه الدوران، التأمين في أثناء النقل (قفل التشغيل)

⚠ قم بتشغيل مفتاح تغيير اتجاه الدوران (7) فقط في أثناء توقف المحرك!

قم بتشغيل مفتاح تغيير اتجاه الدوران (ضبط اتجاه الدوران، تأمين النقل) (7) .

انظر صفحة 2:

R = مضبوط للدوران نحو اليمين
L = مضبوط للدوران نحو اليسار
0 = الوضع المركزي: مضبوط على وضع تأمين النقل (عائق التشغيل)

6.4 اختيار مستوى ناقل الحركة

1 1. (سرعة دوران منخفضة، عزم دوران مرتفع بشكل خاص، يفضل استخدامها لربط المسامير)

2 2. (سرعة دوران مرتفعة، يفضل استخدامها للثقب)

6.5 ضبط تحديد عزم الدوران والربط والثقب العادي والثقب الصدمي

الأجهزة المزودة بعلامة BS...:

1...20 = ضبط **عزم الدوران** (مع تحديد عزم الدوران) من خلال إدارة الحلقة (2) - كما يمكن أيضًا ضبط أوضاع بينية.

= **ضبط الثقب** من خلال إدارة الحلقة (2) (أقصى عزم دوران، دون تحديد عزم الدوران)
لتجنب إجهاد المحرك لا تعوق عمود الدوران.

الأجهزة المزودة بعلامة SB...:

= ضبط **ربط المسامير** من خلال إدارة الحلقة (3)
و
ضبط **عزم الدوران** (مع تحديد عزم الدوران) من خلال إدارة الحلقة (4) - كما يمكن أيضًا ضبط أوضاع بينية.

= **ضبط الثقب** من خلال إدارة الحلقة (3) (أقصى عزم دوران، دون تحديد عزم الدوران)
لتجنب إجهاد المحرك لا تعوق عمود الدوران.

= ضبط **الثقب الصدمي** من خلال إدارة الحلقة (3) (أقصى عزم دوران، من دون تحديد عزم الدوران)
لتجنب إجهاد المحرك لا تعوق عمود الدوران.

6.6 تغيير المعدة المستخدمة

فتح رأس الثقب:
قم بإدارة حلقة رأس الثقب (1) في اتجاه عقارب الساعة.
شد المعدة المستخدمة:
افتح رأس الثقب وقم بتركيب المعدة في أبعد نقطة ممكنة. قم بإدارة حلقة رأس الثقب (1) عكس اتجاه عقارب الساعة حتى يتم شد المعدة بإحكام. عندما يكون عمود المعدة غير مشدود، يجب إعادة شده بعد وقت قصير من الثقب.

6.7 تشغيل المعدة الكهربائية وإيقافها، وضبط سرعة الدوران

لتشغيل الجهاز اضغط زناد التشغيل (8) . يمكن أن تتغير سرعة الدوران من خلال الضغط على زناد التشغيل.

6.8 رأس الثقب المزودة بنظام التغيير السريع Quick (مع الطراز PowerMaxx BS Quick)

الخلع: انظر صفحة 2، صورة A. ادفع حلقة تأمين القفل نحو الأمام (a) واسحب رأس الثقب نحو الأمام (b).

التثبيت: ادفع حلقة تأمين القفل نحو الأمام وقم بتأخير رأس الثقب حتى النهاية على عمود دوران الثقب.

6.9 رأس الثقب (مع الطراز PowerMaxx BS

انظر صفحة 2، صورة B.

اخلع مسمار التأمين. انتبه قلاووظ نحو اليسار!

قم بحل رأس الثقب من خلال طرقة خفيفة باستخدام مطرقة مطاطية على مفتاح سداسي الحواف مشدود وقم بفكها.

يتم الربط بالطريقة نفسها ولكن بترتيب عكسي.

7. نصائح وحيل

عند العمل باستخدام لقمة المفك الطويلة أو مثبت اللقمة نوصي باستخدام وصلة شد اللقمة 6.31281 (انظر فصل الملحقات التكميلية).

8. الملحقات التكميلية

لا تستخدم سوى حزمة بطارية Metabo الأصلية وملحقات Metabo.

انظر صفحة 4.

لا تستخدم سوى الملحقات التكميلية التي تفي بالشروط والبيانات الخصائصية الواردة في كتيب تعليمات التشغيل هذا.

A **رأس الثقب سريع الشد.**
التثبيت، PowerMaxx BS: قم بفك غطاء الحماية (14) . قم بفك رأس الثقب سريع الشد الموجود على لولب عمود الدوران.
يمكن إحكام ربط رأس الثقب سريع الشد باستخدام مفتاح فكي (**وحله مرة أخرى بنفس الطريقة أيضًا**).
B حزمة البطارية
C قطعة ربط سابقة زاوية
D شاحن
E وصلة شد اللقمة
F مثبت اللقمة مزود بنظام التغيير السريع Quick
G صندوق اللقمة
للاطلاع على المجموعة الكاملة للملحقات التكميلية انظر الموقع www.metabo.com أو الكتالوج.

9. الإصلاح

⚠ غير مسموح بإجراء إصلاحات على المعدات الكهربائية إلا عن طريق كهربائي متخصص!

يُرجى التوجه إلى وكيل شركة Metabo الذي تتعامل معه في حالة وجود معدات Metabo كهربائية تحتاج إلى إصلاح. يمكنك الاطلاع على العناوين عبر الموقع www.metabo.com.

يمكنك تنزيل قوائم قطع الغيار عبر الموقع www.metabo.com.

10. حماية البيئة

اتبع التعليمات المحلية بخصوص التخلص من الأجهزة بشكل صديق للبيئة وإعادة تدوير الأجهزة وعبوات التغليف والملحقات التكميلية التي انتهى عمرها الافتراضي.

يجب التخلص من مواد التعبئة والتغليف حسب علامتها وفقًا للإرشادات المحلية. يمكنك العثور على مزيد من الإرشادات على www.metabo.com في منطقة الخدمة.

لا يسمح بالتخلص من حزمة البطارية عن طريق إلقائها ضمن القمامة المنزلية! قم بإعادة حزمة البطارية المعيبة أو المستهلكة إلى موزع شركة Metabo!

لا تقم بإلقاء حزمة البطارية في الماء.

قم بحماية البيئة ولا تتخلص من المعدات الكهربائية ومجموعات حزم البطارية ضمن القمامة المنزلية. اتبع التعليمات المحلية بخصوص الجمع المنفصل وإعادة تدوير الأجهزة وعبوات التغليف والملحقات التكميلية التي انتهى عمرها الافتراضي.

قبل التخلص من حزمة البطارية قم بتفريغ شحنتها في المعدة الكهربائية. قم بتأمين الملامسات ضد دائرة القصر (العزل باستخدام شريط لاصق على سبيل المثال).

11. البيانات الفنية

توضيحات بخصوص البيانات الواردة في صفحة 3.

نحتفظ لأنفسنا بالحق في إجراء تغييرات تتناسب مع التقدم التقني.

U = جهد حزمة البطارية
n = سرعة اللاحمل

عزم الشد عند الربط:
M_A = حالة ربط رخوة (خشب)
M_B = حالة ربط صلبة (معدن)
M_C = عزم ربط قابل للضبط (مع تحديد عزم الدوران)

الحد الأقصى لقطر المثقاب:
$D_{1\ max}$ = في الفولاذ
$D_{2\ max}$ = في الخشب اللين
$D_{3\ max}$ = في الأعمال الحجرية

s = عدد الصدمات الأقصى
m = الوزن (مع حزمة البطارية)
G = لولب عمود الدوران

تم تحديد قيم القياس وفقًا لمواصفات EN 62841.

⎓ تيار مستمر

البيانات الفنية المذكورة مرتبطة بمستويات التفاوت المسموح بها (وفقًا للمعايير المعمول بها لكل بيان).

⚠ **قيم الانبعاثات**
تتيح هذه القيم تقدير انبعاثات المعدة الكهربائية والمقارنة مع مختلف المعدات الكهربائية. يمكن أن يكون مستوى إجهاد التشغيل الحقيقي أعلى أو أقل وذلك تبعًا لظروف الاستخدام أو حالة المعدة الكهربائية أو المعدة المستخدمة. عليك مراعاة تقليل مستوى إجهاد التشغيل لتقييم أوقات

الاستراحة ومراحل العمل. قم بتحديد إجراءات وقائية للمستخدم تتوافق مع القيم التقديرية المتوائمة، على سبيل المثال إجراءات تنظيمية.

تم تحديد القيمة الإجمالية للاهتزاز (مجموع الكميات الموجهة لثلاثة اتجاهات) وفقًا لمواصفات EN 62841:

درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل:
من -20 إلى 50 درجة مئوية (قدرة محدودة في درجات حرارة أقل من 0 درجة مئوية). درجة الحرارة المحيطة المسموح بها في أثناء التخزين:
من 0 إلى 30 درجة مئوية.

$a_{h,ID}$ = قيمة انبعاث الاهتزاز (الثقب الصدمي في الخرسانة)
$a_{h,D}$ = قيمة انبعاث الاهتزاز (الثقب في المعدن)
$a_{h,S}$ = قيم انبعاث الاهتزاز (الربط دون صدم)
K_h ,... = التفاوت (اهتزاز)

مستوى الصوت النموذجي المقيَّم أ:
L_{pA} = مستوى ضغط الصوت
L_{WA} = مستوى قدرة الصوت
K_{pA}, K_{WA}= التفاوت (مستوى الصوت)
يمكن أن يتم تجاوز مستوى الضوضاء) في أثناء العمل.

قم بارتداء واقي السمع!

17030019_00_0523

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS