

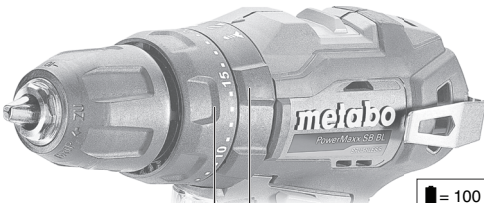
metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

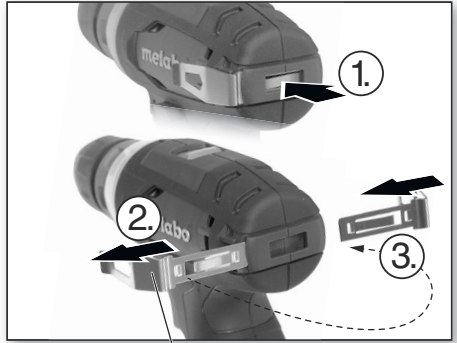
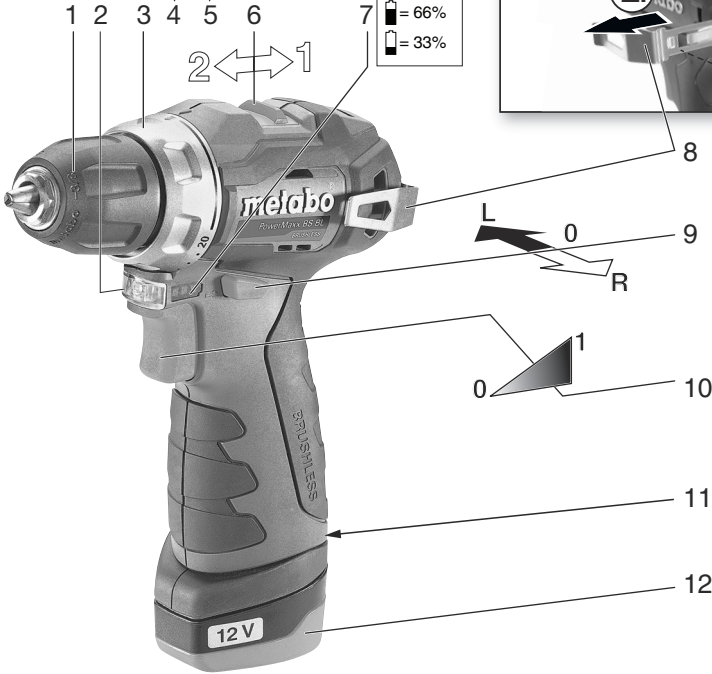
PowerMaxx BS BL PowerMaxx BS BL Q PowerMaxx SB BL



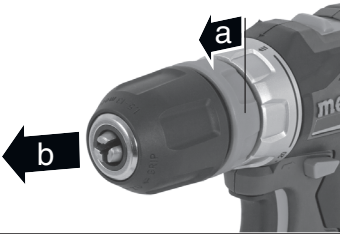
de	Originalbetriebsanleitung 4	pl	Instrukcja oryginalna 48
en	Original instructions 8	el	Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης 52
fr	Notice originale 12	hu	Eredeti használati utasítás 57
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 16	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации 61
it	Istruzioni originali 20	kk	Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы 66
es	Manual original 24	ky	Пайдалану боюнча нускаманың нукарасы 71
pt	Manual de instruções original 28	hy	Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց 76
sv	Bruksanvisning i original 32	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації 81
fi	Alkuperäiset ohjeet 36		
no	Original bruksanvisning 40		
da	Original brugsanvisning 44		



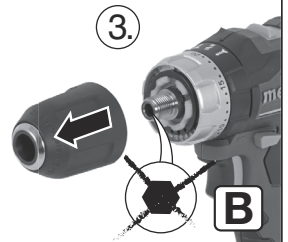
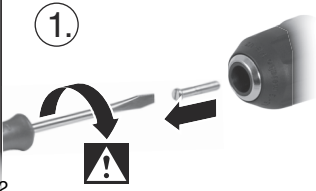
- = 100%
- = 66%
- = 33%







PowerMaxx BS BL Q...



**PowerMaxx BS BL,
PowerMaxx SB BL**



		PowerMaxx BS BL	PowerMaxx BS BL Q	PowerMaxx SB BL
*1) Serial Number		01721.	01749..	01784..
U	V	12	12	12
n₀	/min (rpm)	1	0 - 400	
		2	0 - 1500	
M_A	Nm (in-lbs)	1	20 (177,0)	
M_B	Nm (in-lbs)	1	38 (336,3)	
M_C	Nm (in-lbs)	1 , 2	0,6 - 4,2 (5.3 - 37.2)	
D_{1 max} 	mm (in)	1	10 (³ / ₈)	
D_{2 max} 	mm (in)	1	32 (1 ¹ / ₄)	
D_{3 max} 	mm (in)	1	-	10 (³ / ₈)
s	/min, bpm	1	-	22000
m	kg (lbs)	0,87 (1.9)	0,93 (2.1)	
G	-	1/2" - 20 UNF	-	1/2" - 20 UNF
a_{h, ID}/K_{h, ID}	m/s²	-		18,1 / 1,5
a_{h, D}/K_{h, D}	m/s²	2,2 / 1,5	2,2 / 1,5	2,8 / 1,5
a_{h, s}/K_{h, s}	m/s²	2,5/1,5 -		
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	75 / 3	75 / 3	82 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	86 / 3	86 / 3	93 / 3



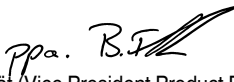
*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 62841-1:2015, EN 62841-2-1:2018, EN 50581:2012

2021-07-27, Bernd Fleischmann

Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

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

ppa. 

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, **Bebildungen 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

Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren (Maschinen mit der Bezeichnung SB...). Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

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

Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer:

- 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.
- 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.
- 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.

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



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



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



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.



ACHTUNG Nicht in die brennende Leuchte starren.

Staubbelastung reduzieren:



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

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

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

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

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

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

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

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

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

Transport von Li-Ion-Akkupacks:

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

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

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

5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Bohrfutter *
- 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 (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung)
- 10 Schalldrücker
- 11 Akkupack-Entriegelung
- 12 Akkupack

* ausstattungsabhängig

6. Benutzung

6.1 Multifunktionales Überwachungssystem der Maschine



Schaltet sich die Maschine selbstständig aus, dann hat die Elektronik den Selbstschutz-Modus aktiviert. Es ertönt ein Warnsignal (Dauerpiepsen). Dieses geht nach max. 30 Sekunden oder nach Loslassen des Schalldrückers (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 Tiefentladung). Blinkt eine LED-Leuchte (7), ist der Akkupack fast leer. Ist der Akkupack fast leer, muss er wieder aufgeladen werden!
2. **Länger andauernde Überlastung der Maschine führt zur Temperaturabschaltung.**
Lassen sie Maschine oder Akkupack abkühlen.
Hinweis: Die Maschine kühlt schneller ab, wenn man sie im Leerlauf laufen lässt.
3. Bei **zu hoher Stromstärke** (wie sie z.B. bei einer länger andauernden Blockierung auftritt) wird die Maschine abgeschaltet.
Maschine am Schalldrücker (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 (11) drücken und Akkupack (12) entnehmen.

Einsetzen

Akkupack (12) bis zum Einrasten einschieben.

6.3 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperr) 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 (Einschaltsperr) eingestellt

6.4 Getriebestufe wählen

1

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


2

2. Gang (hohe Drehzahl, vorzugsweise zum Bohren)

6.5 Drehmomentbegrenzung, Schrauben, Bohren, Schlagbohren einstellen


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:

Bohrfutter (1) im Uhrzeigersinn drehen.

Einsatzwerkzeug spannen:

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

6.7 Ein-/Ausschalten, Drehzahl verändern

Einschalten, Drehzahl: Schalterdrücker (10) drücken. Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

Ausschalten: Schalterdrücker (10) loslassen.

6.8 Bohrfutter mit Schnellwechselsystem Quick (bei Powermaxx BS BL Q)

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 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Siehe Seite 2, Abb. B.

Sicherungsschraube herausdrehen. Achtung Linksgewinde!

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

Das Anschrauben erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

7. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo-Akkupacks und Zubehör.

Siehe Seite 4.

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

A Akkupacks verschiedener Kapazitäten. Kaufen Sie nur Akkupacks mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung: Best.-Nr.: 625438000 2,0 Ah etc.

B Ladegeräte: Best.-Nr.: 627064000 LC40 etc.

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

8. Reparatur

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

9. Umweltschutz

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

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

Akku-Packs nicht ins Wasser werfen.



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

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)

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

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

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

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



Gehörschutz tragen!

10. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

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

n_0 = Leerlaufdrehzahl

Anziehmoment beim Schrauben:

M_A = weicher Schraubfall (Holz)

M_B = harter Schraubfall (Metall)

M_C = Anziehmoment einstellbar (mit Drehmomentbegrenzung)

Max. Bohrerdurchmesser:

$D_{1 \max}$ = in Stahl

$D_{2 \max}$ = in Weichholz

$D_{3 \max}$ = in Mauerwerk

s = max. Schlagzahl

m = Gewicht (mit kleinstem Akkupack)

G = Spindelgewinde

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

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

== Gleichstrom

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



Emissionswerte

Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den

Original instructions

1. Declaration of Conformity

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

2. Specified Conditions of Use

The drills 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 inappropriate use.

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

3. General Safety Information



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



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



WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

Always include these documents when passing on your power tool.

4. Special Safety Instructions

Wear ear protectors when impact drilling (machines with the designation SB...). Exposure to noise can cause hearing loss.

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.

Safety instructions when using long drill bits:

- 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.
- 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.
- 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.

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



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 or short circuit battery pack contacts!

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 when the machine is at a standstill.

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

LED light (2): do not observe the LED radiation directly with optical instruments.



CAUTION Do not stare at operating lamp.

Reducing dust exposure:



WARNING - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other

construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

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

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

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

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

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

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

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- do not direct the escaping particles and the exhaust air stream towards yourself or nearby persons or towards 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 protective gear.

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 Battery pack

* equipment-specific

6. Use

6.1 The machine's multifunctional monitoring system

 If the machine switches off automatically, the machine electronics have activated automatic protection mode. A warning signal sounds (continuous beeping). The beeping stops after a maximum of 30 seconds or when the trigger switch (10) is released.

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

Causes and remedies:

1. **Battery pack almost flat** (the electronics prevent the battery pack from discharging totally and avoid irreparable damage).
If one LED (7) is flashing, the battery pack is almost flat. If the battery pack is almost flat, it must be recharged.
2. Long continuous overloading of the machine will activate the **temperature cut-out**.
Leave the machine or battery pack to cool.
Note: The machine will cool more quickly if you operate it at idling speed.
3. If the **current is too high** (for example, if the machine seizes continuously for long periods), the machine switches off.
Switch off the machine at the trigger switch (10). Then continue working as normal. Try to prevent the machine from seizing.

6.2 Battery pack

Charge the battery pack before use.

Recharge the battery pack if performance diminishes.

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

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 (12).

To fit

Slide in the battery back (12) 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 = Anti-clockwise setting
- 0 = middle position: transportation safety device (Switch-on lock) set

6.4 Selecting gear stage




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

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

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 **screwdriving** 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 chuck (1) in clockwise direction.

Clamping the tool:

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

6.7 On/Off switch, modifying the speed

Switching on, speed: press the trigger switch (10). Press in the trigger switch to increase the rotational speed.

Switching off: release the trigger switch (10).

6.8 Drill chuck with "Quick" change system (for Powermaxx BS BL Q)

Removal: See page 2, fig. A. Push the interlocking ring forward (a) and pull off the drill chuck (b).

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

6.9 Drill chuck (for Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

See page 2, fig. B.

Remove locking screw. Caution left-handed thread!

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

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

7. Accessories

Use only original Metabo battery packs and accessories.

See page 4.

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

- A Battery packs with different capacities. Buy battery packs only with voltage suitable for your power tool:
Best.-Nr.: 625438000 2,0 Ah etc.
- B Battery charger
Best.-Nr.: 627064000 LC40 etc.

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

8. Repairs

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

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


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

9. Environmental Protection

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

Battery packs must not be disposed of with regular waste! Please return faulty or used battery packs to your Metabo dealer!

Do not throw battery packs into water.

 Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste!
According to European Directive 2012/19/EU on Waste from Electric and Electronic Equipment

and implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner. Discharge the battery pack in the power tool before disposal. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

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



Wear ear protectors!

10. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Subject to change in accordance with technical progress.

U = voltage
(for 12 V battery pack: max. voltage = 12 V, nom. voltage = 10.8 V)

n_0 = No-load speed

Tightening torque for screwing:

M_A = soft screwing application (wood)

M_B = hard screwing application (metal)

M_C = adjustable torque (with torque control)

Max. drill diameter:

$D_{1\max}$ = in steel

$D_{2\max}$ = in softwood

$D_{3\max}$ = in masonry

s = max. impact rate

m = Weight (with the smallest battery pack)

G = Spindle thread

Measured values determined in conformity with EN 62841.

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

== direct current

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



Emission values

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

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

$a_{h, ID}$ = Vibration emission value
(impact drilling in concrete)

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

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

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

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pa} = Sound-pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

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

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 l'usage

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

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

3. Consignes générales de sécurité



Dans l'intérêt de votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respecter 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 sévères 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

Portez des protège-oreilles lors du perçage à percussion (machines avec la désignation SB...) Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

Tenez l'appareil électrique par les surfaces de préhension isolées lorsque vous réalisez des

travaux durant lesquels l'appareil électrique risque d'entrer en contact avec des vis ou des câbles électriques cachés. Le contact avec un câble électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une électrocution.

Consignes de sécurité lors de l'utilisation de forêts longs :

- Ne dépassez jamais la vitesse de rotation maximale indiquée pour le forêt.** Lorsque la vitesse de rotation est trop élevée, le forêt risque de se tordre s'il peut tourner sans être en contact avec la pièce à travailler ce qui peut blesser quelqu'un.
- Commencez toujours le perçage avec une faible vitesse de rotation et en vous assurant que le forêt est bien en contact avec la pièce à travailler.** Lorsque la vitesse de rotation est trop élevée, le forêt risque de se tordre s'il peut tourner sans être en contact avec la pièce à travailler ce qui peut blesser quelqu'un.
- N'exercez pas de pression trop forte et uniquement dans le sens de la longueur par rapport au forêt.** Les forêts peuvent se tordre et donc se casser ou entraîner la perte de contrôle de la machine et blesser quelqu'un.

Vérifier 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).



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



En cas de fuite 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 pas toucher l'outil lorsqu'il est en marche !

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

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

Voyant LED (2): ne pas regarder directement dans le faisceau des LED avec des instruments optiques.



ATTENTION Ne pas regarder dans la lumière.

Réduction de la pollution aux particules fines :

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

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

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

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

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

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

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

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire l'émission de poussières en :

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

Transport de batteries Li-Ion :

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

votre transporteur. Un emballage certifié est disponible chez Metabo.

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

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Mandrin *
- 2 Voyant LED
- 3 Douille de réglage (limitation du couple, couple maximal)
- 4 Douille de réglage (limitation du couple de rotation) *
- 5 Douille de réglage (vissage, perçage, perçage à percussion) *
- 6 Commutateur coulissant (1ère/2e vitesse)
- 7 Indicateur de capacité, pour le contrôle du niveau de charge de la batterie
- 8 Crochet de ceinture
- 9 Inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité du transport)
- 10 Gâchette
- 11 Déverrouillage de la batterie
- 12 Batterie

* en fonction de l'équipement

6. Utilisation

6.1 Système de surveillance multifonctions de la machine

AVERTISSEMENT Si la machine s'arrête toute seule, le système électronique active le mode autoprotection. Un signal d'avertissement retentit (bip continu). Il s'arrête après un délai de 30 secondes ou une fois la gâchette (10) relâchée.

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

Causes et solutions :

1. **Batterie presque vide** (le système électronique protège la batterie de tout dommage dû à la décharge totale).
Si un voyant LED (7) clignote, cela signifie que la batterie est presque vide, elle doit être rechargée !
2. Une surcharge trop longue de la machine entraîne l'**arrêt automatique pour cause de surchauffe**.

Laisser la machine ou la batterie refroidir.

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

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

fr FRANÇAIS

Arrêtez l'outil à l'aide de la gâchette (10).
Ensuite, reprenez le travail normalement. Évitez tout autre blocage.

6.2 Batterie

Chargez la batterie avant l'utilisation.

En cas de baisse de puissance, recharger la batterie.

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

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


Retrait

Appuyer sur la touche de déverrouillage de la batterie (11) et retirer la batterie (12).

Installation

Insérer la batterie (12) jusqu'à enclenchement.

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

 Uniquement actionner l'inverseur de sens de rotation (9) 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 : sécurité de transport réglée (empêchant le démarrage intempestif)

6.4 Sélection du rapport de transmission


1 1ère vitesse (vitesse de rotation réduite, couple de rotation particulièrement élevé, de préférence pour le vissage)

2 2e vitesse (vitesse de rotation élevée, de préférence pour le perçage)


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


Machines avec la désignation 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 pas bloquer 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 pas bloquer 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 pas bloquer la broche.

6.6 Changement d'outil

Ouvrir le mandrin :

Tourner le 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 le mandrin (1) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'outil soit bien fixé. En cas de queue d'outil souple, il faudra éventuellement resserrer après avoir effectué de courts travaux de perçage.

6.7 Marche/arrêt, réglage de la vitesse

Mise en marche, vitesse de rotation : appuyer sur la gâchette (10). La vitesse peut être modifiée par une pression de la gâchette.

Arrêt : relâcher la gâchette (10).

6.8 Mandrin avec système de changement rapide Quick (pour Powermaxx BS BL Q)

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

Fixation : glisser la bague de verrouillage vers l'avant et glisser le mandrin sur la broche de perçage jusqu'à la butée.

6.9 Mandrin (pour Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Voir page 2, fig. B.

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

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

Le vissage s'effectue dans l'ordre inverse.

7. Accessoires

Utilisez uniquement des batteries et des accessoires 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 Batteries de différentes capacités. Achetez uniquement des batteries avec une tension adaptée à votre outil électrique :

Réf. : 625438000 2,0 Ah
etc.

B Chargeurs :
Réf. : 627064000 LC40
etc.

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

8. Réparations

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

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


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

9. Protection de l'environnement

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

Les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères ! Ramenez les batteries défectueuses ou usagées à un revendeur Metabo !

Ne pas jeter les batteries dans l'eau.

 Uniquement pour les pays de l'UE : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans le droit national, les appareils électriques usagers doivent être séparés des autres déchets et remis à un point de collecte des DEEE pour le recyclage.

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

10. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

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

n_0 = vitesse à vide

Couple de serrage lors du vissage :

M_A = vissage dans un matériau tendre (bois)

M_B = vissage dans un matériau dur (métal)

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

Diamètre max. du foret :

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

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

$D_{3\max}$ = dans la maçonnerie

s = cadence de frappe max.

m = poids (avec la plus petite batterie)

G = filet de la broche

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

Température ambiante admissible pendant le fonctionnement :

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

== Courant continu

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

Valeurs d'émission

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

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

$a_{h, ID}$ = valeur d'émission vibratoire (perçage avec percussion du béton)

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

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

$K_{h, \dots}$ = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance acoustique

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

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

 Porter des protège-oreilles !

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze accu-schroefboormachines en kloppboormachines, 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. Doelmatig gebruik

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

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

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



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



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



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

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

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

4. Speciale veiligheidsinstructies

Draag gehoorbescherming tijdens het klopboren (machines met de aanduiding SB...). Lawaai kan leiden tot gehoorverlies.

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

spanning worden gezet, met een elektrische schok als gevolg.

Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange bores:

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.

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



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 terecht 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 accu-packs 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 stilstaande machine.

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

Led-lampje (2): led-straling niet direct met optische instrumenten bekijken.



LET OP Niet in de brandende lamp staren.

De stofbelasting verminderen:



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

- lood van loodhoudende verf,
- mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en
- arseen en chroom uit chemisch behandeld hout.

Het risico dat u hierbij loopt varieert, afhankelijk van hoe vaak u met dit soort werk bezig bent. Om de blootstelling aan deze chemicaliën te verminderen: Werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmaskers die speciaal zijn ontwikkeld voor het filteren van microscopische deeltjes.

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

Neem de richtlijnen en nationale voorschriften in acht die van toepassing zijn op uw materiaal, personeel, toepassing en locatie (bijv. arbeidsveiligheidsbepalingen, afvoer).

Verzamel de ontstane deeltjes op de plaats waar ze ontstaan en voorkom dat ze neerslaan in de omgeving.

Gebruik geschikte toebehoren voor speciale werkzaamheden. Daardoor komen slechts weinig deeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- de vrijkomende deeltjes en de afvoerluchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of omstanders of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en schoon te houden door te stofzuigen. Vegen of blazen verwelt 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 accu-packs is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Voor het versturen van Li-ion accu-packs moet u informatie inwinnen omtrent de actueel geldende voorschriften. Vraag eventueel ook informatie op 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 Instelhuls (koppelbegrenzing, maximaal koppel)
- 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 Ontgrendeling accupack
- 12 Accupack

* afhankelijk van de uitvoering

6. Gebruik

6.1 Multifunctioneel bewakingssysteem van de machine



Schakel de machine zelfstandig uit, dan heeft de elektronica de zelfbeveiligingsmodus geactiveerd. Er klinkt een waarschuwingssignaal (continu piepgeluid). Dit gaat na max. 30 seconden of na het loslaten van de drukschakelaar (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). Knippert er een led-lampje (7), dan is het accupack bijna leeg. 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 uitschakeld.

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.

nl NEDERLANDS

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

U vindt de instructies voor het opladen van het accupack in de gebruiksaanwijzing van de Metaboadler.

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


Verwijderen

De toets voor de accupack-ontgrendeling (11) indrukken en het accupack (12) uitnemen.

Plaatsen

Het accupack (12) tot aan de vergrendeling erin schuiven.

6.3 Draairichting, transportbeveiliging (draaiachkelblokkering) instellen

 Draairichtingschakelaar (9) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!

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

Zie pagina 2:

R = rechtsloop ingesteld

L = linksloop ingesteld

0 = middenstand: transportbeveiliging (Inschakelblokkering) ingesteld

6.4 Versnellingsstand kiezen


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

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


6.5 Toerentalbegrenzing, schroeven, boren, klopboren instellen

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)
De spindel niet blokkeren om overbelasting van de motor te voorkomen.

Machines met de aanduiding SB...:

 = **Schroeven** door het draaien 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)
De spindel niet blokkeren om overbelasting van de motor te voorkomen.

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

6.6 Inzetgereedschap vervangen

De boorhouder openen:

Boorhouder (1) met de klok mee draaien.

Inzetgereedschap spannen:

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

6.7 In-/uitschakelen, toerental veranderen

Inschakelen, toerental: drukschakelaar (10) indrukken. Het toerental kan door het indrukken van de drukschakelaar worden veranderd.

Uitschakelen: Laat de drukschakelaar (10) los.

6.8 Boorhouder met snelwisselsysteem Quick (bij Powermaxx BS BL Q)

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

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

6.9 Boorhouder (bij Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Zie pagina 2, afb. B.

Veiligheidsschroef eruit draaien. Let op linksschroefdraad!

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

Het vastschroeven gebeurt in omgekeerde volgorde.

7. Toebehoren

Gebruik alleen originele Metabo-accupacks en -toebehoor.


Zie pagina 4.

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

- A Accupacks met verschillende capaciteiten. Koop alleen accupacks met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap: Bestelnr.: 625438000 2,0 Ah etc.
- B Laadapparaten: Bestelnr.: 627064000 LC40 etc.

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

8. Reparatie

 Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkende elektricien worden uitgevoerd!

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

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

9. Milieubescherming

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

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

Accupacks niet in het water gooien.



Uitsluitend voor EU-landen: geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen afgedankte elektrische gereedschappen gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd. Ontlaad eerst het accupack in het elektrisch gereedschap alvorens het af te voeren. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

10. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning
(bij een 12V accupack: max. spanning = 12 V, nom. spanning = 10,8 V)
n₀ = toerental bij onbelast draaien

Aanhaalkoppel bij het schroeven:

M_A = bij schroeven in zacht materiaal (hout)
M_B = bij schroeven in hard materiaal (metaal)
M_C = aanhaalkoppel instelbaar (met koppelbegrenzing)

Max. boordiameter:

D_{1 max} = in staal
D_{2 max} = in zacht hout
D_{3 max} = in metselwerk

s = max. slagfrequentie
m = gewicht (met het kleinste accupack)
G = schroefdraad spindel

Meetgegevens vastgesteld volgens de norm EN 62841.

Toegestane omgevingstemperatuur tijdens het gebruik:

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

== Gelijkstroom

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



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

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

a_{h, ID} = trillingsemisiewaarde (Klopboeren in beton)
a_{h, D} = trillingsemisiewaarde (Boren in metaal)
a_{h, S} = trillingsemisiewaarde (schroeven zonder slag)
K_{h, ...} = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

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



Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che i presenti trapani avvitatori a batteria e trapani a percussione, identificati dal modello e dal numero di serie *1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) – vedere a 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 avvitamanti e filettature.

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

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

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

3. Avvertenze generali di sicurezza



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



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



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

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

L'elettrotensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Durante la foratura a percussione, indossare la protezione per l'udito (macchine con denominazione SB...). Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

Tenere l'elettrotensile prendendolo soltanto dalle apposite superfici isolate quando si eseguono operazioni durante le quali l'utensile o le viti possono venire a contatto con conduttori elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione

anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

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.

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).



Dalle batterie agli ioni di litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!



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



Proteggere le batterie dall'umidità!



Non utilizzare batterie difettose o deformate!



Non esporre le batterie al fuoco!



Non aprire le batterie!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!

In caso di guasto al dispositivo, rimuovere la batteria.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione estrarre la batteria dalla macchina.

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

Non avvicinare le mani all'utensile rotante!

Rimuovere trucioli e simili solo con il dispositivo disinserito.


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

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



ATTENZIONE: non fissare la luce accesa!

Riduzione della formazione di polvere:

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

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

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

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

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

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

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

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

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

Trasporto delle batterie agli ioni di litio:

La spedizione delle batterie agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione di batterie 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 le batterie solo se l'alloggiamento è intatto e non presenta perdite. Rimuovere la batteria dal dispositivo per la spedizione. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con del nastro adesivo).

5. Panoramica generale


Vedere a pagina 2.


- 1 Mandrino *
- 2 LED
- 3 Bussola di regolazione (limitatore di coppia, coppia massima)
- 4 Bussola di regolazione (limite di coppia) *
- 5 Bussola di regolazione (avvitamento, foratura, foratura con percussione) *
- 6 Interruttore scorrevole (1⁸/2³ 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 Interruttore a pulsante
- 11 Sbloccaggio batteria
- 12 Batteria

* in base alla dotazione

6. Utilizzo

6.1 Sistema di monitoraggio multifunzionale della macchina

 Il dispositivo si spegne automaticamente, quando l'elettronica attiva la modalità Protezione automatica. Viene emesso un segnale di avvertimento (segnale continuo). Questo ha una durata max. di 30 secondi o si spegne in seguito al rilascio del pulsante interruttore (10).

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

Cause e soluzioni:

1. **Batteria quasi scarica** (l'elettronica protegge la batteria da eventuali danni dovuti al completo scaricamento).
Se lampeggia un LED (7), significa che la batteria è quasi scarica. Se la batteria è quasi scarica, deve essere ricaricata!
2. Un sovraccarico continuo del dispositivo provoca una **disattivazione per surriscaldamento**.

Lasciar raffreddare la macchina o la batteria.

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

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

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

6.2 Batteria

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria.

Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

Le istruzioni di ricarica della batteria sono contenute nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria Metabo. La temperatura di stoccaggio ottimale è compresa tra 10°C e 30°C.


Rimozione

Premere il tasto di sbloccaggio (11) e rimuovere la batteria (12).

Inserimento

Spingere la batteria (12) fino a farla scattare in posizione.

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

 Azionare il commutatore del senso di rotazione (9) solo a motore fermo!

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

Vedere pagina 2:


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

6.4 Selezione della velocità di funzionamento




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

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

Machines con denominazione 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'apposita bussola (3) (coppia di serraggio max., senza limite di coppia) Per evitare di sovraccaricare il motore, non bloccare il mandrino.

Machines con denominazione SB...:

-  = impostare l'**avvitamento** agendo sull'apposita 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'apposita bussola (5) (coppia di serraggio max., senza limite di coppia) Per evitare di sovraccaricare il motore, non bloccare il mandrino.
-  = impostare la **foratura a percussione** agendo sull'apposita bussola (5) (coppia di serraggio max., senza limite di coppia)

Per evitare di sovraccaricare il motore, non bloccare il mandrino.

6.6 Sostituzione dell'utensile accessorio

Apertura del mandrino portapunta:

Ruotare il mandrino portapunta (1) in senso orario.

Fissaggio dell'utensile accessorio:

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

6.7 Accensione/spegnimento, modifica del numero di giri

Accensione, numero di giri: premere l'interruttore a pulsante (10). Il numero di giri può essere modificato con l'interruttore a pulsante.

Spegnimento: rilasciare l'interruttore a pulsante (10).

6.8 Mandrino portapunta con sistema di cambio rapido Quick (per Powermaxx BS BL Q)

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

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

6.9 Mandrino portapunta (per Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Vedere pagina 2, fig. B.

Svitare la vite di sicurezza. Attenzione filettatura sinistrorsa!

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

Per avvitare procedere in ordine inverso.

7. Accessori

Utilizzare solo batterie e accessori originali Metabo.

Vedere pagina 4.

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

A Batterie di diverse capacità. Acquistare solo batterie con la tensione adatta al proprio elettroutensile:
N. ordine: 625438000 2,0 Ah ecc.

B Caricabatterie:
N. ordine: 627064000 LC40 ecc.

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

8. Riparazione



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

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

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

9. Rispetto dell'ambiente

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

Le batterie non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici! Restituire le batterie difettose o esauste ai commercianti specializzati Metabo!

Non gettare le batterie nell'acqua.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli elettroutensili tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettroutensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

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

10. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

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

U = tensione
(con batteria 12 V: tensione max. = 12 V, tensione nom. = 10,8 V)
 n_0 = numero di giri a vuoto

Coppia di serraggio per l'avvitatura:

M_A = avvitamento dolce (legno)
 M_B = avvitamento duro (metallo)
 M_C = coppia di serraggio regolabile (con limitazione)

Diametro punta max.:

$D_{1\ max}$ = nell'acciaio
 $D_{2\ max}$ = nel legno tenero
 $D_{3\ max}$ = in muratura

s = max. numero di percussioni
 m = peso (con la batteria più piccola)
 G = filettatura del mandrino

Valori misurati a norma EN 62841.

Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento:

da -20 °C a 50 °C (le prestazioni sono limitate con temperature inferiori a 0 °C). Temperatura

ambiente consentita durante il magazzinaggio: da 0 °C a 30 °C

--- corrente continua

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



Valori di emissione

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

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

$a_{h, ID}$ = valore di emissione di vibrazione (foratura con percussione nel calcestruzzo)
 $a_{h, D}$ = valore di emissione di vibrazione (foratura nel metallo)
 $a_{h, S}$ = valore emissioni vibrazioni (avvitatura senza percussione)
 $K_{h, \dots}$ = incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

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

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



Indossare le protezioni acustiche!

Manual original

1. Declaración de conformidad

Mediante la presente declaramos bajo nuestra propia responsabilidad: estos taladros y taladrados percutores, identificados por tipo y número de serie *1), cumplen con todas las determinaciones propias de las directivas *2) y normas *3). Documentación técnica en *4) - véase página 3.

2. Uso según su finalidad

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

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

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

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

3. Recomendaciones generales de seguridad



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



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



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

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. Indicaciones especiales de seguridad

Lleve protección auditiva al taladrar con percutor (máquinas con la denominación SB...). El efecto del ruido puede provocar pérdida auditiva.

Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de la empuñadura aisladas cuando

realice trabajos en los que el tornillo pudiera 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.

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.

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



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!

Retire siempre la batería si la herramienta está defectuosa.

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

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

¡No tocar la herramienta en rotación!

Eliminar virutas y otros residuos similares solo con la máquina detenida.

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

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



ATENCIÓN no mirar dentro de la lámpara encendida.

Reducir la exposición al polvo:

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

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- polvo mineral procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente

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

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

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

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

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

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente del aparato hacia usted, hacia las personas próximas o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar solo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, no la sacuda ni cepille.

Transporte de baterías Li-Ion:

El envío de baterías Li-Ion está sujeto a la ley de transporte de mercancías peligrosas (UN 3480 y UN 3481). En caso de envío, cumpla las normas y directivas actualmente vigentes para el transporte

de baterías Li-Ion. Consulte, si es necesario, a su empresa de transporte. Metabo puede facilitarle embalajes certificados.

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

5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Portabrocas *
- 2 Lámpara LED
- 3 Manguito 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 (1./2. marcha)
- 7 Visualización de capacidad para control del estado de carga del acumulador
- 8 Gancho de cinturón
- 9 Conmutador de giro (ajuste de giro, seguro de transporte)
- 10 Gatillo interruptor
- 11 Desenclavamiento de la batería
- 12 Batería

* según la versión

6. Manejo

6.1 Sistema de supervisión multifuncional de la máquina

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

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

Problemas y soluciones:

1. **Batería casi vacía** (El sistema electrónico protege la batería de los daños causados por la descarga completa).
Cuando la batería está casi vacía, parpadea una lámpara LED (7). ¡Si la batería está casi vacía, volver a cargarla!
2. La sobrecarga de la herramienta durante un período prolongado provoca la **desconexión por temperatura**.
Dejar enfriar la herramienta o la batería.

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

3. En caso de **intensidad excesiva de corriente**

(como por ejemplo, durante un bloqueo demasiado prolongado) la herramienta se apagará.

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

6.2 Batería

Cargue la batería antes de utilizar la herramienta.

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

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

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


Extracción

Pulse el interruptor para el desbloqueo del paquete de acumuladores (11) y retírelo (12).

Montaje

Empuje la batería (12) hasta que quede encajada.

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

 ¡Accione el conmutador de sentido de rotación (9) únicamente con el motor parado!

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

Véase la página 2:

R = Giro a la derecha ajustado

L = Giro a la izquierda ajustado

0 = Posición media: bloqueo de transporte (bloqueo de conexión) ajustada

6.4 Seleccionar el nivel de engranaje


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

2 2. marcha (revoluciones elevadas, preferiblemente para taladrar)


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


Herramientas con la denominación BS...:


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

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

Herramientas con la denominación SB...:

 = Ajustar el **atornillado** girando el casquillo (5) el **par** (con límite de par) girando el casquillo (4) - también son posibles ajustes intermedios.

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

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

6.6 Cambiar la herramienta de inserción

Abbrir el portabrocas:

Girar el portabrocas (1) en sentido horario.

Sujetar la herramienta de inserción:

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

6.7 Conexión/desconexión, modificación del número de revoluciones

Conexión, número de revoluciones: pulsar el interruptor (10). El número de revoluciones puede modificarse presionando el interruptor.

Desconectar: suelte el gatillo interruptor (10).

6.8 Portabrocas con sistema de cambio rápido Quick (en Powermaxx BS BL Q)

Desmontar: Véase página 2, fig. A.

Empuje el anillo de bloqueo hacia adelante (a) y retire el portabrocas hacia adelante (b).

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

6.9 Portabrocas (en Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Véase pág. 2, fig. B.

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

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

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

7. Accesorios

Utilizar 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 Baterías de diferentes capacidades. Compre solo baterías con la tensión adecuada para la herramienta eléctrica:
N.º de pedido: 625438000 2,0Ah etc.

B Cargador:
N.º de pedido: 627064000 LC40
etc.

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

8. Reparación

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

En caso de que sea necesario reparar herramientas eléctricas, diríjase a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.


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

9. Protección del medio ambiente

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

Las baterías no deben desecharse junto con la basura doméstica. Devuelva las baterías defectuosas o gastadas a su distribuidor Metabo.

No sumerja la batería en agua.

 Solo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente. Antes de desechar descargue la batería en la herramienta eléctrica. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

10. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

U = Tensión
(En baterías de 12 V: tensión máx. = 12 V, tensión nominal = 10,8 V)
n₀ = Número de revoluciones en vacío

Par de apriete al atornillar:

M_A = Atornillado blando (madera)
M_B = Atornillado duro (metal)
M_C = Par de apriete ajustable (con limitación del par de giro)

Diámetro máximo de broca:

D_{1 máx} = En acero
D_{2 máx} = En madera blanda
D_{3 máx} = En mampostería

s = Número máximo de percusiones
m = Peso (con la batería más pequeña)
G = Rosca del husillo

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

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

== Corriente continua

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

Valores de emisiones

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

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

a_{h, ID} = Valor de emisión de vibraciones (taladrado percutor en hormigón)
a_{h, D} = Valor de emisión de vibraciones (taladrado de metal)
a_{h, S} = Valor de emisión de vibraciones (atornillado sin impacto)
K_{h, ...} = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos evaluados A:

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

 ¡Use protección auditiva!

Manual de instruções original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: estes berbequins-aparafusadoras e 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 correta

Os berbequins-aparafusadoras e berbequins de percussão 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 danos que advenham de uma utilização indevida.

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

3. Instruções 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 especiais de segurança

Ao furar com percussão (máquinas com a identificação SB...), use sempre proteção auditiva. As influências de ruídos podem provocar a perda de audição.

Sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta acoplável ou os parafusos possam atingir condutores de corrente ocultos, segure a ferramenta elétrica nas superfícies isoladas do punho. O contacto com um cabo sob tensão

pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.

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 consiga 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 consiga rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho.

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

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



As baterias de íões 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 diretamente com instrumentos óticos.



ATENÇÃO Não olhar fixamente para a luz acesa.

Reduzir os níveis de pó:

AVISO - Determinadas poeiras, que são geradas ao lixar com folha de lixa, serrar, lixar, furar e ao executar outros trabalhos, contêm químicos conhecidos por causar cancro, malformações congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes químicos são:

- chumbo de tintas à base de chumbo,
- pó mineral de pedras de paredes, cimento e outros materiais de alvenaria, e
- arsénio e cromados de madeiras tratadas quimicamente.

O risco para si, proveniente desta sobrecarga, varia consoante o número de vezes que executa este tipo de trabalho. Para reduzir o efeito destes químicos em relação a si: trabalhe numa área bem ventilada e use sempre equipamento de proteção autorizado, como por ex. máscaras antipoeiras que tenham sido desenvolvidas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

Isto aplica-se igualmente a poeiras de outros materiais, como por ex. determinados tipos de madeiras (como pó de carvalho ou faia), metais e amianto. Outras doenças conhecidas são por ex. reações alérgicas e doenças respiratórias. Não deixe que o pó entre em contacto com o seu corpo.

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

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

Transporte das baterias de iões de lítio:

a expedição de baterias de iões de lítio deverá ocorrer em conformidade com as leis de transporte de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Informe-se sobre as normas atualmente em vigor para a expedição de baterias de iões 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 a expedição, retirar a bateria da máquina. Proteger os contactos contra curto-circuito (por exemplo, isolar com fita adesiva).

5. Vista geral

Ver 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 (furar, furar com percussão) *
- 6 Interruptor correção (1ª/2ª velocidade)
- 7 Indicador de capacidade para controlar o estado de carga da bateria
- 8 Gancho para cinto
- 9 Comutador do sentido de rotação (ajuste do sentido de rotação, proteção de transporte)
- 10 Gatilho
- 11 Desbloqueio da bateria
- 12 Bateria

* consoante o equipamento

6. Utilização

6.1 Sistema de monitorização multifuncional da máquina

AVISO Se a máquina se desligar automaticamente, isso significa que o sistema eletrónico ativou o modo de autoproteção. É emitido um sinal de alerta (apito contínuo). Este sinal desliga-se após no máx. 30 segundos ou após soltar o gatilho (10).

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

Causas e correções:

1. **Bateria quase descarregada** (o sistema eletrónico protege a bateria contra danos provocados por descarga total).
Se uma lâmpada LED (7) piscar, isso significa que a bateria está quase vazia. Quando a bateria estiver quase vazia terá de ser recarregada!
2. Uma sobrecarga prolongada da máquina provoca o **desligamento por temperatura**.
Deixar arrefecer a máquina ou a bateria.
Nota: a máquina arrefece com maior rapidez se a deixar a funcionar na marcha em vazio.
3. No caso de **intensidade de corrente demasiado elevada** (como ocorre por ex. num bloqueio mais prolongado), a máquina é desligada.

Desligar a máquina no gatilho (10). Em seguida, continuar a trabalhar normalmente. Evite bloqueios adicionais.

6.2 Bateria

Antes de utilizar, carregar a bateria.

Recarregar a bateria em caso de perda de rendimento.

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

A temperatura otimizada para o armazenamento encontra-se entre os 10 °C e os 30 °C.


Retirar

Pressionar o botão para desbloqueio da bateria (11) e retirar a bateria (12).

Colocar

Inserir a bateria (12) até engatar.

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

 Acionar o comutador do sentido de rotação (9) apenas com o motor imobilizado!

Acionar o comutador do sentido de rotação (ajuste do sentido de rotação, proteção de transporte) (9).

Ver página 2:

R = Rotação à direita ajustada

L = Rotação à esquerda ajustada

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

6.4 Selecionar a velocidade


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

2 2ª velocidade (rotações altas, preferencialmente para furar)


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

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 para **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 para **aparafusar** rodando o casquilho (5)

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

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

 = ajustar para **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

Abriu a bucha:

Rodar a bucha (1) no sentido dos ponteiros do relógio.

Fixar a ferramenta acoplável:

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

6.7 Ligar/desligar, ajustar as rotações

Ligar, rotações: pressionar o gatilho (10). É possível mudar as rotações premindo o gatilho.

Desligar: soltar o gatilho (10).

6.8 Bucha com sistema de substituição rápida Quick (no caso de Powermaxx BS BL Q)

Retirar: ver página 2, fig. 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 ao encosto.

6.9 Bucha (no caso de Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Ver página 2, fig. B.

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

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

O aparafusamento ocorre de forma análoga pela ordem contrária.

7. Acessórios

Utilize apenas baterias e acessórios originais da Metabo.

Ver página 4.


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

A Baterias de diversas capacidades. Compre apenas baterias com a tensão adequada para a sua ferramenta elétrica:
N.º de pedido: 625438000 2,0 Ah etc.

B Carregadores:
N.º de pedido: 627064000 LC40 etc.

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

8. Reparações

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

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

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

9. Proteção do ambiente

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

As baterias não podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico! Devolver as baterias danificadas ou usadas ao revendedor Metabo!

Não atirar as baterias para a água.



Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.

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

10. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

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

U = Tensão
(com bateria de 12 V: tensão máx. = 12 V, tensão nom. = 10,8 V)
n₀ = Rotações em vazio

Binário de aperto ao aparafusar:

M_A = Aparafusamento em materiais suaves (madeira)
M_B = Aparafusamento em materiais duros (metal)
M_C = Binário de aperto ajustável (com limitação do binário)

Diâmetro máx. da broca:

D_{1 max} = Em aço
D_{2 max} = Em madeira macia
D_{3 max} = Em alvenaria

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

Valores medidos determinados de acordo com a EN 62841.

Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento:

-20 °C até 50 °C (potência limitada no caso de

temperaturas abaixo dos 0 °C). Temperatura ambiente permitida em caso de armazenamento: 0 °C até 30 °C.

--- Corrente contínua

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



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

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

a_{h, 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 (aparafusar sem percussão)

K_{h, ...} = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível sonoro

L_{WA} = Nível de potência sonora

K_{pA}, K_{WA} = Insegurança (ruído)

Durante o trabalho, o nível de ruído pode exceder os 80 dB(A).



Usar proteção auditiva!

Bruksanvisning i original

1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed att de sladdlösa borrhuvdragarna och slagborrmaskinerna med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation *4) – se sidan 3.

2. Föreskriven användning

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

Slagborrmaskinerna är dessutom avsedda för slagborrning i tegel, taktegel och sten.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om olycksförebyggande samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



WARNING – 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

Använd hörselskydd vid slagborrning (maskiner med beteckningen SB...). Buller kan ge hörselskador.

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

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

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



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 fränkopplad när du sätter i batteriet.

Fatta inte tag med händerna i roterande verktyg!

Ta endast bort spån och liknande när maskinen står stilla.

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

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



OBS Titta inte in i den brinnande lampan.

Minska belastning genom damm:



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

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

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

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

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

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

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

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

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- Rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsföde 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. Sugning 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 regleras av bestämmelserna för farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumentet för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Kontakta transportföretaget för mer information. Det finns certifierat förpackningsmaterial att få hos Metabo.

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

5. Översikt


Se sida 2.


- 1 Bohrchuck *
- 2 LED-lampa
- 3 Inställningshylsa (vridmomentsbegränsning, maxmoment)
- 4 Justeringshylsa (Begränsat vridmoment) *
- 5 Justeringshylsa (skruvar, borr, slagborr) *
- 6 Skjutreglage (1:a/2:a växeln)
- 7 Kapacitetsindikator för kontroll av batteriets laddningsstatus
- 8 Bålteskrok
- 9 Rotationsriktningsväljare (inställning av rotationsriktning, transportsäkring)
- 10 Strömbrytare
- 11 Batterispärr
- 12 Batteri

* beroende på utförande

6. Användning

6.1 Flerfunktionsövervakad maskin

 Slår maskinen av sig själv, så har elektroniken satt den i självskyddsläge. Det avges en varningssignal (ihållande pipljud). Den stängs av efter max. 30 sekunder eller om du släpper strömbrytaren (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).
Blinkar någon LED-lampa (7), så är batteriet nästan tomt. Är batteriet nästan tomt, ladda det!
2. Lång, kontinuerlig överbelastning av maskinen får **värmskyddet** 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.

Ladda batteriet när effekten avtar.

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

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


Borttagning

Tryck in knappen för upplåsning av batterifacket (11) och ta bort batteriet (12).

Insättning

Skjut in batteripaketet (12) tills det hakar 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 sidan 2:

- R** = högergång inställd
L = vänstergång inställd
0 = mellanläge: transportsäkring (startspärr) aktiverad

6.4 Välj växel

1

1. växeln (lågt varvtal, mycket stort moment, framför allt för skruvdragning)

2


2. växeln (høgt varvtal, framför allt för

borrning)


6.5 Ställa in begränsat vridmoment, skruvar, borrh, 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 **borren** 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 **skruvarna** genom att vrida på hylsan (5)
OCH
vridmomentet (med begränsat vridmoment) genom att vrida på hylsa (4) - även möjligt att ställa in mellanlägen.

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

 = Ställ in **slagborren** 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 borrhchucken (1) medurs.

Fixera tillsatsverktyget:

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

6.7 Slå PÅ/AV, ställa in varvtal

Slå PÅ, varvtal: tryck på strömbrytaren (10). Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren.

Stopp: Lossa strömbrytarspärren (10).

6.8 Chuck med Quick snabbväxlingssystem (för Powermaxx BS BL Q)

Demontering: Se sidan 2, bild A. Skjut låsringen framåt (a) och ta av chucken framifrån (b).

Sätta på: skjut låsringen framåt och skjut på chucken ända in till anslaget på borrhspindeln.

6.9 Borrhchuck (vid Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Se sidan 2, bild B.

Skruva ur låsskruven. Observera vänstergänga!

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

Skruva fast i omvänd ordning.

7. Tillbehör

Använd endast batterier och tillbehör i original från Metabo.

Se sidan 4.

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

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

Best.nr: 625438000 2,0 Ah

osv.


B Laddningsaggregat:

Best.nr: 627064000 LC40

osv.

Vårt kompletta tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

8. Reparation

 Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

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


Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

9. Miljöskydd

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

Släng aldrig batterier i hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller förbrukade batterier till Metabos återförsäljare!

Kasta inte batterierna i vattnet.

 Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess införlivande i den nationella lagstiftningen ska elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

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

10. Tekniska specifikationer

Förklaringar till uppgifterna finns på sida 3.

Med reservation för tekniska ändringar.

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

Skruvdragningsmoment:

M_A = lätt skruvdragnig (trä)

M_B = hård skruvdragnig (metall)

M_C = momentinställning (med vridmomentsbegränsning)

Max. borrhål diameter:

$D_{1\max}$ = i stål

$D_{2\max}$ = i mjukt trä

$D_{3\max}$ = i murverk

s = max. slagfrekvens

m = vikt (med minsta batteriet)

G = spindelgång

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

Tillåten omgivningstemperatur under drift:

-20 °C till 50 °C (begränsad prestanda i

temperaturer under 0 °C). Tillåten

omgivningstemperatur vid lagring: 0 °C till 30 °C

== Likström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (i enlighet med gällande standarder).



Utsläppsvärden

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

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

$a_{h, ID}$ = vibrationsemissionsvärde (slagborrning i betong)

$a_{h, D}$ = vibrationsemissionsvärde (Metallborrning)

$a_{h, S}$ = vibrationsemissionsvärde (skruvdragning utan slaggenerator)

$K_{h, ...}$ = onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

L_{pA} = Ljudtrycksnivå

L_{WA} = Ljudeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = onoggrannhet (ljudnivå)

När arbete utförs kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

Alkuperäiset ohjeet

1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä akkupora/ruuvinvääntimet ja akkuiskuporakoneet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja normien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Tekniset asiakirjat, säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Tarkoituksenmukainen käyttö

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

Iskuporakoneet soveltuvat lisäksi muurauksien, tiilen ja kiven poraamiseen iskulla.

Määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!



VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumista varten 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

Käytä kuulosuojaimia iskuporauksessa (koneet merkinnällä SB...). Melu voi aiheuttaa kuulovammoja.

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

Turvallisuusohjeita pitkiä porakoneita käytettäessä:

a) **Älä missään tapauksessa työskentele korkeammalla kierrosluvulla kuin poranterälle sallitulla maksimikierrosluvulla.** Suuremmilla

kierrosluvulla poranterä voi helposti vääntyä, jos se voi pyöriä vapaasti ilman kosketusta työkalupaleeseen, mikä voi johtaa loukkaantumisiin.

b) **Aloista poraustoiminto aina matalimmalla kierrosluvulla ja niin että poranterä koskettaa työkalupaleetta.** Suuremmilla kierrosluvulla poranterä voi helposti vääntyä, jos se voi pyöriä vapaasti ilman kosketusta työkalupaleeseen, 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.

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



Viallisesta litiumioniakusta voi valua ulos lievästi happopitoista, palavaa nestettä!



Jos akkunestettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtelee 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 huoltotoiden 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 työkalupalle liikkumista ja mukanapyörkimistä vastaan (esim. ruuvikiristimillä kiristämällä).

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



HUOMIO Älä tuijota palavaan lampuun.

Pölyrasituksen vähentäminen:



VAROITUS – Jotkut pölyt, joita hiekkapaperilla hiominen, sahaaminen, hiominen, poraaminen tai muut työt voi aiheuttaa, sisältävät kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja tai muita lisääntymiskykyyn liittyviä haittoja. Esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:

- liijy liijyä sisältävistä maaleista
- mineraalipöly tiilistä, sementistä tai muista muuratuista rakenteista
- arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta.

Altistumisesi näille vaaratekijöille riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämäntapaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttaman altistumisen vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja käytä hyväksytyjä suojavausteita, esim. töihin tarkoitettuja pölymaskeja, jotka on suunniteltu suodattamaan mikroskooppisen pieniä hiukkasia.

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

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohteita ja käyttöpaikkaa ohjeet ja kansalliset määräykset (esim. työsuojelumääräykset, hävittäminen).

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

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

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

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

Litiumioniakkujen kuljetus:

Litiumioniakkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää voimassa olevista määräyksistä, kun lähetät litiumioniakkuja. 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 oikosululta (esim. eristä teipillä).

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.


- 1 Poraistukka *
- 2 LED-valo
- 3 Asetushylsy (vääntömomentin rajoitus, suurin vääntömomentti)
- 4 Säätöholkki (vääntömomentin rajoitus) *
- 5 Säätöholkki (ruuvaus, poraus, iskuporaus) *
- 6 Vaihtokytkin (1./2. vaihde)
- 7 Kapasiteettinäyttö akun lataustilan valvontaan
- 8 Vyökoukku
- 9 Suunnanvaihtokytkin (pyörimissuunnan säätö, kuljetusvarmistin)


- 10 Painokytkin
- 11 Akun lukituksen avauspainike
- 12 Akku

*riippuu varusteista

6. Käyttö

6.1 Koneen monitoiminen valvontajärjestelmä

 Jos kone kytkeytyy itsestään pois päältä, elektroniikka on aktivoitunut itsesuojaustilan. Varoitusääni (jatkuva piippausääni) kuuluu. Se lakkaa viimeistään 30 sekunnin kuluttua tai painokytkimen (10) vapautumisen jälkeen.

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

Syyt ja aputoimenpiteet:

1. **Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaa akkua syväpurkautumisvaaralta).
Jos LED-valo (7) vilkkuu, akku on lähes tyhjä. Jos akku on lähes tyhjä, se on ladattava!
2. Koneen pitkään kestävä ylikuormittaminen aiheuttaa **pois päältä kytketymisen lämpötilan vuoksi**.
Anna koneen tai akun jäähtyä.
Huomautus: Kone jäähtyy nopeammin, jos annat sen käydä joutokäyntiä.
3. Jos koneen **virranotto on erittäin suuri** (jos esimerkiksi kone on pitempään jumittuneena), kone kytkeytyy pois päältä.
Kytke kone pois päältä painokytkimellä (10). Jatka sen jälkeen normaalisti työskentelyä. Vältä koneen jumittumista.

6.2 Akku

Lataa akku ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Akun latausohjeet löydät Metabo-laturin käyttöohjeesta.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10–30 °C.


Irrottaminen

Paina akun avauspainiketta (11) ja ota akku (12) pois.

Kiinnittäminen

Työnnä akkua (12) niin paljon, että se lukittuu.

6.3 Pyörimissuunnan tai kuljetusvarmistimen (käynnistykseenesto) valinta

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

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

Katso sivu 2:

R = pyöriminen myötöpäivään säädetty
L = pyöriminen vastapäivään säädetty
0 = keskiasento: kuljetusvarmistin

(käynnistyksenesto) säädetty


6.4 Vaihteen valinta

- 1 1. vaihte (pieni kierroslukua, erityisen suuri vääntömomentti, sopii parhaiten ruuvaamiseen)
- 2 2. vaihte (suuri kierroslukua, 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 väliassetit 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 väliassetit 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

Poraistukan avaus:

Käännä poraistukkaa (1) myötöpäivään.

Terän kiinnittäminen:

Avaa poraistukkaa ja sijoita työkalu istukkaan mahdollisimman syväle. Kierrä poraistukkaa (1) vastapäivään, kunnes työkalu on kunnolla kiinni. Jos terän varsi on pehmeä, jälkikristitys voi olla tarpeellista lyhyen porausajan jälkeen.

6.7 Kytkeminen päälle ja pois päältä, kierrosluvun muuttaminen

Kytkeminen päälle, kierroslukua Paina painokytintä (10). Kierroslukua voidaan muuttaa painokytintä painamalla.

Poiskytkeminen: Vapauta painokytin (10).

6.8 Poraistukkaa Quick-pikavaihtojärjestelmällä (mallissa Powermaxx BS BL Q)

Irrotus: Katso sivu 2, kuva A. Työnnä lukitusrengasta eteenpäin (a) ja vedä poraistukkaa eteenpäin irti (b).

Kiinnitys: Työnnä lukitusrengasta eteenpäin ja työnnä poraistukkaa vasteeseen asti porankaralle.

6.9 Poraistukkaa (mallissa Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Katso sivu 2, kuva B.

Kierrä lukkoruuvi irti. Huomio kierteet vasemmalle! Avaa poraistukkaa lyömällä kevyesti kumivasaralla poraistukassa olevaa kuusiokoloavainta ja ruuvaa irti.

Kiinnittäminen tehdään päivastaisessa järjestyksessä.

7. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon akkuja ja lisätarvikkeita.

Katso sivu 4.

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

A Kapasiteetiltaan erilaiset akut. Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva:
Tilausnro: 625438000 2,0 Ah ym.

B Laturi:
Tilausnro: 627064000 LC40 ym.

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

8. Korjaus

 Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

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


Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

9. Ympäristönsuojelu

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

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta vialliset tai käytetyt akut Metabokauppiallesi!

Älä heitä akkuja veteen.

 Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen täytäntöönpanon mukaan käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä

akun lataus sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosululta (esim. eristä teipillä).

10. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen vaatimien muutoksien tekemiseen.

U = jännite
(kun 12 V akku: maks. jännite = 12 V, nom. jännite = 10,8 V)
n₀ = kierrosluku kuormittamattomana

Kiristysmomentti ruuvattaessa:

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

Terän enimmäishalkaisija:

D_{1 max} = teräkseen
D_{2 max} = pehmeään puuhun
D_{3 max} = muurauksiin

s = maks. iskuluku
m = paino (pienimmällä akulla)
G = karan kierteet

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

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

⇄ Tasavirta

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

Päästöarvot

Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista, sähkötyökalun tai terien kunnosta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Ota arvioinnissa huomioon työtauat ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

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

a_{h, ID} = värähtelyn päästöarvo (iskuporaus betoniin)
a_{h, D} = värähtelyn päästöarvo (poraus metalliin)
a_{h, S} = värähtelyarvo (ruuvaus ilman iskua)
K_{h, ...} = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

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

 Käytä kuulosuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

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

2. Forskriftsmessig bruk

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.

Bruker er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. ikke-forskriftsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet, 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, instruksjoner, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektriske verktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

Ved slagboring må du bruke hørselsvern (maskiner med betegnelsen SB ...) Eksponering til støy kan føre til hørselstap.

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

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 brykke eller gjøre at du mister kontrollen og skades.

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



Det kan lekke en lett sur, brennbar væske fra ødelagte Li-ion batterier!



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!



Batteriene må beskyttes mot fuktighet!



Ikke bruk defekte eller deformerte batterier.!



Ikke utsett batterier for åpen ild!



Ikke åpne batteriene!

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes!

Ta batteriet ut av maskinen hvis den går i stykker.

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

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

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.



ADVARSEL Se ikke inn i lyset når det er tent.



Redusert støvbelastning:



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

- bly fra blyholdig maling,
 - mineralstøv fra murstein, sement og andre murermaterialer og
 - arsen og krom fra kjemisk behandlet treverk.
- Hvor stor risikoen fra disse stoffene er for deg, avhenger av hvor ofte du utfører denne typen arbeider. For å redusere belastningen fra slike kjemikalier: arbeid i lokaler med god utlufting og bruk alltid godkjent verneutstyr, som f.eks.

åndemasker med spesialfilter for mikroskopiske partikler.

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

Følg de rutinene og nasjonale forskriftene 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 avsgus.

Minimer støvbelastningen ved å:

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

Transport av Li-ion batterier:

Frakt av Litium-Ion-batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter ved frakt av Litium-Ion-batterier. Ta eventuelt kontakt med transportforetaket du bruker. Metabo kan levere 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 Opplåsing av batterier
- 12 Batteri

* modellavhengig

6. Bruk

6.1 Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen

 Hvis maskinen slår seg av seg selv, har elektronikken aktivert egenbeskyttelsesfunksjonen. Det avgis et varsel (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. **Batteri er nesten tomme** (Elektronikken beskytter batteriene mot skader i form av dyputlading). Hvis en LED-lampe blinker (7), er batteriene nesten tomme. Hvis batteriet er tomt, må det lades på nytt!
2. Langvarig overbelastning av maskinen fører til **utkobling på grunn av høy temperatur**. La maskinen eller batteriet avkjøles.
Merk: Maskinen avkjøles raskere hvis den går på tomgang.
3. Ved **for høy strømstyrke** (som blant annet kan forekomme ved en forlenget blokkering) slås maskinen av.

Slå av maskinen med (10) bryteren. Arbeid deretter videre som normalt. Unngå flere blokkeringer.

6.2 Batteri

Før bruk må batteriet lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

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

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


Ta ut batteriet

Trykk på knappen (11) som løser ut batteriet (12) og ta det ut.

Sette inn batteriet

Skyv inn batteriet (12) så langt det går.

6.3 Innstilling av dreieretning, transportsikring (innkoblingsperre)

 Omkoblingsbryteren (9) må kun betjenes når motoren står stille!

Aktiver omkoblingsbryteren (9) (dreieretning, transportsikring).

Se side 2:

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

6.4 Velg girtrinn


1 1. Gir (lav 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 momentbegrensning) stilles inn ved å dreie hylse (3) - det er også mulig med mellomposisjoner.

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

Maskiner med betegnelse SB...:

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

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

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

6.6 Utskifting av verktøy

Åpne chucken:

Drei chucken (1) medurs.

Spenn verktøyholderen:

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

6.7 Start og stopp, endring av dreiemoment

Koble til, hastighet: Trykk på (10) bryteren.

Hastigheten forandres ved å trykke bryterknappen.

Slå av: Slipp bryterknappen (10).

6.8 Chuck med Quick hurtigskifting (Powermaxx BS BL Q)

Ta av: Se side 2, bilde 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 (Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Se bilde B på side 2.

Skrut ut sikringskruen. OBS! Skruten er venstregjenget!

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

Påskruing skjer i omvendt rekkefølge på tilsvarende måte.

7. Tilbehør

Bruk alltid bare originale Metabo batterier og tilbehør.


Se side 4.

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

- A Batterier med ulik kapasitet. Kjøp bare batterier i den spenningsklassen som passer til ditt elektroverktøy:
Bestillingsnr.: 625438000 2,0 Ah osv.
- B Ladere:
Bestillingsnr.: 627064000 LC40 osv.

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

8. Reparasjon

 Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

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


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

9. Miljøvern

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

batterier må ikke kastes i husholdningsavfall! Gi defekte eller brukte batterier tilbake til Metabo-forhandleren!

Ikke kast batteriene i vann.

 Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og omsetting til nasjonal rett, må kassert elektroverktøy samles spesielt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.
Før du kasserer batteriet, må det lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

10. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

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

n_0 = Hastighet

Tiltrekkingmoment ved skruing:

M_A = lette skruoppgaver (tre)
 M_B = harde skruoppgaver (metall)
 M_C = Regulerbart tiltrekkingmoment (med
momentbegrensning)

Maks. bordiameter:

$D_{1 \max}$ = i stål
 $D_{2 \max}$ = i mykt treverk
 $D_{3 \max}$ = i mur

s = maks. slagfall
m = Vekt (med minste batteri)
G = spindelgjenge

Måleverdier iht. EN 62841.

Tillatt omgivelsestemperatur ved bruk:

-20 °C til 50 °C (begrenset ytelse ved temperaturer
under 0 °C). Tillatt omgivelsestemperatur ved
lagring: 0 °C til 30 °C

== Likestrøm

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

Utslippsverdier

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

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

$a_{h, ID}$ = Vibrasjonsemisjonsverdi
(Slagboring i betong)
 $a_{h, D}$ = Vibrasjonsemisjonsverdi
(Boring i metall)
 $a_{h, S}$ = Svingningsemisjonsverdi (skruing uten
slag)
 $K_{h, \dots}$ = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{PA} = lydtryknivå
 L_{WA} = Lydeffektnivå
 K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhet (lydnivå)

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

 **Bruk hørselsvern!**

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

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

2. Apparatets formål

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

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

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

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



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



ADVARSEL – læs brugsvejledningen for at reducere risikoen for personskader.



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

Gem alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

Bær høreværn ved slagboring (maskiner med betegnelsen SB...). Støjpåvirkning kan føre til høretab.

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

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 overdrevent tryk og kun i længeretning mod boret.** Bor kan bøjes og derved brække af eller medføre tab af kontrol og kvæstelser.

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



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



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 batterier!

Berør eller kortslut ikke batteriernes kontakter!

Ved en defekt maskine 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 stilstand.

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

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



ADVARSEL: Se ikke ind i tændte lamper.

Reducering af støvgener:



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

- Bly fra blyholdig maling,

- mineralisk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
 - arsen og krom fra kemisk behandlet træ.
 Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere belastningen med disse kemikalier for dig: Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

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

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

Støvelastningen kan reduceres på følgende måde:

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

Transport af Li-ion batterier:

Forsendelse af Li-ion batterier skal ske i henhold til reglerne om farligt gods (UN 3480 og UN 3481). Tjek de aktuelle regler ved forsendelse af Li-ion batterier. 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 Indstillingsbøsning (drejningsmomentbegrænsning, maks. omdrejningsmoment)
- 4 Kappe (Drejningsmomentbegrænsning) *
- 5 Kappe (Skrubning, boring, slagboring) *
- 6 Skyderelæ (1./2. gear)

- 7 Kapacitetsindikator til kontrol af batteriets ladetilstand
 - 8 Bæltékrog
 - 9 Omdrejningsvælger (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring)
 - 10 Afbryder
 - 11 Batteripakkeudløser
 - 12 Batteripakke
- * afhængig af udstyr

6. Anvendelse

6.1 Multifunktionelt overvågningssystem af maskinen

 Hvis maskinen slukker af sig selv, har elektronikken aktiveret selvbeskyttelsesfunktionen. Der lyder et advarselsignal (konstant bilyd). Signalet slukker efter maks. 30 sekunder, eller når trykknappen (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).
 Blinker en lysdiode (7), er batteriet næsten afladet. 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

Batteriet skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteriet, når kapaciteten aftager.

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

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


Udtagning

Tryk på batteriudløseren (11), og fjern batteripakken (12).

Isætning

Skub batteripakken (12) indtil den går i hak.

6.3 Indstil omdrejningsretning, transportsikring (startspærring)

 Indstil kun omdrejningsvælgeren (9) når motoren står stille!

da DANSK

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

Se side 2:

- R = Høreløb indstillet
- L = Venstreløb indstillet
- 0 = midterstilling: transportsikring (startspærre) indstillet

6.4 Valg af geartrin

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

6.5 Drejningsmomentbegrænsning, indstilling af skruning, boring, slagboring

Maskiner med betegnelsen BS...:

- 1...20 = **Indstil drejningsmoment** (med drejningsmomentbegrænsning) ved drejning af hylsteret (3) - også mellemindstillinger er mulige.
-  = **Boring** indstilling ved drejning af hylster (3) (maks. drejningsmoment, uden drejningsmomentbegrænsning)
For at undgå at motoren overbelastes, må spindlen ikke blokeres.

Maskiner med betegnelsen SB...:

-  = **Skruning** indstilling ved drejning af hylster (5)
OG
Indstil **drejningsmoment** (med drejningsmomentbegrænsning) ved drejning af hylsteret (4) - også mellemindstillinger er mulige.
-  = **Boring** indstilling ved drejning af hylster (5) (maks. drejningsmoment, uden drejningsmomentbegrænsning)
For at undgå at motoren overbelastes, må spindlen ikke blokeres.
-  = **Slagboring** indstilling ved drejning af hylster (5) (maks. drejningsmoment, uden drejningsmomentbegrænsning)
For at undgå at motoren overbelastes, må spindlen ikke blokeres.

6.6 Udskiftning af værktøj

Åbn borepatronen:

Drej borepatronen (1) med uret.

Fastspænding af værktøj:

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

6.7 Tænd/sluk, ændring af omdrejningstal

Tænd, omdrejningstal: Tryk på afbryderen (10). Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbryderen.

Frakobling: Slip afbryderen (10).

6.8 Borepatron med Quick-system (på Powermaxx BS BL Q)

Afmontering: 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 SB 12 til Powermaxx SB 12 BL)

Se side 2, ill. B.

Drej låseskruen ud. Obs.: Venstregevind!

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

Borepatronen skrues på i omvendt rækkefølge.

7. Tilbehør

Brug kun originale Metabo-batteripakker og -tilbehør.


Se side 4.

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

- A Batteripakker med forskellig kapacitet. Køb kun batteripakker, hvis spænding svarer til dit el-værktøj:
Best.-nr.: 625438000 2,0 Ah etc.
- B Ladeaggregater:
Best.-nr.: 627064000 LC40 etc.

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

8. Reparation

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

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


Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

9. Miljøbeskyttelse

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

Batteripakker må ikke bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald! Giv defekte eller opbrugte batteripakker tilbage til Deres Metabo-forhandler!

Kast ikke batteripakker i vandet.

 Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning skal brugte el-værk-

tøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.
Aflad batteriet i el-værktøjet, før det bortskaffes.
Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).



Brug høreværn!

10. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Med forbehold for ændringer som følge af tekniske ændringer.

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

Spændingsmoment ved skruring:

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

Maks. bordiameter:

$D_{1 \text{ maks}}$ = i stål
 $D_{2 \text{ maks}}$ = i blødt træ
 $D_{3 \text{ maks}}$ = i murværk

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

Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

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

== Jævnstrøm

De anførte tekniske data er inkl. tolerancer (svarende til de aktuelt gældende standarder).



Emissionsværdier

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

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

$a_{h, ID}$ = Vibrationsemissionsværdi (Slagboring i beton)
 $a_{h, D}$ = Vibrationsemissionsværdi (Boring i metal)
 $a_{h, S}$ = Vibrationsemission (skruring uden slag)
 $K_{h, ...}$ = Usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = lydtryksniveau
 L_{WA} = lydeffektniveau
 K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhed (lydniveau)
Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

Instrukcja oryginalna

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wiertarko-wkrętarki akumulatorowe oraz 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 uderzenia 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.

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

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

3. Ogólne uwagi dotyczące 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 opatrzone 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 uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Podczas używania wiertarek udarowych nosić ochronniki słuchu (maszyny o oznaczeniu SB...). Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

Podczas prac, przy których narzędzie robocze lub wkręt może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać elektronarzędzie za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

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 wiertel mogą się zginać i tępać lub powodować utratę kontroli oraz obrażenia ciała.

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



Z uszkodzonych akumulatorów Li-Ion może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W razie 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!

Nie otwierać akumulatorów!

Nie dotykać i nie zwierać styków akumulatora!

Z uszkodzonej maszyny trzeba zawsze wyjąć akumulator.

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

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatora maszyna jest wyłączona.

Nie dotykać obracającego się narzędzia!

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie po zatrzymaniu maszyny.

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

Lampa LED (2): nie spoglądać bezpośrednio na światło LED przez przyrządy optyczne.



WAŻNE Nie spoglądać bezpośrednio na zapaloną lampę.

Redukcja zapylenia:

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

- ołów z farb zawierających ołów,
- pył mineralny z cegieł, cementu i innych wyrobów murarskich,
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddanym obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia zależy od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

Powyższe informacje odnoszą się również do pyłów powstających przy obróbce innych materiałów, np. niektórych rodzajów drewna (drewno dębowe lub bukowe), metali, azbestu. Inne znane schorzenia, to np. reakcje alergiczne i choroby układu oddechowego. Zapobiegać przedostawaniu się cząstek pyłu do organizmu.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju i miejsca zastosowania oraz przepisów krajowych (np. przepisów dotyczących ochrony pracy, utylizacji).

Eliminować szkodliwe cząstki z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać ich odkładaniu się w otoczeniu.

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

Stosować odpowiedni układ odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z maszyny w stronę samego siebie, w kierunku innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/albo oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odkurzać lub prać odzież ochronną. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

Transport akumulatorów Li-Ion:

Warunki przesyłania akumulatorów Li-Ion regulują przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). Przed wysyłką akumulatorów Li-Ion zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w firmie transportowej. Certyfikowane opakowania są dostępne w Metabo.

Akumulatory wolno wysyłać tylko w przypadku, gdy ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z maszyny. Zabezpieczyć styki przed zwarcie (np. zaizolować taśmą klejącą).

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Uchwyt wiertarski *
- 2 Lampa 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 stanu naładowania akumulatora
- 8 Zaczeł na pasek
- 9 Przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu).
- 10 Przełącznik włącznika
- 11 Przycisk zwalniania blokady akumulatora
- 12 Akumulator

* zależnie od wyposażenia

6. Użytkowanie

6.1 Wielofunkcyjny system kontrolny maszyny

! Samoczynne wyłączenie się maszyny oznacza, że zadziałał elektroniczny układ autozabezpieczenia. W takiej sytuacji włącza się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy (piszczenie). Sygnał wyłącza się po maks. 30 sekundach lub po zwolnieniu przełącznika wyłącznika (10).

! Pomimo tej funkcji ochronnej w niektórych przypadkach może dojść do przeciążenia i w następstwie do uszkodzenia maszyny.

Przyczyny usterek i sposoby ich usuwania:

1. **Akumulator jest prawie rozładowany** (układ elektroniczny chroni akumulator przed głębokim rozładowaniem). Miganie LED (7) oznacza prawie całkowite rozładowanie akumulatora. Jeżeli akumulator jest prawie rozładowany, trzeba go ponownie naładować!
2. **Długotrwałe przeciążenie urządzenia prowadzi do wyłączenia termicznego.** Odczekać do ostygnięcia maszyny lub akumulatora.

Wskazówka: maszyna ostygnie szybciej, jeśli będzie pracować na biegu jałowym, bez obciążenia.

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

Wyłączyć maszynę przełącznikiem wyłącznika (10). Następnie normalnie kontynuować pracę. Unikać ponownego zablokowania.

6.2 Akumulator

Przed użyciem naładować akumulator.

W razie spadku mocy ponownie naładować akumulator.

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

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


Wymywanie akumulatora

Nacisnąć przycisk zwalniania blokady akumulatora (11) i wyjąć akumulator (12).

Wkładanie akumulatora

Wsunąć akumulator (12) do zatrzasknięcia.

6.3 Ustawianie kierunku obrotów, zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia)

 Przełącznik kierunku obrotów (9) można przestawiać wyłącznie, gdy silnik jest wyłączony!

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

Patrz strona 2:

R = ustawione obroty w prawo

L = ustawione obroty 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 SB...:

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


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 blokować wrzeciona.

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

6.6 Wymiana narzędzia roboczego

Otwieranie uchwytu wiertarskiego:

Uchwyt wiertarski (1) obrócić w prawo.

Mocowanie narzędzia roboczego:

Otworzyć uchwyt wiertarski i osadzić narzędzie jak najgłębiej. Przekręcić uchwyt wiertarski (1) w lewo, do zablokowania narzędzia. W przypadku miękkich chwytów narzędziowych może być konieczne ponowne dokręcenie po krótkim wierceniu.

6.7 Włączanie/wyłączanie, regulacja prędkości obrotowej

Włączanie, prędkość obrotowa: wcisnąć przycisk włącznika (10). Prędkość obrotową można regulować poprzez zmianę siły nacisku na przycisk.

Wyłączanie: zwolnić przycisk włącznika (10).

6.8 Uchwyt wiertarski z systemem szybkiej wymiany Quick (Powermaxx BS BL Q)

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

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

6.9 Uchwyt wiertarski (Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Patrz strona 2, rys. B.

Wykręcić śrubę zabezpieczającą. Ważne, gwint lewoskrętny!

Lekko uderzając gumowym młotkiem w zamocowany klucz sześciokątny poluzować uchwyt wiertarski i odkręcić.

Przykręcanie przebiega w odwrotnej kolejności.

7. Osprzęt

Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów i osprzętu Metabo.

Patrz strona 4.


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

A Akumulatory o różnych pojemnościach.
Kupować wyłącznie akumulatory o napięciu odpowiednim do elektronarzędzia:
Nr kat.: 625438000 2,0 Ah
itd.

B Ładowarki:
Nr kat.: 627064000 LC40
itd.

Kompletny program osprzętu można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

8. Naprawy

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

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


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

9. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących ekologicznej utylizacji i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.

Akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi! Uszkodzone lub zużyte akumulatory oddawać do punktu sprzedaży produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

 Dotyczy tylko państw UE: nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia trzeba segregować i poddawać odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Przed utylizacją rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarcieniem (np. zaizolować taśmą klejącą).

10. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

U = napięcie
(dla akumulatora 12 V: napięcie maks. = 12 V, napięcie nom. = 10,8 V)
 n_0 = prędkość obrotowa na biegu jałowym

Moment dokręcenia przy wkręcaniu:

M_A = wkręcanie miękkie (drewno)
 M_B = wkręcanie twarde (metal)
 M_C = regulowany moment dokręcenia (z ograniczeniem momentu obrotowego)

Maks. średnica wiertła:

$D_{1 \max}$ = wiercenie w stali
 $D_{2 \max}$ = wiercenie w drewnie miękkim
 $D_{3 \max}$ = wiercenie w murze

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

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o normę EN 62841.

Dozwolona temperatura otoczenia podczas pracy: od -20°C do 50°C (ograniczona moc przy temperaturach poniżej 0°C). Dozwolona temperatura otoczenia podczas przechowywania: od 0°C do 30°C.

--- Prąd stały

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywania oceny uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 62841:

$a_{h, ID}$ = wartość emisji drgań
(wiercenie udarowe w betonie)
 $a_{h, D}$ = wartość emisji drgań
(wiercenie w metalu)
 $a_{h, S}$ = wartość emisji drgań (wkręcanie bez udaru)
 $K_{h, \dots}$ = niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałas w ocenie akustycznej:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
 L_{WA} = poziom mocy akustycznej
 K_{pA}, K_{WA} = niepewność wyznaczenia (poziom hałas)

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

Nosić ochronniki słuchu!

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη: Αυτά τα δραπανοκατσάβιδα και τα κρουστικά δράπανα μπαταρίας, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε σελίδα 3.

2. Σκόπιμη χρήση

Τα δράπανα και τα κρουστικά δράπανα είναι κατάλληλα για τρύπημα χωρίς κρούση σε μέταλλο, ξύλο, συνθετικό υλικό και παρόμοια υλικά καθώς και για βίδωμα και σπειροτόμηση.

Τα κρουστικά δράπανα είναι επιπλέον κατάλληλα για τρύπημα με κρούση σε τοιχοποιία, τούβλα και πέτρα.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από χρήση όχι σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αναγνωρισμένες προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων και οι παραδιδόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφησεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.

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

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Φοράτε ωτασπίδες κατά το κρουστικό τρύπημα (εργαλεία με την ονομασία SB...). Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.

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

Υποδείξεις ασφαλείας κατά τη χρήση τρυπανιού μεγάλου μήκους:

α) **Μην εργάζεστε με υψηλότερο αριθμό στροφών από τον αριθμό στροφών που επιτρέπεται για το τρυπάνι.** Με υψηλότερους αριθμούς στροφών μπορεί να λυγίσει ελαφρώς το τρυπάνι, αν περιστρέφεται χωρίς να εφάπτεται του τεμαχίου επεξεργασίας, με αποτέλεσμα τραυματισμούς.

β) **Ξεκινάτε τη διαδικασία τρυπήματος πάντα με χαμηλό αριθμό στροφών και εφόσον το τρυπάνι έρχεται σε επαφή με το τεμάχιο επεξεργασίας.** Με υψηλότερους αριθμούς στροφών μπορεί να λυγίσει ελαφρώς το τρυπάνι, αν περιστρέφεται χωρίς να εφάπτεται του τεμαχίου επεξεργασίας, με αποτέλεσμα τραυματισμούς.

γ) **Μην εξασκείτε υπερβολική πίεση και μόνο στην κατά μήκος διεύθυνση στο τρυπάνι.** Τα τρυπάνια μπορεί να λυγίσουν και να σπάσουν ή να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, δεν βρίσκονται **καλώδια ρεύματος, σωληνες νερού ή αερίου** (π.χ. με τη βοήθεια ενός ανιχνευτή μετάλλων).



Από τις ελαττωματικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει εύφλεκτο υγρό!



Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίνετε χωρίς καθυστέρηση στον γιατρό!



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παραμορφωμένες μπαταρίες!

Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μην ανοίγετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες!

Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των επαναφορτιζόμενων μπαταριών!

Εάν το εργαλείο χαλάσει αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από αυτό.

Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο, πριν πραγματοποιηθεί μία ρύθμιση ή μία συντήρηση.

Βεβαιωθείτε ότι έχει απενεργοποιηθεί το εργαλείο κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.

Μην πιάνετε το περιστρεφόμενο εξάρτημα!

Απομακρύνετε τα πριονίδια και όμοια υλικά μόνο όταν το εργαλείο είναι ακινητοποιημένο.

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει ή να περιστραφεί, (π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων).

Φωτοδίοδος LED (2): Μην παρατηρείτε την ακτίνα LED απευθείας με οπτικά όργανα.



ΠΡΟΣΟΧΗ Μην κοιτάτε την αναμμένη φωτοδίοδο.

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται κατά τη λείανση με γυαλόχαρτο, κατά το πριόνισμα, τρύπημα, τρύπημα και με άλλες εργασίες, περιέχουν χημικές ουσίες, οι οποίες είναι γνωστό, ότι μπορεί να προξενήσουν καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Μερικά παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι:

- Μόλυβδος από μολυβδόχα επιχρίσματα,
- ορυκτή σκόνη από δομικούς λίθους, τσιμέντο και άλλα υλικά τοιχοποιίας και
- αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο ξύλο.

Ο κίνδυνος που διατρέχετε από αυτήν την επιβάρυνση, εξαρτάται από το πόσο συχνά εκτελείτε αυτήν την εργασία. Για να μειώσετε την επιβάρυνση από αυτές τις χημικές ουσίες: εργαζοστε σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο φορώντας έναν εγκεκριμένο εξοπλισμό προστασίας, όπως π.χ. μάσκες προστασίας από τη σκόνη, οι οποίες είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Αυτό ισχύει επίσης και για είδη σκόνης άλλων υλικών, όπως π.χ. ορισμένα είδη ξυλίας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς), μέταλλα, αμιάντος. Άλλες γνωστές ασθένειες είναι π.χ. αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Μην αφήνετε την σκόνη να εισχωρήσει στο σώμα.

Προσέξτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την περίπτωση εφαρμογής και το σημείο χρήσης και τους εθνικούς κανονισμούς (π.χ. κανονισμοί εργασιακής ασφάλειας, απόρριψη).

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

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για ειδικές εργασίες πρόσθετο εξοπλισμό. Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απαρίτων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,

- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου:

Η αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου υπόκειται στη νομοθεσία περί επικινδύνων εμπορευμάτων (UN 3480 και UN 3481). Κατά την αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου προσέξτε τους τρέχοντες ισχύοντες κανονισμούς. Πληροφορηθείτε σχετικά ενδεχομένως από την εταιρεία μεταφοράς. Πιστοποιημένη συσκευασία είναι διαθέσιμη στη Metabo.

Η αποστολή των μπαταριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον το περίβλημα ευρίσκεται σε καλή κατάσταση και δεν διαρρέει υγρό. Για την αποστολή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.

- 1 Τσοκ *
 - 2 Φωτοδίοδος LED
 - 3 Δακτύλιος ρύθμισης (περιορισμός ροπής στρέψης, μέγιστη ροπή στρέψης)
 - 4 Δακτύλιος ρύθμισης (περιορισμός ροπής στρέψης) *
 - 5 Δακτύλιος ρύθμισης (βίδωμα, τρύπημα, τρύπημα με κρούση) *
 - 6 Συρόμενος διακόπτης (1η/2η ταχύτητα
 - 7 Ένδειξη της χωρητικότητας για τον έλεγχο της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας
 - 8 Γάντζος ζώνης
 - 9 Διακόπτης αλλαγής της φοράς περιστροφής (ρύθμιση της φοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς)
 - 10 Πληκτροδιακόπτης
 - 11 Απασφάλιση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
 - 12 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
- * ανάλογα του εξοπλισμού

6. Χρήση

6.1 Πολυλειτουργικό σύστημα επιτήρησης του εργαλείου

! Όταν απενεργοποιείται το εργαλείο από μόνο του, τότε η ηλεκτρονική διάταξη έχει ενεργοποιήσει τη λειτουργία αυτοπροστασίας. Ηχεί ένα προειδοποιητικό σήμα (συνεχές μπιπ). Αυτό σταματά μετά το πολύ 30 δευτερόλεπτα ή αφήνοντας τον πληκτροδιακόπτη (10).

! Παρά αυτήν τη λειτουργία προστασίας μπορεί σε ορισμένες εφαρμογές να

el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

εμφανιστεί μια υπερφόρτωση και ως συνέπεια αυτής μια ζημιά του εργαλείου.

Αιτίες και αντιμετώπιση:

1. **Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία είναι σχεδόν άδεια** (Η ηλεκτρονική διάταξη προστατεύει την μπαταρία από ζημιά λόγω πλήρους αποφόρτισης).
Όταν μια φωτοдиодος LED αναβοσβήνει (7), είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια. Όταν η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια, πρέπει να φορτιστεί ξανά!
2. Μια υπερφόρτωση του εργαλείου για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια οδηγεί σε **απενεργοποίηση λόγω υπερθέρμανσης**.

Αφήστε το εργαλείο ή την μπαταρία να κρυώσει.

Υπόδειξη: Το εργαλείο κρυώνει γρηγορότερα, όταν το αφήνει κανείς να λειτουργεί χωρίς φορτίο.

3. Σε περίπτωση **πολύ υψηλής έντασης του ρεύματος** (όπως παρουσιάζεται π.χ. σε περίπτωση μιας εμπλοκής μεγαλύτερης διάρκειας) απενεργοποιείται το εργαλείο.

Απενεργοποιήστε το εργαλείο με τον πληκτροδιακόπτη (10). Μετά συνεχίστε κανονικά την εργασία. Αποφύγετε άλλες εμπλοκές.

6.2 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Φορτίστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία πριν από τη χρήση.

Φορτίστε ξανά την επαναφορτιζόμενη μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Οδηγίες για τη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας θα βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας του Metabo-φορτιστή.

Η ιδανική θερμοκρασία φύλαξης βρίσκεται μεταξύ 10°C και 30°C.


Αφαίρεση

Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (11) και αφαιρέστε την μπαταρία (12).

Τοποθέτηση

Σπρώξτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία προς τα μέσα (12) μέχρι να ασφαλίσει.

6.3 Ρύθμιση κατεύθυνσης περιστροφής, ασφάλειας μεταφοράς (κλειδωμα της λειτουργίας)

 Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (9) επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα!

Πατήστε τον διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (ρύθμιση της φοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς) (9).

Βλέπε στη σελίδα 2:

R = Ρυθμισμένο δεξιόστροφο

L = Ρυθμισμένο αριστερόστροφο

0 = Μεσαία θέση: Ασφάλεια μεταφοράς (Κλειδωμα της λειτουργίας)

6.4 Επιλογή ταχύτητας


1 1η ταχύτητα (χαμηλός αριθμός στροφών, ιδιαίτερα υψηλή ροπή στρέψης, κατά προτίμηση για βίδωμα)

2 2η ταχύτητα (υψηλός αριθμός στροφών, κατά προτίμηση για τρύπημα)


6.5 Περιορισμός ροπής στρέψης, ρύθμιση για βίδωμα, τρύπημα, τρύπημα με κρούση

Εργαλεία με την ονομασία BS...:


1...20 = **Ρύθμιση ροπής στρέψης** (με περιορισμό ροπής στρέψης) με περιστροφή του δακτυλίου (3) - εφικτές είναι και ενδιάμεσες θέσεις.


 = **Ρύθμιση τρυπήματος** με περιστροφή του δακτυλίου (3) (μέγ. ροπή στρέψης, χωρίς περιορισμό ροπής στρέψης) Για την αποφυγή μιας υπερφόρτωσης του κινητήρα, μην μπλοκάρετε τον άξονα.

Εργαλεία με την ονομασία SB...:

 = **Ρύθμιση βιδώματος** με περιστροφή του δακτυλίου (5) ΚΑΙ

Ρύθμιση ροπής στρέψης (με περιορισμό ροπής στρέψης) με περιστροφή του δακτυλίου (4) - εφικτές είναι και ενδιάμεσες θέσεις.

 = **Ρύθμιση τρυπήματος** με περιστροφή του δακτυλίου (5) (μέγ. ροπή στρέψης, χωρίς περιορισμό ροπής στρέψης) Για την αποφυγή μιας υπερφόρτωσης του κινητήρα, μην μπλοκάρετε τον άξονα.

 = **Ρύθμιση τρυπήματος με κρούση** με περιστροφή του δακτυλίου (5) (μέγ. ροπή στρέψης, χωρίς περιορισμό ροπής στρέψης) Για την αποφυγή μιας υπερφόρτωσης του κινητήρα, μην μπλοκάρετε τον άξονα.

6.6 Αλλαγή εξαρτήματος

Άνοιγμα του τσοκ:

Περιστρέψτε το τσοκ (1) προς τα δεξιά.

Σφίξιμο του εξαρτήματος:

Άνοιξε το τσόκ και τοποθετήστε το εξάρτημα όσο το δυνατόν πιο βαθιά. Γυρίστε το τσοκ (1) προς τα αριστερά, ώσπου να σφίχτει καλά το εξάρτημα. Σε περίπτωση μαλακού στελέχους εξαρτήματος πρέπει ενδεχομένως μετά από σύντομο χρόνο λειτουργίας να ξανασφίχτει το εξάρτημα.

6.7 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, αλλαγή του αριθμού στροφών

Ενεργοποίηση, αριθμός στροφών: Πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (10). Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη.

Απενεργοποίηση: Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (10).

6.8 Τσοκ με σύστημα ταχείας αλλαγής Quick (στο Powermaxx BS BL Q)

Αφαίρεση: Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Α. Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης προς τα εμπρός (α) και αφαιρέστε το τσοκ προς τα εμπρός (β).

Τοποθέτηση: Σπρώξτε το δακτύλιο ασφάλισης προς τα εμπρός και περάστε το τσοκ μέχρι τέρμα πάνω στον άξονα του δραπάνου.

6.9 Τσοκ (στο Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Β.

Ξεβιδώστε τη βίδα ασφαλείας. Προσοχή αριστερόστροφο σπειρώμα!

Χαλαρώστε το τσοκ, κτυπώντας ελαφρά με ένα λαστιχένιο σφυρί πάνω σε ένα προσαρμοσμένο εξαγωνικό κλειδί και ξεβιδώστε το.

Το βιδώμα πραγματοποιείται αντίστοιχα με την αντίθετη σειρά.

7. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνον γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και εξαρτήματα της Metabo.

Βλέπε στη σελίδα 4.


Χρησιμοποιείτε μόνον πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

A Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας. Αγοράζετε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο:
Αρ. παραγ.: 625438000 2,0 Ah
κ.λπ.

B Φορτιστές:
Αρ. παραγ.: 627064000 LC40
κ.λπ.

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

8. Επισκευή

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

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

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

9. Περιβαλλοντολογική προστασία

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των

άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και πρόσθετου εξοπλισμού.

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πεταχτούν στα οικιακά σκουπίδια! Επιστρέψτε τις χαλασμένες ή τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μη ρίχνετε τις μπαταρίες στο νερό.



Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Πριν την απόσυρση εκφορτίστε την μπαταρία στο ηλεκτρικό εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

10. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Με την επιφύλαξη του δικαιώματος αλλαγών λόγω τεχνικών εξελίξεων.

U = Τάση

(σε επαναφορτιζόμενη μπαταρία 12 V:
μέγ. τάση = 12 V, ονομ. τάση = 10,8 V)

n_0 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο

Ροπή σύσφιξης κατά το βίδωμα:

M_A = Απαλό βίδωμα (ξύλο)

M_B = Σκληρό βίδωμα (μέταλλο)

M_C = Ροπή σύσφιξης ρυθμιζόμενη (με περιορισμό ροπής στρέψης)

Μέγιστη διάμετρος τρυπανιού:

D_1 μέγ. = Σε χάλυβα

D_2 μέγ. = Σε μαλακό ξύλο

D_3 μέγ. = Σε τοιχοποιία

s = μέγ. αριθμός κρούσεων

m = Βάρος (με τη μικρότερη μπαταρία)

G = Σπείρωμα άξονα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία:

-20 °C έως 50 °C (περιορισμένη απόδοση σε θερμοκρασίες κάτω από 0 °C). Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: 0 °C έως 30 °C

=== Συνεχές ρεύμα

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



Τιμές εκπομπών

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί η πραγματική

eI ΕΛΛΗΝΙΚΑ

επιβάρυνση να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρότερου φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 62841:

$a_{h, ID}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (Τρύπημα με κρούση σε μπετόν)

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

$a_{h, S}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (βίδωμα χωρίς κρούση)

$K_{h, \dots}$ = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA}, K_{WA} = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)

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



Φοράτε ωτοασπίδες!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus fűrő-csavarozó gépek és ütvefűrő gépek – 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. Rendeltetészerű használat

A fűrő- és ütvefűrő gépek alkalmasak fémben, fában, műanyagban és hasonló anyagokban történő ütés nélküli fűrészes, valamint csavarbehajtásra és menetfűrészesre.

Az ütvefűrő gépek ezen kívül ütvefűrészesre is alkalmasak falazatban, téglában és kőben.

A nem rendeltetészerű használat során keletkezett károkat a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és az elektromos szerszám védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a 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 utasítások

Viseljen fülvédőt ütvefűrészes alatt (SB... jelzéssel ellátott géppel). A zajhatás halláskárosodást okozhat.

Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolati felületnél fogva, ha olyan munkát végez, amelynél az alkalmazott 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.

Biztonsági utasítások a hosszú fűrő használatakor:

- Semmi esetre se dolgozzon a fűrőnál megengedett legnagyobb fordulatszámmal nagyobb fordulatszámmal.** Nagyobb fordulatszám esetén a fűrő könnyen elhajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül szabadon foroghat, és ez sérülésekhez vezethet.
- A fűrészt mindig alacsonyabb fordulatszámmal kezdje, miközben a fűrő már hozzáért a munkadarabhoz.** Nagyobb fordulatszám esetén a fűrő könnyen elhajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül szabadon foroghat, és ez sérülésekhez vezethet.
- Ne gyakoroljon túlzott nyomást és azt is csak a fűrő hosszában.** A fűrő elhajolhat és így eltörhet, vagy kontrollvesztéshez és ezzel sérüléshez vezethet.

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



A hibás lítium-ion akkuegységéből 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!



Övja 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!

Meghibásodott gép esetén ki kell venni a gépből az akkuegységet.

Vegye ki a gépből az akkuegységet, 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 leállításakor távolítsa el.

Biztosítsa a munkadarabot eltolódás vagy együttforgás ellen (pl. sáuba való beszorítással).

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



FIGYELEM Ne nézzen az izzóba.

A porterhelés csökkentése:



FIGYELMEZTETÉS - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és egyéb munkavégzés során

keletkezik, olyan vegyszerek tartalmaznak, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:

- ólom ólomtartalmú festékrétegekből,
 - ásványi por téglaköb, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
 - arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.
- Ezen terhelések okozta veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarc, amelyet kifejezetten a mikroszkopikusan kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.

Ez vonatkozik egyéb nyersanyagok által keletkezett porra, mint pl. néhány fafajta (pl. tölgy- vagy bükkfaporra), fém, azbeszt esetén. További ismert betegségek pl. allergiás reakciók, légúti megbetegedések. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe por.

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

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

Használjon 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 rendeletek (UN 3480 és 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 vállalatnál igényelhető.

Csak akkor adjon fel akkuegységet, ha annak háza sérületlen és abból nem lép ki folyadék. Feladáshoz vegye ki az akkuegységet a gépből. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

5. Áttekintés


Lásd a 2. oldalon.


1 fúrótokmány *

- 2 LED lámpa
 - 3 beállító hüvely (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 akkuegység-kireteszelés
 - 12 akkuegység
- * kivittől függően

6. Használat

6.1 A gép többfunkciós felügyeleti rendszere

 Ha a gép önműködően kikapcsol, az elektronika aktiválta az önvédő üzemmódot. Felhangzik egy figyelmeztető jelzés (állandó csipogó hang). Ez max. 30 másodperc elteltével, vagy a nyomókapcsoló (10) felengedése után abbamarad.

 A védelmi funkció ellenére bizonyos alkalmazásoknál túlterhelés, és ennek következményeként a gép károsodása léphet fel.

Okok és elhárítás:

1. **Az akkuegység majdnem lemerült** (Az elektronika védi az akkuegységet a mélykisülés okozta károkkal szemben).
Ha valamelyik LED-lámpa (7) villog, az akkuegység majdnem lemerült. Ha az akkuegység majdnem lemerült, azt ismét fel kell tölteni!
2. A gép hosszan tartó túlterhelése **hőmérséklet-kikapcsoláshoz** vezet.
Hagyja kihűlni a gépet vagy az akkuegységet.
Megjegyzés: A gép gyorsabban lehűl, ha üresjáratban járhatja.
3. **A túl nagy áramerősség esetén** (amilyen pl. egy hosszabb ideig tartó elakadásnál lép fel) a gép kikapcsol.
A gépet a nyomókapcsolóval (10) ki kell kapcsolni. Ezután a szokásos módon lehet tovább dolgozni. Kerülje el a további elakadást.

6.2 Akkuegység

Az akkuegységet használat előtt fel kell tölteni.

Töltse fel újra az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor.

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

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

Kivétel

Nyomja meg akkuegység-kireteszelést (11) és vegye ki az akkuegységet (12).

Behelyezés

Az akkuegységet (12) bekattanásig be kell tolni.

6.3 Forgásirány, szállítás céljára szolgáló biztosító (bekapcsolásgátló) beállítása

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

Állítsa be a forgásirányváltó kapcsolót (forgásirány beállítása, szállítási biztosítás) (9).

Lásd a 2. oldalon:

R = jobbmenerre állítva

L = balmenetre állítva

0 = középső állás: szállítási biztosítás (bekapcsolásgátló) beállítva

6.4 Hajtómű fokozat kiválasztása

1

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

2

2. fokozat (nagy fordulatszám, főleg fúráshoz)

6.5 A forgatónyomaték-korlátozás, csavarozás, fúrás, ütvefúrás beállítása**BS... jelölésű gépek:**

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

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

SB... jelölésű gépek:

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

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

= **Ütvefúrás** 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 fúrótokmányt (1) az óramutató járásával megegyező irányban elforgatni.

A szerszám befogása:

Nyissa ki a fúrótokmányt és helyezze be a szerszámot olyan mélyen, amennyire lehetséges. A fúrótokmányt (1) az óramutató járásával ellentétes irányban elforgatni, míg a szerszám befeszül. Ha a szerszám befogására puha, azt valószínűleg után kell húzni rövid fúrási időtartam után.

6.7 Be- és kikapcsolás, fordulatszám változtatása

Bekapcsolás, fordulatszám: Nyomja meg a nyomókapcsolót (10). A fordulatszámot a nyomókapcsoló benyomásával változtathatja meg.

Kikapcsolás: Engedje el a nyomókapcsolót (10).

6.8 Fúrótokmány Quick gyorscserélő rendszerrel (a BS BL Q Powermaxx modellnél)

Leszerelés: lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon. A reteszelő gyűrűt előre tolni (a) és a fúrótokmányt előre lehúzni (b).

Felszerelés: tolja előre a reteszelő gyűrűt és tolja fel ütközésig a fúrótokmányt a fúró tengelyre.

6.9 Fúrótokmány (a Powermaxx BS 12 és a Powermaxx SB 12 BL modellekénél)

Lásd a B-jelű ábrát a 2. oldalon.

Csavarozza ki a rögzítő csavart. Vigyázat! Balmenet!

A fúrótokmányt egy gumikalapáccsal egy beszorított imbuszkulcsra gyakorolt enyhe ütéssel meglazítani és lecsavarozni.

A felcsavarozás értelemszerűen fordított sorrendben történik.

7. Tartozékok

Csak eredeti Metabo akkuegységeket és tartozékokat használjon.

Lásd a 4. oldalon.

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

A Különböző kapacitású akkuegységek. Csak az elektromos szerszám feszültségéhez illő akkuegységeket vásároljon:

Rend. sz.: 625438000 2,0 Ah stb.

B Töltők:

Rend- sz.: 627064000 LC40 stb.

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

8. Javítás

Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

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

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

9. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

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

Ne dobja vízbe az akkuegységet.



Csak az EU tagországok esetében: soha ne dobjon elektromos kéziszerszámot a háztartási hulladék közé! A 2012/19/EU sz., a régi elektromos és elektronikus berendezésekről és annak nemzeti jogba való átvételéről szóló Európai Irányelvnek megfelelően a használt elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát újrahasznosításba kell helyezni.

A hulladékéltávolítás előtt működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

10. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U = feszültség
(12 V-os akkuegységnél: max. feszültség = 12 V, névl. feszültség = 10,8 V)

n_0 = üresjárat fordulatszám

meghúzási nyomaték csavarozásnál:

M_A = lágy csavarozás (fa)

M_B = kemény csavarozás (fém)

M_C = állítható meghúzási nyomaték (nyomaték-korlátozással)

Max. fúrószár-átmérő:

$D_{1 \max}$ = acélban

$D_{2 \max}$ = puhafában

$D_{3 \max}$ = falazatban

s = max. ütésszám

m = súly (a legkisebb akkuegységgel)

G = tengelymenet

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

Megengedett környezeti hőmérséklet üzemelés közben:

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

--- egyenáram

A megadott műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).



Emissziós értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok

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

rezgési összérték (három irányú vektorösszeg) az EN 62841 szabványnak megfelelően:

$a_{h, ID}$ = rezgés kibocsátási érték (ütvefűrés betonban)

$a_{h, D}$ = rezgés kibocsátási érték (fűrés fémbe)

$a_{h, S}$ = rezgés kibocsátási érték (csavarozás ütés nélkül)

$K_{h, \dots}$ = bizonytalanság (rezgés)

jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság (zajszint)

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



Viseljen fülvédőt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что эти аккумуляторные дрели-шурупверты и аккумуляторные ударные дрели с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем соответствующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническую документацию 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.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

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, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых 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. Особые указания по технике безопасности

При ударном сверлении (электроинструменты с обозначением SB...) следует использовать средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.

При выполнении работ, когда используется инструмент или шуруп может зацепить скрытую электропроводку, устройство следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности. При контакте с находящимся под напряжением проводом возможна передача напряжения на металлические части устройства и удар электрическим током.

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 свободно вращается без контакта с заготовкой, что грозит травмированием.

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 свободно вращается без контакта с заготовкой, что грозит травмированием.

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.

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



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 электроинструмента 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 инструмента!

Удалите стружку и другой мусор только после полной остановки электроинструмента.

Закрепите обрабатываемую деталь, защищая ее от сдвига или самовращения, (например, зажав ее с помощью струбцин).

Светодиодная лампа (2): не смотрите на горящий светодиод через оптические приборы.



ВНИМАНИЕ! Не смотрите на горящую лампу.

Снижение пылевой нагрузки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распиливания, шлифовки, сверления и других видов работ, может содержать химические вещества, о которых известно, что они вызывают рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:

- свинец в краске с содержанием свинца;
- минеральная пыль от строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки;
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Степень риска зависит от того, как часто вы выполняете этот вид работ. Чтобы уменьшить воздействие химических веществ, работайте в помещениях с достаточной вентиляцией и с использованием разрешенных средств индивидуальной защиты, например, с респираторами, разработанными специально для фильтрации микроскопических частиц.

Это также касается пыли от других материалов, например, некоторых видов древесины (древесная пыль дуба или бука), металла, асбеста. Другие известные заболевания — это, например, аллергические реакции, заболевания дыхательных путей. Не допускайте попадания пыли внутрь организма.

Необходимо соблюдать требования директив, действующих в отношении материалов, персонала, вариантов применения и мест проведения работ, а также национальные предписания (например, положения об охране труда, правила 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 устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки делайте следующее:

- Не направляйте выбрасываемые из электроинструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящиеся рядом людей или на скопления пыли.
- Используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель.
- Хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух.
- Обрабатывайте защитную одежду пылесосом или стирайте. Нельзя продувать одежду воздухом, выбивать или сметать с нее пыль щеткой.

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 электроинструмента. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

5. Обзор

См. стр. 2.


- 1 Сверлильный патрон *
- 2 Светодиодная лампа
- 3 Регулировочная втулка (ограничение крутящего момента, максимальный крутящий момент)
- 4 Регулировочная втулка (ограничение крутящего момента) *
- 5 Регулировочная втулка (вворачивание шурупов, сверление, ударное сверление) *
- 6 Переключатель (1-я / 2-я скорость)
- 7 Индикатор емкости для контроля уровня заряда аккумулятора
- 8 Крючок для ношения на ремне


- 9 Переключатель направления вращения (установка направления вращения, блокировка для транспортировки)
- 10 Нажимной переключатель
- 11 Кнопка для разблокировки аккумуляторного блока
- 12 Аккумуляторный блок

* в зависимости от комплектации

6. Использование

6.1 Многофункциональная система контроля электроинструмента

 Если происходит автоматическое выключение электроинструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты. Подается предупреждающий сигнал (продолжительный звуковой сигнал). Он прекращается макс. через 30 секунд или после отпущения нажимного переключателя (10).

 Несмотря на наличие данной защитной функции, при выполнении определенных работ возможна перегрузка электроинструмента и, как следствие, его повреждение.

Причины возникновения и способы устранения неисправностей:

1. **Аккумуляторный блок почти разрядился** (электроника защищает аккумуляторный блок от повреждения вследствие глубокого разряда).

Если светодиодная лампа (7) мигает, аккумуляторный блок почти разрядился. Если аккумуляторный блок почти разрядился, его необходимо снова зарядить!

2. При длительной перегрузке электроинструмента срабатывает **тепловая защита**.

Подождите, пока электроинструмент или аккумуляторный блок не остынет.

Указание: электроинструмент быстрее охлаждается в режиме холостого хода.

3. При **слишком высокой силе тона** (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.

При снижении мощности снова зарядите аккумуляторный блок.

Указания по зарядке аккумуляторного блока см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства Metabo.

Оптимальная температура хранения находится в пределах от 10 °C до 30 °C.


Извлечение

Нажмите на кнопку разблокировки аккумуляторного блока (11) и выньте аккумуляторный блок (12).

Установка

Вставьте аккумуляторный блок (12) до щелчка.

6.3 Регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

 Переключение направления вращения переключателем (9) выполняется только при неработающем двигателе!

Установите в нужное положение переключатель направления вращения (установка направления вращения, блокировка для транспортировки) (9).

См. стр. 2:

R = установлено правое вращение

L = установлено левое вращение

0 = среднее положение: установлена блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

6.4 Выбор скорости

1

1-я скорость (низкая частота вращения, высокий крутящий момент, преимущественно для вворачивания шурупов)


2

2-я скорость (высокая частота вращения, преимущественно для сверления)


6.5 Ограничение вращающего момента, регулировка параметров вворачивания шурупов, сверления, ударного сверления

Электроинструменты с обозначением BS...


1...20 = **крутящий момент** (с ограничением), регулируется путем вращения втулки (3), возможны также промежуточные положения.


 = **сверление**, регулируется путем вращения втулки (3) (макс. крутящий момент, без ограничения)
Для предотвращения перегрузки двигателя не блокируйте шпindel.

Электроинструменты с обозначением SB...

 = **вворачивание шурупов**, регулируется путем вращения втулки (5)

И
крутящий момент (с ограничением), регулируется путем вращения втулки (4), возможны также промежуточные положения.

 = **сверление**, регулируется путем вращения втулки (5) (макс. крутящий момент, без ограничения)
Для предотвращения перегрузки двигателя не блокируйте шпindel.

 = **ударное сверление**, регулируется путем вращения втулки (5) (макс. крутящий момент, без ограничения) Для предотвращения перегрузки двигателя не блокируйте шпиндель.

6.6 Замена рабочего инструмента

Открытие сверлильного патрона: поверните сверлильный патрон (1) по часовой стрелке.

Закрепление рабочего инструмента: откройте сверлильный патрон и вставьте инструмент как можно глубже; вращайте сверлильный патрон (1) против часовой стрелки до полного зажима инструмента. Инструмент с хвостовиком из мягкого материала необходимо подтягивать после непродолжительного сверления.

6.7 Включение/выключение, изменение частоты вращения

Включение, частота вращения: нажмите нажимной переключатель (10). Меняя силу надавливания на нажимной переключатель, можно изменять частоту вращения.

Выключение: отпустите нажимной переключатель (10).

6.8 Сверлильный патрон с системой быстрой замены Quick (для электроинструмента Powermaxx BS BL Q)

Снятие: см. стр. 2, рис. А. Сдвиньте фиксирующее кольцо (а) вперед и снимите вперед сверлильный патрон (b).

Установка: сдвиньте фиксирующее кольцо вперед и надвиньте сверлильный патрон на сверлильный шпиндель до упора.

6.9 Сверлильный патрон (для электроинструмента Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

См. стр. 2, рис. В.

Вывинтите стопорный винт. Внимание: левая резьба!

Ослабьте сверлильный патрон, слегка ударив резиновым молотком по закрепленному шестигранному ключу, и отвинтите патрон.

Установку выполняйте соответственно в обратной последовательности.

7. Принадлежности

Используйте только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности Metabo.

См. стр. 4.


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

A Аккумуляторные блоки различной емкости. Приобретайте только такие аккумуляторные блоки, напряжение которых соответствует вашему электроинструменту:
№ для заказа: 6254380002, 0 А-ч и др.

B Зарядные устройства:
№ для заказа: 627064000LC40 и др.

Ассортимент принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

8. Ремонт

 Ремонт электроинструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.


Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

9. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные предписания по экологически безопасной утилизации и переработке отслуживших машин, упаковки и принадлежностей.

Не утилизируйте аккумуляторные блоки вместе с бытовыми отходами! Сдавайте неисправные или отслужившие аккумуляторные блоки дилеру фирмы Metabo!

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы.

 Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской Директиве 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам, отработавшие электроинструменты подлежат сбору с целью их последующей экологически безопасной переработки.

Прежде чем выполнить утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

10. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3.

Оставляем за собой право на изменения, обусловленные техническим прогрессом.

U = напряжение (для аккумуляторного блока 12 В: макс. напряжение = 12 В, ном. напряжение = 10,8 В)

n_0 = частота вращения без нагрузки

Момент затяжки при ввинчивании шурупов:

M_A = легкое ввинчивание (древесина)

M_B = сложное ввинчивание (металл)

M_C = регулируемый момент затяжки (с ограничением крутящего момента)

Макс. диаметр сверла:

$D_{1 \text{ макс}}$ = по стали

$D_{2 \text{ макс}}$ = по мягкой древесине

$D_{3 \text{ макс}}$ = в каменной кладке

s = макс. число ударов

m = масса (с самым легким аккумуляторным блоком)

G = резьба шпинделя

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

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

== постоянный ток

Указанные технические характеристики имеют допуски (предусмотренные действующими стандартами).



Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или используемых рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии следует учитывать перерывы в работе и фазы работы с пониженной шумовой нагрузкой. Определите перечень мер, например, организационных мероприятий, по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Общее значение вибрации (векторная сумма в трех направлениях), расчет согласно EN 62841:

$a_{h, ID}$ = значение вибрации

(ударное сверление по бетону)

$a_{h, D}$ = эмиссионный показатель вибрации (сверление по металлу)

$a_{h, S}$ = значение вибрации (вворачивание без удара)

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

Типичный амплитудно-взвешенный уровень шума:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA}, K_{WA} = погрешность (уровень шума)

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



Используйте средства защиты органов слуха!



Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

№ TC RU C-DE.БЛ08.В.01744, срок действия с 03.10.2018 по 02.10.2023 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; E-mail: info@i-f-s.ru; Аттестат аккредитации № RA.RU.1БЛ08 от 24.03.16 г.

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).

Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

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 қауылына *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 техникасы 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 арнайы нұсқаулар

Соққымен бұрғылау кезінде қорғаныш құлақпа тағыңыз (SB... белгісі бар аспаптар). Шул әсері есту қабілетінен айырылуға апарып соғуы мүмкін.

Жұмыс 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.

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.
ә) 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.
б) Шамадан артық қысым түсірмеңіз және бұрғыға бойлық бағытпен ғана қысым түсіріңіз. Бұрғы деформациялануы және сынуы немесе бақылау мүмкіндігінен айырылуға және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

Өңделетін жерде **қуат, су немесе газ желілері** жоқ екендігіне көз жеткізіңіз (мысалы, металл іздегіштің көмегімен).



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 тамамаңыз!

Аккумуляторларды аспаңыз!

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 айнарудан бекітіңіз (мысалы, бұрандама қысқышпен бекіту арқылы).

Жарық диодты шамдар (2): жарық диодты сәулелені оптикалық құралдарға бағыттамаңыз.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: қосылған шамға қарамаңыз.

Шаң жүктемесін азайту:



ЕСКЕРТУ - Егеуқұм қағазымен ажарлау, аралау, ажарлау, бұрғылау және басқа да жұмыстарды өткізген кезде пайда болатын шаңның кейбір түрлері обырды, туа біткен кемістіктерді немесе көбею жүйесінің басқа да зақымдарын тудыратыны белгілі химиялық заттарды қамтиды. Мұндай химиялық заттардың бірнеше мысалы:

- қорғасын қамтитын бояу ішіндегі қорғасын,
- құрылыс кірпіші, цемент пен басқа кірпіш қалау заттектерінен пайда болатын минералды шаң және
- химиялық жолмен өңделген сүректегі күшәла және хром.

Тәуекел дәрежесі мұндай жұмыстардың түрі қаншалықты жиі орындалатындығына тәуелді. Мұндай химиялық заттардың әсерін азайту үшін: жеткілікті түрде желдетілген жайларда жұмыс істеңіз және жұмыс барысында микроскопиялық бөлшектерді сүзгілеу үшін арнайы әзірленген респиратор сияқты жеке қорғаныс жабдығын қолданыңыз.

Бұл ереже басқа материалдардан, мысалы, сүректің белгілі бір түрлерінен (емен немесе шамшат сүрегінің шаңы), металдан, асбесттен пайда болатын шаңға да қатысты болып келеді. Басқа белгілі сырқаттарға, мысалы, аллергиялық реакциялар және тыныс алу жолдарының сырқаттары жатады. Шаңның денеге енуін болдырмаңыз.

Материалыңыз, қызметкерлер, жұмыс жағдайы мен жұмыс орны бойынша қолданылатын директиваларды және ұлттық нұсқамаларды 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 орауышты Metabo компаниясынан алуға болады.

Аккумуляторларды корпусы 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 Аккумуляторды құлыптан босату тетігі
- 12 Аккумулятор

* 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 батырма 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). Жарық диодты шам (7) жыпылықтаса, бұл аккумулятор зарядының толығына жуық таусылғанын білдіреді. 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.

Өнімділік төмендеген жағдайда, аккумуляторды қайта зарядтаңыз.

Аккумуляторларды зарядтау бойынша нұсқаулар Metabo зарядтағыш құрылғысының пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген.

Оңтайлы сақтау температурасы 10°C және 30°C аралығында жатады.


Шығарып алу

Аккумуляторды құлыптан босату түймесін (11) басып, аккумуляторды (12) шығарып алыңыз.

Орнату

Аккумуляторды (12) тірелгенше енгізіңіз.

6.3 Айналу бағытын, тасымалдау қорғанысын (қосу құлпын) реттеу

 Айналу бағытын ауыстырып-қосқышты (9) қозғалтқыштың тоқтатылған 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. қадам (төмен айналу жиілігі, аса жоғары айналу жиілігі, көбінесе бұрап бекітуге арналған)


2

2. 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 (3) айналдыру арқылы реттеу - аралық позициялар да болуы мүмкін.


 = **Бұрғылауды** патронды (3) айналдыру арқылы реттеу (макс. айналу моменті, айналу моментінің шектегішінсіз) Қозғалтқышқа артық жүктеме түсуін болдырмау үшін шпиндельді бұғаттамаңыз.

SB белгісі бар аспаптар...

 = **Бұрап бекітуді** патронды (5) айналдыру арқылы реттеу ЖӨНЕ

айналу моментін (айналу моментінің шектегішімен) патронды (4) айналдыру арқылы реттеу - аралық позициялар да болуы мүмкін.

 = **Бұрғылауды** патронды (5) айналдыру арқылы реттеу (макс. айналу моменті, айналу моментінің шектегішінсіз) Қозғалтқышқа артық жүктеме түсуін болдырмау үшін шпиндельді бұғаттамаңыз.

 = **Соққымен бұрғылауды** патронды (5) айналдыру арқылы 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 жумсақ болған жағдайда қысқа уақыт бұрғылағаннан кейін қосымша тарту керек.

6.7 Қосу/өшіру, айналу жиілігін өзгерту

Қосу, айналу жиілігі: батырма ауыстырып қосқышты (10) басыңыз. Айналу жиілігін батырма ауыстырып-қосқышты басу арқылы өзгертуге болады.

Өшіру: батырма ауыстырып қосқышты (10) жіберіңіз.

6.8 Quick жылдам ауыстыру жүйесі бар бұрғылау патроны (Powermaxx BS BL Q үлгісінде)

Бөлшектеу: 2-беттегі А суретін қараңыз. Бұғаттау сақинасын алға жылжытыңыз (а) және бұрғылау патронын алға тартыңыз (b).

Бекіту: Бұғаттау сақинасын алға жылжытыңыз және бұрғылау патронын бұрғылау шпинделіне тірелгенше итеріңіз.

6.9 Бұрғылау патроны (Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL үлгілерінде)

2-беттегі В суретін қараңыз.

Сақтандырғыш бұраңданы бұрап шығарыңыз. Назар аударыңыз: солға қарай бұрау керек!

Бұрғылау патронын керілген алты қырлы гайка кілтін резеңке балғамен сәл соққылау арқылы босатып, бұрап шығарыңыз.

Бұрап бекіту логикалық тұрғыдан әрекеттің кері реттілігімен орындалады.

7. Керек-жарақтар

Тек түпнұсқа Metabo аккумуляторлары мен керек-жарақтарын пайдаланыңыз.

4-бетті қараңыз.

Тек қана осы пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген талаптар мен сипаттарға сай келетін керек-жарақтарды пайдаланыңыз.

A Өртүрлі қуаттылықтарға ие аккумуляторлар.

Тек электрлік құралыңыз үшін жарамды кернеуге ие аккумуляторларды сатып алыңыз:

Тапс. №: 625438000 2,0 А-сағ және т.б.


B Зарядтағыш құрылғылар:

Тапс. №: 627064000 LC40 және т.б.

Керек-жарақтардың толық тізімін

www.metabo.com сайтында немесе каталогтен қараңыз.

8. 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.

9. Қоршаған ортаны қорғау

Пайдаланылған аспаптарды, орауыштарды және керек-жарақтарды қоршаған орта үшін қауіпсіз түрде кәдеге жарату және қайта өндеу бойынша ұлттық ережелерді ұстаныңыз.

Аккумуляторларды тұрмыстық қоқыспен бірге кәдеге жаратуға болмайды! Ақаулы немесе пайдаланылған аккумуляторларды Metabo сауда орнына қайтарыңыз!

Аккумуляторларды суға батырмаңыз.



Тек ЕО елдерінде: электр құралдарын

тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз!

Электрлік және электрондық ескі құрылғылар және ұлттық заңға түрлендіру жөніндегі 2012/19/EU еуропалық директивасына сәйкес, пайдаланылған электрлік құралдар бөлек жиналып, қоршаған орта үшін қауіпсіз қайта өңдеуге жіберілуі тиіс. Аккумуляторды кәдеге жаратудан бұрын оның зарядын электрлік құрал ішінде босатыңыз. Контактілерді қысқа тұйықталудан қорғаңыз (мысалы, жабысқақ таспамен оқшаулаңыз).

10. Техникалық деректер

3-беттегі мәліметтерге түсініктемелер.

Техникалық дамуға қарай өзгеруі мүмкін.

U = кернеу
(12 В аккумуляторда: макс. кернеу = 12 В, ном. кернеу = 10,8 В)
n₀ = бос жүрістегі айналу жиілігі

Бұрау кезіндегі тарту моменті:

M_D = жұмсақ бұрап бекіту жағдайы (ағаш)
M_B = қатты бұрап бекіту жағдайы (металл)
M_C = тарту моментін реттеуге болады (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 (ең кіші аккумулятормен бірге)
G = жүрістік бұраңда

Өлшеу мәндері EN 62841 стандартына сай есептеледі.

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.

=== Тұрақты ток

Берілген техникалық деректерде ұйғарынды ауытқулар болуы мүмкін (жарамды стандарттарға сай).

Эмиссиялық көрсеткіштер

Аталмыш көрсеткіштер электрлік құралдардың эмиссиясын анықтауға және өртүрлі электрлік құралдарды салыстыруға мүмкіндік береді. Пайдалану жағдайына қарай электрлік құралдың немесе жұмыс құралының күйі шынайы жүктемесі көтеруі немесе төмендетуі мүмкін. Жұмыстағы үзілістерді және фазаларды анықтау үшін төменірек жүктемесі қамтамасыз етіңіз. Сәйкесінше бейімделген бағаға сай пайдаланушы үшін қорғаныш шараларын, мысалы, ұйымдастыру шараларын анықтаңыз.

Дірілдің жалпы көрсеткіші (үш бағыттың векторлық қосындысы) – EN 62841 стандартына сай анықталады:

a_{n, ID} = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші

kk ҚАЗАҚША

- (бетон бойынша соққымен бұрғылау)
- $a_{h, D}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (металл бойынша бұрғылау)
- $a_{h, S}$ = дірілдің эмиссиялық көрсеткіші (соққысыз бұрау)
- $K_{h, \dots}$ = дәлсіздік (ауытқу)

Үлгілі А өлшемді дыбыс деңгейі:

- L_{pA} = дыбыстық қысым деңгейі
- L_{WA} = дыбыстық қуат деңгейі
- K_{pA}, K_{WA} = дәлсіздік (дыбыс деңгейі)
- Жұмыс барысында шуыл деңгейі 80 дБ(А) шамасынан асуы мүмкін.



Қорғаныш құлаққап тағыңыз!

EAC

Сатып алушыға арналған ақпарат:

Сәйкестік сертификаты:

№ ТС RU C-DE.БЛ08.В.01744, жарамдылық мерзімі: 03.10.2018 ж. - 02.10.2023 ж., «Ивановский Фонд Сертификации» ЖШҚ, «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» өнімдерді сертификаттау органы берген; Мекенжайы (заңды және нақты мекенжайы): 153032, Ресей Федерациясы, Ивановская обл., Иваново қ., Станкостроитель көшесі, №1 үй; тел. (4932)77-34-67; E-mail: info@i-f-s.ru; Аккредитация аттестаты № RA.RU.11БЛ08, 24.03.16 ж.

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

Өндірілген күні құралдың тақтайшасында көрсетілген 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, пластики 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 оқуңуз.



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

Перфораторлор (SB деп белгиленген шаймандар...) менен кулак коргогучтарын кийиңиз. Ызы чуу дүлөйлүккө алып келет.

Кесе турган тиштери жашырылган зымдарга тийиши мүмкүн болсо, электр куралын оолактандырылган кармоочу беттеринде кармаңыз. Инструменттин кесүүчү деталы, зымдар менен контакт болуучу инструменттин бөлүгү аркылуу электр инструменттин ачык металл бөлүктөрүнө катуу күч берип, ал электр тогуна урундурушу мүмкүн.

Узун сверлону пайдалануунун коопсуздук техникасы боюнча көрсөтмөсү:

а) **Тез ылдамдыкта айланганы менен, кандай болбосун, эч иштебениз, 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.

Иштей турган жерде түйүндөр өтпөй тургандыгын тактап алгыла **электр-, суу-, газ түйүндөрү** (Мисалы, металл издөөчүнүн жардамы менен).



Жакшы иштебеген Li-Ion аккумулятору бат күйүп кетүүчү суюктуктун агып кетишине алып келет!



Аккумулятордон суюктук агып кеткенде жана адамдын териси менен контакт болгондо, жабыркаган теринин 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 контактарын кармабагыла, зымдардын биригишине жол бербегиле!

КУ КЫРГЫЗЧА

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.



КӨҮЛ БУРУҢУЗ Күйүп турган лампаны карабаңыз.

Чаңдын чыгышын азайтуу:



ЭСКЕРТҮҮ - Барабандуу, чоюлган наждактуу сүргүсү менен жылмалоочу станокторду колдонгондо, жылмалоодо, аралоодо, көзөөдө жана башка жумуштарда пайда болгон айрым чаң түрлөрүндө рак, тубаса кемтик жана репродуктивдүү функциянын башка ооруларын чакыруучу химиялык заттар камтылышы мүмкүн. Мындай химиялык заттардын айрым мисалдары:

- коргошундуу боёктон чыккан коргошун,
- кирпичтен, цементтен жана башка тизүү материалдарынан чыккан минералдуу чаң жана
- химиялык дарылоодон өткөн жыгачтан чыккан мышьяк жана хром.

Бул кыйынчылыктардан келип чыкчу коркунуч операторлор мындай жумушту канчалык көп аткарганына жараша айырмаланат. Бул химикаттардын таасирин азайтуу үчүн жакшы аба айланган бөлмөдө, бекитилген жеке коргоо каражаттары, мисалы, микроскоптук бөлүкчөлөрдү чыпкалоо үчүн атайын иштелип чыккан чандан коргоочу беткаптар менен иштөө керек.

Бул башка материалдардын да чаңына тиешелүү, мисалы, дарактын айрым түрлөрү (дуб же бук дарагынын чаңы), металлдар, асбест. Башка кеңири тараган ооруларга аллергиялык реакциялар, дем алуу органдарынын оорулары кирет. Бөлүкчөлөрдү оператордун организмине киргизбеш керек.

Колдонулган материалдар, жумушчулар, иштин түрү боюнча жана иш жүргүзүлгөн жерде белгиленген нускамаларды жана улуттук эрежелерди (мисалы, техникалык коопсуздук жана эмгек гигиенасы, утилизация боюнча эрежелерди) сактоо керек.

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 кетируү үчүн тийиштүү чаң соргучтарды колдонула.

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 колдонула,
- 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 Metabowerk GmbH немис компаниясынан алсаңар болот.

Батареяны анын корпусу бузулбаган жана суюктук акпай турганда гана жөнөтүңүз. Жөнөтүүнүн алдында жабдыктан батареяны алып салуу керек. Ток чыкбашы үчүн ачык контактарды коргоо керек (мисалы, изолянт 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, бургулатуу тешүү, бургулоо
- 6 Иштин режимдерин кайра күйгүзүүчү 1./2. режими
- 7 Батареянын зарядынын деңгээлинин индикатору
- 8 Ременди тигүүчү илме
- 9 оң/солго тегеренүүчүнүн күйүзүп өчүргүчү (айлануунун багытын, күйүзүп өчүргүчтү блоктоону баптайт)
- 10 Өчүргүч
- 11 Батареяны таңгактан ачуу
- 12 Батареяны таңгактоо

топтолушуна жараша

6. Колдонуу

6.1 Шаймандын мультифункциялуу көз салуу системи

 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).
Бир жарыкдиод дисплей (7) жарк этип жатса, демек, батарея дээрлик бош. Эгер аккумулятордун заряды өчүп бара жатса, аны кайра зарядка коюу керек!
- 2. Узак убакка чыңалып иштешти 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 түшүрбөгөгө аракеттенгиле.

6.2 Аккумулятор

Колдонуунун алдында аккумуляторду заряддоо зарыл.

Электртогунан өчүрүүдө батареяны кайра зарядка койгула.

Аккумуляторду кубаттоо боюнча нускаманы Metabo кубаттоочу түзмөгүнүн пайдалануу эрежелеринен караңыз.

10 ° C чейин 30 ° C тегерегинде сактоочу оптималдуу температура.


Аккумуляторду чыгаруу

Батареяны чыгаруучу баскычын басуу (11) жана батареяны чыгаруу (12).

Аккумулятордун койгучу

жылчыкка (12) чейин батареяны койгула.

6.3 Бурунун багытын койуу, Ташуу үчүн бекитүү (Жануудан коргоо) коюлсун

 Бурунун багытын тандагычты (9) мотор тынчып турганда гана жандырыңыз!

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 (тегерүүнүн жогорку ылдамдыгы, көбүнчө бургулоо үчүн)

6.5 Тегеренүү убагын, тегеретүүнү, бургулап тешүүнү, бургулоону чектөөчүнү орнотуу

«BS...» белгиси менен жабдык:

- 1...20 = **Тегеренүүчү убагы орнотуу** (втулканы кайруу жолу менен чектөө) (3) позициянын ортодогу аралыктары болушу мүмкүн.
-  = **Бургулоону** жеңди (3) бурап баптаңыз (максималдуу жулкуу, жулкууну чектөөсүз)
Кыймылдаткыч ысыбашы үчүн шпинделди блокко койбогула.

«SB...» белгиси менен жабдык...:

-  = **Бураларды** жеңди (5) буроо менен тууралаңыз жана
Орнотуу **Тегернүүчү убагын** втулканы кайруу жолу менен (тегеренүү убагын чектөө менен) (4) позициянын ортодогу аралыктары болушу мүмкүн.
-  = **Бураларды** жеңди (5) буроо менен бургулалаңыз (макс. Жулкуу, Жулкууну чектөөсү жок)
Кыймылдаткыч ысыбашы үчүн шпинделди блокко койбогула.
-  = **Бураларды** жеңди (5) буроо менен күчтөп бургулаңыз (макс. Жулкуу, Жулкууну чектөөсү жок)
Кыймылдаткыч ысыбашы үчүн шпинделди блокко койбогула.

6.6 Патронду алмаштыруу

Патронду бошотуу:

Бургулоочу патронду (1) сааттын жебеси боюнча буроо.

Патронду кысуу:

Патронду ачып жана инструменттин ичине болушунча тереңирээк жайгаштыруу. Патронду (1) сааттын жебесине каршы, курал тыгыз кармалганга чейин буроо. Аяк жагы жумшак болсо, бургулоо убагында бир аздан кийин кысып койгула.

6.7 Иштетүү / өчүрүү, айлануу ылдамдыгын өзгөртүү

Иштетүү (күйгүзүү), айлануу ылдамдыгы:

Которгуч (10) баскычын басуу. Иштетүү баскычын басып, ылдамдыгын өзгөртсө болот.

Өчүрүү: Которгуч (10) баскычын коё бериңиз.

6.8 Quick тез алмаштыруу системасы менен патрон (Powermaxx BS BL Q үчүн)

Чыгаруу: 2-бет, А сүрөтүн караңыз. Кулпулоочу шакекти алдыга түртүп (а), бургу кармагычын алдыга тартыңыз (б).

Орнотуу: Патронду бекитүүчү гильзасын алдыга коюп, бургулоонун шпинделине патронду аягына чейин жылдыргыла.

6.9 Патрон (Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL үчүн)

2-беттеги Б сүрөтүн карагыла.

Бекитип турган бураманы бошотуңуз. Сак болуңуз, сол жактан кетет!

Кармагычка аллен ачкычын киргизип, бошотуш үчүн желим балка менен акырындан соккулап, андан соң бурап чыгарыңыз.

Кармагычты тагып жатканда ошол эле тартипти тескерисинен аткарыңыз.

7. Аксессуарлар

Metabonun таза аккумулятордук батареяларын жана Metabo аксессуарларын гана колдонула. 4-бетти карагыла.


Ушул баракчада келтирилген талаптарга жана мүнөздөмөлөргө тийиштүү аксессуарларды гана колдонула.

A Түрдүү сыйымдуулуктагы батареялар. Электр куралыңызга туура келген чыңалуудагы аккумулятордук батареяларды гана сатып алыңыз: Буйрутма №: 625438000 2,0 А/с., ж.б.

B Зарялдагыч: Буйрутма №: 627064000 LC40 ж.б.

Аксессуарлардын толук жыйнактарын www.metabo.com сайтынан же каталогдон карагыла.

8. 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.

9. Айлана-чөйрөнү коргоо

Экологиялык кайра пайдалануу жана иштен чыккан жабдыктарды, таңгактарды жана аксессуарларды кайра иштетүү боюнча улуттук эрежелерди сактагыла.

Аккумулятордук батареяларды тиричилик таштандылары менен бирге ыргытпаңыз! Бузулган же колдонулган аккумулятордук батареяларды Metabonun дилерине кайтарып бериңиз!

Аккумулятордук батареяларды сууга ыргытпаңыз.



ЕБ өлкөлөрү үчүн гана: Эч качан электр куралдарын үйдөгү таштанды кутусуна таштабагыла! Колдонулган электрондук жана электр куралдары боюнча 2012/19/ЕС Европа Эрежелери боюнча жана улуттук мыйзамдарга ылайык, колдонулган электр куралдарын өзүнчө чогултуп, айлана-чөйрөгө зыян келтирбегендей кылып ыргытыш керек. Утилизациянын алдында электр инструменттеги батареянын зарядын аягына чейин бүтүргүлө. Ток чыкбашы үчүн ачык контактарды коргоо керек (мисалы, изолянт менен).

10. Техникалык шарттары

Деталдардын сүрөттөлүшүн 3-беттен карагыла.

Техникалык прогресске байланыштуу өзгөрүүлөрдү алдын ала карагыла.

U = Чыңалуусу

(12 V аккумулятордук батарея: макс. чыңалуу = 12 V, ном. чыңалуу = 10,8 V)

n_0 = жүксүз айлануу жыштыгы

Винттерди тегеретип бекитүү:

M_A = жумшак буроо (жыгач)

M_B = катуу буроо (металл)

M_C = туураласа болгон жулкуу (жулкуу көзөмөлү менен)

Бургулагычтын максималдуу диаметри:

$D_{\text{макс. 1}}$ = болот үчүн

$D_{\text{макс. 2}}$ = жумшак жыгач үчүн

$D_{\text{макс. 3}}$ = коюлгандар үчүн

s = уруулардын макс. саны

m = салмагы (эң кичине батарея менен)

G = жүрүүчү кескич

Өлчөөнүн мааниси EN 62841 стандартка ылайык аныкталат.

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.

== Тике агын

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 милдеттүү ишинен жогору же төмөн болушу мүмкүн. Милдеттүү иштин тыныгууларына жана төмөн

фазасын баалоо үчүн карагыла. Берилген бааларга ылайык колдонуучу үчүн тийиштүү коопсуздук чараларын белгилегиле, мисалы, уюштуруу чараларын.

Дирилдөөнүн жалпы өлчөмү (үч багыттын вектордук суммасы) EN 62841 ылайык аныкталган:

- $a_{h, ID}$ = Дирилдөө чыгышынын өлчөмү (болотту түртүп бургулоо)
 $a_{h, D}$ = Дирилдөө чыгышынын өлчөмү (Металлды бургулоо)
 $A_{c, S}$ = Дирилдөөнүн эмиссиясынын мааниси (күч колдонуусуз тегеретүү)
 $K_{h, \dots}$ = Аныксыздык (дирилдөө)

Ызы чуунун деңгээли:

- L_{pA} = акустикалык басым
 L_{WA} = акустикалык кубаттуулук
 K_{pA}, K_{WA} = Аныксыздык (дирилдөө)
 Иштөө убагында ызы чуунун деңгээли 80 дБ(А) чейин жогорулайт.



Коргоочу кулак бекиткичтерди колдонула!



Алуучу үчүн маалымат:

Шайкештик тастыктамасы:

№ TC RU C-DE.БЛ08.В.01744, жарактуу мөөнөтү 03.10.2018-ж. баштап 02.10.2023-ж. чейин, «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации» өнүмдү тастыктоо органы тарабынан берилген; Дареги(юр. жана факт боюнча): 153032, Россия Федерациясы, Иванов обл., Иваново ш., Станкостроителей көч., 1; тел. (4932)77-34-67; E-mail: info@i-f-s.ru; 24.03.16 берилген Аккредитация аттестаты № RA.RU.11БЛ08.

Өндүрүлгөн 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).

Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց

1. Համապատասխանության հավաստագիր

Սույնով հայտարարում ենք բացառիկ պատասխանատվությամբ, որ այս մարտիցային պատասխանարձեղաններն ու հարվածային շաղկիները, յուրաքանչյուրն իր տիպով և սերիական համարով նույնակառուցված *1), համապատասխանում են հրահանգների *2) և նորմերի *3) բոլոր համապատասխան դրույթներին: Տեխնիկական փաստաթղթերի համար *4) տես էջ 3:

2. Կիրառման բնագավառներ

Հարտիչ սարքերն ու հարվածային շաղկիները նախատեսված են առանց հարվածի մետաղի, վաշտի, պլաստմաստե մակերեսների և նման նյութերի մեջ հարատելու, ինչպես նաև պոռտուսների ձգելու և պարուրակներ բացելու համար:

Հարվածային շաղկիները լրացուցիչ նախատեսված են ֆարի, աղյուսաբարձի և պատի մեջ անցքեր բացելու, հորատելու համար:

Այլ նպատակներով կամ սխալ օգտագործման արդյունքում առաջացած վնասների համար պատասխանատվությունը կրում է բացառապես օգտագործողը:

Պարտալիք հետևել կից ներկայացվող ամփոփագրության ցուցումներին և կատարել դրեխոս պատահարների կանխման ուղղությամբ կանխարգելիչ ընդհանուր միջոցառումները:

3. Անվտանգության ընդհանուր ցուցումներ



Ձեր անվտանգության և Ձեր գործիքի սարքիկության և ապահովության համար ուսուցողական դարձրե՛ք ուղեցույցում այս նշանով նշված հատվածներին:



ԶԳՈՒՇԱՅՈՒՄ Վնասված ստանալու վտանգը կանխարգելելու, նվազեցնելու համար կարգացե՛ք օգտագործման ուղեցույցը:



ՈՒՇԱՎՈՒՅՈՒՄ Կարգացե՛ք անվտանգության բոլոր ցուցումները, կանոնները և ուսուցողություն դարձրե՛ք այս էլեկտրական գործիքի վրա գտնվող բոլոր գրուսացնող նշաններին: *Անվտանգության ցուցումներին չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական հարվածի, երկելի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների:*

Անվտանգության բոլոր ցուցումներն ու ուղեցույցը պահպանել նաև ապագայի համար:

Ձեր էլեկտրական գործիքը փոխանցե՛ք միայն վաստարդերի, ուղեցույցի հետ միասին:

4. Անվտանգության հատուկ ցուցումներ

Պարտադիր կրե՛ք պաշտպանիչ ակնքցակայ հարվածային հարակիցով աշխատելիս (ՏԵ... նշանով գործիքներ/գայլիկներ): Ազնուկի աղեցությունը կարող է խլություն առաջացնել:

էլեկտրական գործիքը բռնե՛ք մեկուսացված տեղերից, էրե աշխատում է՛ք այնպիսի վայրերում, որտեղ կարող է գործիքով աշխատելիս կամ պտուտակները

ամրացնելիս հանդիպել բաճկված էլեկտրադարձերին: Կարմն տակ հաղորդալարերի հետ կպման արդյունքում լարումը կարող է փոխանցվել գործիքի մետաղական մասերին, ինչը կառաջացնի էլեկտրական հարված:

Անվտանգության ցուցումներ երկար գայլիկներին օգտագործման ժամանակ.

- ա) **Խտակի արգելվում է աշխատել հորատիչ/շաղկի համար թույլատրելի արագությունից ավելի բարձր արագությամբ:** Ավելի բարձր արագության դեպքում գայլիկները կարող է ծովել պարապարպային պտույտների՝ առանց դետալին դիպչելու պտույտների ժամանակ, ինչը կարող է վնասվածքների հանգեցնել:
- բ) **Հորատման գործընթացը միշտ սկսե՛ք ցածր արագության տակ, և գայլիկներով դետալին դիպչելուց հետո:** Ավելի բարձր արագության դեպքում գայլիկները կարող է ծովել պարապարպային պտույտների՝ առանց դետալին դիպչելու պտույտների ժամանակ, ինչը կարող է վնասվածքների հանգեցնել:
- գ) **Հորատման ժամանակ ավելորդ ուժ մի գործադրե՛ք և միայն երկայնական ուղղությամբ:** Գայլիկները կարող են ծովել և կտրվել, ինչը կարող է վերահսկողության կրակով և վնասվածքների հանգեցնել:

Համազվե՛ք, որ աշխատանքների իրականացման վայրերում **չկան հոսանքադարձեր կամ գազատար, ջրատար խողովակներ** (օրինակ օգտագործելով մետաղափնտրիչ սարք):



Զգուշացնում ենք, որ վնասված, ժամկետանոց Li-ION-մարտկոցները կարող է բռնվել/դուրս տալ թերևսակի թրու, պարավան հետևել:



Մարտկոցի հեղուկի դուրս բավելու և մաշկին կպնելու դեպքում, անմիջապես լվացե՛ք մաշկը բավականաչափ բռնակությամբ ջրով: Եթե մարտկոցային հեղուկը ընկնի աչքերի մեջ, անմիջապես լվացե՛ք աչքերը մաքուր ջրով և անհպակ դիմե՛ք բժշկական օգնությանը:



Մարտկոցները անհրաժեշտ է պաշտպանել խոնավությանից:

Չօգտագործել վնասված կամ դեֆորմացված մարտկոցներ:



Չվառել մարտկոցները:

Զբացել, չհանդել մարտկոցները:

Չպարփակել մարտկոցների կապիկները և չդիպչել նրանց:

Վնասված, անապր գործիքի վրայից հանել մարտկոցային բլակը:

Որևէ կարգաբերումներ կամ տեխպատարկում իրականացնելիս պարտադիր գործիքից հանել մարտկոցային բլակը:

Մարտկոցային բլակը գործիքի մեջ տեղադրելիս համազվե՛ք, որ գործիքը անջատած է:

Չդիպչել պտույտ (աշխատող) գործիքին:

Թեփն ու այլ մնացորդները մաքրել միայն անջատած գործիքի պարագայում:

Պտուտակամուռն ու կամ սեղմակների միջոցով մեակվող դետալը ամրացնելով՝ կխուսափե՛ք դետալի արժվելուց, անցակնակի պտույտելուց:

LED-լամպիկի (2)' LED լույսի ճառագայթի վրա նայել միայն պաշտպանիչ ակնոցով:



ԶԳՈՒՇԱՅՈՒՄ. Զնայել վտված լամպի մեջ:

Փոռու արտադրության նվազեցում.



ՌԻՇԱՒՈՐԻԹՅՈՒՆ - Հղկարարով մշակման, սրցումն, հղկման, հարստման և նմանատիպ աշխատանքների ժամանակ առաջացած փոշիներ կարող են պարունակել բնիկիտոսներ, որոնք առաջացնում են բուցցիկե, բնածին արտոներ կամ վերարտադրողական ֆունկցիայի խանգարումներ: Այդ տեսակի բնիկիտոսների օրինակներից են՝
- կապար պարունակող ներքի շերտեր,
- ալյուսից, ցեմենտից և այլ քարե շարվածքներից գոյացող փոշի,
- բնիկական մշակման ենթարկված փայտից մկնդեղ (արսեն) և բրոմ:

Վտանգը տարբեր աստիճանի կարող է լինել՝ կախված նրանից, քե ինչպե՞ս խմածի է կատարում նմանատիպ աշխատանքները: Այդ բնիկիտոսների ազդեցությունը նվազեցնելու համար աշխատել լավ օդափոխված սենյակներում, աշխատանքների ժամանակ մշտապես կրել ալյուս աշխատանքների համար հատուկ նախատեսված փոշեկաշի, օրինակ շատ մանր մասնիկներ գտելու համար հատուկ մշակված շեշտիկներ:

Նույնը վերաբերում է նաև այլ նյութերի փոշիներին, օրինակ որոշ փայտաղյուրներից (կաղնու կամ համաբեռն փոշի), մետաղներից և արքեսից գոյացող փոշիներ: Սպառնացող այլ հայտնի հիվանդություններից են ալերգիկ սեղանցիկները, շեշտիկների հիվանդությունները: Պաշտպանել ձեր մարմինը փոռուց և փոռու ազդեցություններից:

Հետևել ձեր երկրում գործող բոլոր՝ մշակվող նյութին, անհատապաշտի, կիրառման եղանակին և վայրին վերաբերող կրահանգներին (օրինակ՝ աշխատանքի անվտանգության, մնացուկների օգտահանության կանոններ և այլն):

Հավաքել մնացուկները աշխատանքի կամ դեպի մշակման վայրում, մի քովի գրանց նման թափոնների համար չնախատեսված վայրերում՝ վնասելով օրջակա միջավայրը:

Հատուկ աշխատանքների համար օգտագործել համապատասխան լրացուցիչ պարագաներ: Դրա շնորհիվ ավելի էին բանախոթանք մասնիկներ կզայանան:

Օգտագործել համապատասխան փոշեկալված, փոռու հեռացման հարմարանք:

Նվազեցրեք փոռուվածության աստիճանը կատարելով հետևյալ ցուցումները՝

- մի պահեք արտադրվող փոռու, մասնիկների հաւքը ձեր կամ ձեր մտտակալում գտնվող անձանց վրա, նաև մի ուղիղ օդի հոսանքը հավաքված փոռու կամ մասնիկների վրա,
- օգտագործել համապատասխան փոշեկալված հարմարանք և/կամ օդի գոծիչ,
- աշխատավայրը օդափոխել և սերնդիտա մաքրել՝ օգտագործելով փոշեկալ: Այլիլը կամ փշեկը հակառակը, փոշին բարձրացնում է:
- Փոշեկալով մաքրել և լվացել նաև պաշտպանիչ հագուստը: Զմաքրել հագուստը փշեկով, խիլելով կամ խոզանակելով:

Li-Ion/Ալիթում-իոնային կուտակիչ մարտկոցների սեղափոխում.

Li-Ion մարտկոցների սեղափոխման համար և ժամանակ կիրառելի են վտանգավոր բեռների սեղափոխման օրենքը և ՄԱԿ-ի UN 3480 և UN 3481 նրահանգները: Ալիթում-իոնային (Li-Ion) մարտկոցները ուղարկելուց առաջ հետևել պրեք սեղափոխման համար գործող կանոնները: Անհրաժեշտության դեպքում սեղեկացել ձեր բեռնափախոթողը կազմակերպությունից մարտկոցների սեղափոխման անվտանգ և թույլատրելի եղանակների վերաբերյալ: **Metabo**

ընկերությունը առաջարկում է արտոնագրված փաթեթավորումներ:

Ուղարկել մարտկոցները միայն այն դեպքում, եթե նրանց կարգուր/մակերեսը վնասված չէ և երեսուր չի թափվում: Ուղարկվող մարտկոցը հանել գործից: Պաշտպանել հղկիները կարճ միացումից (օր. մեկուսացրեք մեկուսիչ ժապավենով):

5. Ընդհանուր նկարագրություն

Տես էջ 2:

- 1 Կառվիչ գալլիկոնի *
- 2 LED-լամպ
- 3 Կարգավորող կցորդիչ (ուժի մանենի կարգավորում/ սահմանափակում, ուժի առավելագույն մանեն)
- 4 Կարգավորող կցորդիչ (Ուժի մանենի սահմանափակում) *
- 5 Կարգավորող կցորդիչ (Պուտտակում, հարստում, հարվածային հարստում) *
- 6 Ռեժիմների փոխարկիչ (1./2. արագություն) *
- 7 Լիցեալորման ցուցիչ մարտկոցի լիցեալորման մակարդակի վերահսկման համար
- 8 Կեռիկի փոխի համար
- 9 Պատման ուղարկության փոխարկիչ (Պառլայնոնի ուղարկության կարգովորում, աղանակի ամրացում սեղափոխման ընթացքում)
- 10 Գործարկման/անջատման կոճակ
- 11 Մարտկոցի ապալուկավորում
- 12 Մարտկոցային բլուկ

* կախված է առափվող լրակազմից

6. Կիրառում

6.1 Գործիքի բազմաֆունկցիոնալ վերահսկման համակարգ



Եթե գործիքը ինճնուրույն անջատվում է, հետևյալում է ակտիվացել է գործիքի էլեկտրոնիկայի ինճնապաշտպանակի ռեժիմը: Հնչյուն է նախզգուսացնող ձայնային ազդանշան (երկար ազդանշան) Ազդանշանը անջատվում է առավելագույն 30 րիկ. անց կամ գործարկման կոճակը (10) թաղնելուց հետո:



Զնայած 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 լիցեալարկվելուց): Եթե LED-լույսը թարթում է (7), մարտկոցային բլուկը համայնյա նստել է: Եթե մարտկոցը համայնյա նստած է, այն պեճակ է լիցեալարկել:
2. Գործիքի երկարատև բեռնվածությունը բերում է **գործիքի տաճանդում**: Հովացրեք գործիքը կամ կուտակիչ մարտկոցը:

Ցուցում. Գործիքը ավելի շուտ է կոլմանում, եթե այն միացնել պարսպ ընթացի վրա:

3. **Չափազանց բարձր լարման պարագայում** (օր.՝ երկար հասանափակումից հետո) գործիքը անջատել: Գործիքը անջատել գլխավոր անջատիչից (10) միայն: Այնուհետև սովորական շարունակել աշխատանքը: Խուսափել այլ արգելափակումներից:

6.2 Մարտկոցային բլոկ

Գործարկելուց առաջ լիցքավորել մարտկոցը:
Հգորտության նվազեցման դեպքում լիցքավորեք մարտկոցը:
Մարտկոցների լիցքավորման համար ցուցանները կցուցենք **Metabo**-լիցքավորման սարքի ակտիվացման ուղեցույցում:

Պահպանման օպտիմալ ջերմաստիճանի սահմաններն են 10°C -ից մինչև 30°C:


Մարտկոցի հանում

Մարտկոցային բլոկի ապաբլոկավորման կոճակը (11) սեղմել և մարտկոցային բլոկը (12) հանել:

Մարտկոցի տեղադրում

Մարտկոցային բլոկը (12) սեղմելով տեղադրել, մինչև ուղեկցվող հոստակ զարկով այն չհասի իր տեղան:

6.3 Պտույտի ուղորդան, տեղափոխման համար ապահովիչ բլոկավորման (չնախատեսված միացումից) կարգավորումներ

 Պտույտների ուղորդան փոխարկիչը (9) կիրառել միայն անջատած գործիքի վրա:

Պտույտների ուղորդան փոխարկիչ (9) (պտույտների ուղորդանների սեղմումներ, անբացում տեղափոխման համար): Տես էջ 2.


- R** = Աջակողմյան պտույտներ
- L** = ձախակողմյան պտույտներ
- 0** = կենտրոնական դիրքը նեյտրալում է գործարկված է միացման արգելափակիչ ֆունկցիան:

6.4 Ռեժիմի ընտրություն



- 1. արագություն (ցածր բովոլ պտույտներ, պտույտի բարձր մոմենտ, նախընտրելի է պտուտակման աշխատանքների համար)
- 2. Արագություն (պտույտների բարձր բանակություն, նախընտրելի է հորատման աշխատանքների համար)


6.5 Կարգավորումներ ուժի մոմենտի սահմանափակման, պտուտակման, հորատման, հարվածային հորատման աշխատանքների համար

Գործիքներ BS... նունով.

- 1...20 = **Ուժի մոմենտը** (ուժի մոմենտի սահմանափակումը) կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (3) Հնարավոր են նաև միջանկյալ դիրքեր:
-  = **Հորատման ռեժիմը** կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (3) (ուժի առավելագույն մոմենտ, առանց ուժի մոմենտի սահմանափակման) Որպեսզի շարժիչը չառաճան խոտափեք իլի արգելափակումներին:

Գործիքներ SB... նունով.

-  = **Պտուտակման ռեժիմը** կարգավորել կցորդիչը (5) պտտեցնելով:
ԵՎ
Ուժի մոմենտը (ուժի մոմենտի սահմանափակումը) կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (4) Հնարավոր են նաև միջանկյալ դիրքեր:
-  = **Հորատման ռեժիմը** կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (5) (ուժի առավելագույն մոմենտ, առանց ուժի մոմենտի սահմանափակման) Որպեսզի շարժիչը չառաճան խոտափեք իլի

 = արգելափակումներին:
Հարվածային հորատման ռեժիմը կարգավորել կցորդիչը պտտեցնելով (5) (ուժի առավելագույն մոմենտ, առանց ուժի մոմենտի սահմանափակման) Որպեսզի շարժիչը չառաճան խոտափեք իլի արգելափակումներին:

6.6 Կիրառվող պարագաների փոխում

Բացել կապիչը.
Գայլիկոնիչի կապիչը (1) պտտել ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ:
Գայլիկոնի/կիրառվող գործիքի ձգում:

Բացել կապիչը և գայլիկոնը տեղադրել ինչպես հենարավոր է խորը: Գայլիկոնիչի կապիչը (1) պտտել ժամացույցի սլաքին հակառակ ուղղությամբ, մինչև գայլիկոնը չձգվի կապիչի մեջ: Եթե գայլիկոնը դուրս ժամանակ աշխատելուց հետո շարժվում է, անհրաժեշտ է այն լրացուցիչ ձգել աշխատանքի ընթացքում:

6.7 Միացում/Անջատում, Արագության կարգավորում

Միացում, Արագություն. կարգավորվում է փոխարկիչ կոճակի (10) սեղմումով: Պտույտների բանակը կարգավորել է փոխել գլխավոր կոճակով:
Անջատում. Միացման կոճակը (10) թողնել:

6.8 Գայլիկոնների արագ փոխման կապիչ Quick (Powermaxx BS BL Q մոդելների վրա)

Գայլիկոնի հանում. Տես էջ 2, նկար **A**, փակող օղակը բերել առաջ (a) հետո կապիչը բաժել առաջ (b):

Գայլիկոնի տեղադրում. Փակող օղակը բերել առաջ և կապիչը մինչև վերջը հացցնել գործիքի իլի վրա:

6.9 Գայլիկոնիչի կապիչ (Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL մոդելների վրա)

Տես էջ 2, նկար **B**
Հանել ապահովիչ պտուտակը: Ուսուցողություն: Զոխակողմյա պարտալակ:
Կապիչի մեջ նախապես ձգած վեցամիտա դարձակին ռեպիկն մտնելով բերևակի հարվածելով ազատեք և պտտեցնելով կանգնեք այն:
Զգուժք, համապատասխանաբար, իրականացվում է հակառակ հաջորդակետությամբ:

7. Լրացուցիչ պարագաներ

Օգտագործեք միայն օրիգինալ **Metabo** մարտկոցներ և պարագաներ:

Տես էջ 4:
Օգտագործեք միայն այս ուղեցույցում նշված պահանջներին և չափանիշներին համապատասխանող պարագաներ:

- A** Մարտկոցային բլոկներ տարբեր կցորդային Գինեք ձեռք գործիքի համար համապատասխան կցորդային ունեցող մարտկոցային բլոկներ:
Կոդ՝ պտույտիչելու համար՝ 625438000 2,0 Ah
և այլ մոդելներ
- B** Մարտկոցներ:
Կոդ՝ պտույտիչելու համար՝ 627064000 LC40
և այլ մոդելներ

Լրացուցիչ պարագաների ամբողջական ծրագրին ծանոթանալու համար այցելեք www.metabo.com կամ օգտվեք կառավարիչ:

8. Վերանորոգում



էլեկտրական գործիքների վերանորոգումը կարող է իրականացվել միայն համապատասխան բնագավառում պրոֆեսիոնալ մասնագետի կողմից:

Metabo էլեկտրական գործիքների վերանորոգման անհրաժեշտության դեպքում պիմե՛ք Ձեր Metabo ներկայացուցչին: Հասցեները կգտնե՛ք www.metabo.com կայքի վրա:

Փոխարինող մասերի ցանկը կարող ե՛ք ներբեռնել www.metabo.com կայքից:

9. Երջակա միջավայրի պաշտպանություն

Կառարե՛ք օգտագործած էլ. գործիքների, փաթեթավորումների և պարագաների վերացման և վերամշակման վերաբերյալ գործող պետական հրահանգները:

Կառուկիչ մարտիացային բլոկները չի բալյաարվում բավել կենցաղային քափանների հետ միասին: Օգտագործած կամ վնասված կառուկիչ մարտիացները վերադարձե՛ք Ձեր Metabo ներկայացուցչին/ Metabo վաճառողին:

Զգցել մարտիացները ջրի մեջ:



Միայն ԵՄ երկրների համար. էլեկտրական գործիքները երբեք չթափել կենցաղային ալբի հետ միասին: Նվաղապահան՝ էլեկտրական և էլեկտրոնային հին սարքավորումների վերաբերյալ 2012/19/ հրահանգի և ազգային համապատասխան օրենքի համաձայն, էլեկտրական գործիքները պետք է առանձին հավաքվեն և երաքրիվեն էկոլոգիապես անվտանգ վերականգնման:

Ոչնչացնելուց/թափելուց առաջ մարտիաց լիցքարափել էլ. գործիքի մեջ: Պատշապա՛նե՛ք հպակները կար՛ն միացումից (օր. մեկուսացրե՛ք մեկուսիչ ժապավենով):

10. Տեխնիկական բնութագրի

Պարզաբաճումներ էջ 3-ի վրա արված տվյալների վերաբերյալ:

Ներքևի է փոփոխման տեխնիկական բարելավման նպատակով:

U = Լարում (12 Վ. մարտիացի համար առավելագույն լարումը = 12 Վ, անվ. լարումը = 10,8 Վ)

n₀ = Պարապ ընրացքի պտույտների բանակ/ արագություն

Զգման պտտող մոմենտ պտտուսակման ժամանակ

M_A = պարարակի բացում փայտի մեջ/ փափուկ հարստում

M_B = պարարակի բացում մետաղի մեջ/ հորատում կարծր նյութերի մեջ

M_C = ձգման կարգավորվող մոմենտ (առի մոմենտի սահմանափակումով)

Գայլիկունիչների առավելագույն տրամագիծ.

D₁ մմֆ = պղպատ
D₂ մմֆ = փափուկ փայտ
D₃ մմֆ = քարե պտտ

s = հարվածների առավելագույն բանակ
m = քառ (վառք մարտիացային բլոկի հետ միասին)
G = Իլի պարարակ

Զավելի միավորներ ըստ EN 62841 նորմի:

Երջակա օդի բալյաարելի ջերմաստիճանը աշխատանքների ընրացում.

-20 C-ից մինչև 50 C (0°C-ից ցածր ջերմաստիճանային պայմաններում աշխատանքը սահմանափակ է): Երջակա միջավայրի/օդի բալյաարելի ջերմաստիճանը պահուստավորման ժամանակ՝ 0 C-ից մինչև 30°C

== Հաստատուն հոսանք

Նշված տեխնիկական տվյալները ունեն բալյաարելի շեղումներ (համապատասխան գործող սահմանափակումներ):



Արտանետումների արժեքներ

Նշված արժեքների օգնությամբ հնարավոր է ստանալ և համեմատել այս գործիքով և այլ գործիքներով աշխատանքից բխող արտանետումների քանակները: Հստ կիրառումն պայմաններ, գործիքի վիճակի և կիրառվող պարագաների՝ փոփոխվում, մեծանում կամ նվազում է փաստացի արտանետումների քանակը: Հաշվարկի ժամանակ հաշվի առե՛ք ընդմիջումները և ցածր բեռնածախյան աշխատանքային փուլերը: Մասովոր արժեքներ ստանալուց հետո օգտագործողի համար ձեռնարկե՛ք համապատասխան պաշտպանիչ միջացներ նաև կազմակերպչական միջացներ:

Տառանումների քննիչար արժեքը (երե՛ք ուղղությունների վիճարային գումար)՝ համաձայն EN 62841 նորմի.

- a_h, ID = Տառանումների արժեք (Բեռանի մեջ հարվածային հորատում)
- a_h, D = Տառանումների արժեք (Հարստում մետաղի մեջ)
- a_h, S = Տառանումների արժեք (հարստում առանց հարվածի)
- K_h, ... = Անկայունություն (Տառանումներ)

Աղմուկի՝ A-դասի սեղիկ մակարդակ:

- L_{pA} = Ակուստիկ նեռան մակարդակ
 - L_{WA} = Աղմուկի հզորալայն մակարդակ
 - K_{pA}, K_{WA} = Վտանգ (աղմուկի մակարդակ)
- Աշխատանքի ընրացումն արժեքի առնիճանը կարող է գերազանցել 80 դԲ (Ա):



Պարտադիր կրել պաշտպանիչ սկանջակալ:



Տեղեկություն գնորդի համար.

Համապատասխանության հավաստագրի.

№ TC RU C-DE. ԵՂ08. B. 01744, գործում է սկսած 03.10.2018 մինչև 02.10.2023 թ., արվել է «ԻՎԱՆՎՈՒՍՆԵՖՏԻՖԻՎԱՍ» «Իվանովայի Հավաստագրման Հիմնադրամ» ՍՊԸ՝ արտարարանի հավաստագրման մարմնի կողմից, հասցե (Իրավ. և գործունեություն)՝ 153032, Ռուսաստանի Դառնություն, Իվանովսկայա նահանգ, ք. Իվանովո, փ. Ստանկոտորիտեյե, ս. 1, հեռ.՝ (4932)77-34-67, էլ. հասցե՝ info@i-f-s.ru, Հավաստագրման վկայագրի № RA.RU.11EՂ08 առ 24.03.16 թ.:

Արտարարման երկիր՝ Չինաստան

Արտարարող՝ "Metabowerk GmbH", Մետաբալեյե 1, D-72622 Լյուրսրինգեն, Գերմանիա

Ներմուծող Ռուսաստանում՝ "Մետաբո Նվաղալ" ՍՊԸ Ռուսաստան, 127273, Մոսկվա Փ. Բերյոզովայա պեռ, սուռ 5 a, շին.-ն 7, գրասենյակ 106 հեռ.՝ +7 495 980 78 41

hy ՀԱՅՆԲՆՆ

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 ծառայություն ժամկետը 7 տարի է: Խորհուրդ չի տրվում առանց նախնական ստուգման օգտագործել գործիքը արտադրման ամսաթվից սկսած՝ 5 տարի շարունակ այն պահուստավորելուց հետո (արտադրման ամսաթիվը աես պիտակի վրա):

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ці акумуляторні дрилі-шурупверти 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 та 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 нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту електроінструмента від ушкоджень дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику 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.

Збережіть ці попередження і вказівки на майбутнє.

Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

Надайте навушники під час ударного свердління (інструмент з позначкою SB ...). Шум може призвести до втрати слуху.

Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення інструментальної насадки або

гвинтів з прихованими електропроводами. Контакт з електропроводкою під напругою може призвести до передачі напруги також на металеві частини пристрою та спричинити ураження електричним струмом.

Вказівки з техніки безпеки під час використання довгих сверدل:

а) В жодному разі не працюйте із частотою обертання, що перевищує максимально допустиму для свердла. В разі перевищення частоти обертання свердло може дещо деформуватися через вільне обертання без контакту із заготовкою та призвести до травмування.

б) Починайте свердління завжди за низької частоти обертання, щоб свердло торкалося заготовки. В разі перевищення частоти обертання свердло може дещо деформуватися через вільне обертання без контакту із заготовкою та призвести до травмування.

в) Не завдавайте надмірного тиску та дійте лише у повздовжньому напрямку щодо свердла. Свердла можуть деформуватися та як наслідок ламатися або спричинити втрату контролю та травмування.

Переконайтеся, що в місці проведення робіт не проходять **лінії електро-, водо- і газопостачання** (наприклад, за допомогою металолукача).



З несправного літій-іонного акумуляторного блоку може витікати слабкісіла горюча рідина!



Якщо електроліт пролився і потрапив на шкіру, негайно промийте цю ділянку великою кількістю води. У випадку потраплення 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 закорочуйте їх!

Якщо електроінструмент пошкоджений, слід вийняти з нього акумуляторний блок.

Перед початком будь-яких робіт з регулювання або технічного обслуговування витягніть акумуляторний блок із електроінструмента.

Переконайтеся в тому, що електроінструмент при встановленні 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).

Світлодіодний ліхтар (2): не дивіться на світлодіод, що світить, через оптичні прилади.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ Не дивіться на джерело світла, що горить.

Зниження впливу пилу:



ПОПЕРЕДЖЕННЯ - пил, що утворився внаслідок шліфування наждачним папером, розпилювання, шліфування, свердління та інших робіт, містить хімічні речовини, що спричиняють рак, вроджені дефекти або інші ушкодження репродуктивної системи. Приклади таких хімічних речовин:

- свинець у фарбі з вмістом свинцю
 - мінеральний пил з будівельної цегли, цементу та інших речовин цегляної кладки, а також
 - миш'як та хром з хімічно обробленої деревини.
- Ступінь ризику залежить від того, як часто ви виконуєте цей вид робіт. Щоб зменшити вплив хімічних речовин: працюйте в приміщеннях з достатньою вентиляцією та з затвердженням особистим захисним спорядженням, як-от респіратор, розроблений спеціально для фільтрації мікроскопічних частинок.

Це також стосується пилу від інших матеріалів, наприклад деяких видів дерева (деревинний пил дуба або бука), металу, азбесту. Інші відомі захворювання — це, наприклад, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів. Уникайте потрапляння пилу всередину тіла.

Дотримуйтесь вказівок стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання, а також державних правил (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте вловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Для спеціальних робіт використовуйте відповідне приладдя. Це дозволить зменшити кількість пилу, що неконтрольовано потрапляють у довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:

- не направляйте потік повітря, що виходить з інструмента, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очищувач повітря;
- добре провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пилососа. Підмітання та видування здійснює пил у повітря.
- Захисний одяг слід очистити за допомогою пилососа або прання. 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 витоків 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 (загинчування, 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 напрямку обертання (встановлення напрямку обертання, блокування для транспортування)
- 10 Натискний перемикач
- 11 Кнопка розблокування акумуляторного блоку
- 12 Акумуляторний блок

* залежно від комплектації

6. Експлуатація

6.1 Багатофункціональна система контролю інструмента



Якщо відбувається автоматичне вимкнення інструмента, 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 електроінструмента і, як наслідок, його ушкодження.

Пчини і способи усунення несправностей:

1. **Акумуляторний блок майже розрядився** (електроніка захищає акумуляторний блок від ушкодження внаслідок глибокого розрядження).

- Якщо блимає світлодіодний ліхтар (7), акумуляторний блок майже розряджений. Якщо акумуляторний блок майже розрядився, необхідно знову зарядити його!
2. При тривалому перевантаженні електроінструмента спрацьовує **тепловий захист**.

Зачекайте, доки електроінструмент або акумуляторний блок не охолонуть.

Вказівка: електроінструмент охолонджується 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.

При зниженні потужності зарядіть акумуляторний блок.

Вказівки щодо заряджання акумуляторного блока див. в керівництві з експлуатації зарядного пристрою Metabo.

Оптимальна температура зберігання складає від 10 °C до 30 °C.


Витягання

Натисніть кнопку розблокування акумуляторного блоку (11) і витягніть акумуляторний блок (12).

Встановлення

Вставте акумуляторний блок (12) до фіксації.

6.3 Регулювання напрямку обертання, блокування для транспортування (блокування проти увімкнення)

 Натискайте перемикач напряму обертання (9) тільки при непрацюючому електродвигуні.

Встановіть перемикач напряму обертання (встановлення напряму обертання, блокування для транспортування) (9) у потрібне положення.

Див. стор. 2:

R = обертання праворуч

L = обертання ліворуч

0 = середнє положення: транспортне блокування (проти включення)

6.4 Вибір швидкості


1 1. швидкість (низька частота обертання, високий крутний момент, переважно для загвинчування шурупів)

2 2. швидкість (висока частота обертання, переважно для свердління)


6.5 Регулювання обмеження крутного моменту, параметрів загвинчування шурупів, свердління, ударного свердління

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 шпindelь.

Машини з маркуванням SB...:

 = **загвинчування** регулюється за допомогою обертання 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 шпindelь.

 = **ударне свердління** регулюється за допомогою обертання втулки (5) (максимальний крутний момент, без обмеження) Щоб не допустити перегрівання двигуна, не блокуйте шпindelь.

6.6 Заміна робочого інструменту

Відкривання свердлувального патрона

Поверніть свердлувальний патрон (1) за годинниковою стрілкою.

Закріплення інструменту

Відкрийте свердлувальний патрон і вставте інструмент якомога глибше. Обертайте свердлувальний патрон (1) проти годинникової стрілки до повного затиску інструменту.

Інструмент із хвостовиком із м'якого матеріалу необхідно підтягувати після нетривалого свердління.

6.7 Увімкнення / вимкнення, зміна частоти обертання

Увімкнення, частота обертання: натисніть на перемикач (10). Натисненням на перемикач можна також змінювати частоту обертання.

Вимкнення: відпустіть натискний перемикач (10).

6.8 Свердлувальний патрон зі швидкозмінною системою Quick (на Powermaxx BS BL Q)

Знімання: див. стор. 2, мал. А - пересуньте вперед фіксуючу втулку (а) та зніміть патрон, потягнувши його вперед (b).

Встановлення: пересуньте вперед фіксувальну втулку та встановіть патрон на свердильний шпindelь до упору.

6.9 Свердлувальний патрон (на Powermaxx BS 12 BL, Powermaxx SB 12 BL)

Див. стор. 2, мал. В.

Викрутіть запобіжний гвинт. Увага: ліва різьба!

Легким ударом гумовим молотком ослабте свердильний патрон на затиснутому шестигранному ключі і відкрутіть.

Встановлення виконуйте відповідно у зворотній послідовності.

7. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальні акумуляторні блоки Metabo та приладдя.

Див. стор. 4.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

A Акумуляторні блоки різної ємності. Купуйте лише ті акумуляторні блоки, напруга яких відповідає вашому електроінструменту:


№ для замовл.: 625438000 2,0 А-год тощо.

B Зарядні пристрої:

№ для замовл.: 627064000 LC40 тощо.

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

8. Ремонт

 Ремонт електроінструмента повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Для ремонту електроінструмента Metabo звертайтеся до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.


Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

9. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Не утилізуйте акумуляторні блоки разом із побутовими відходами! Здавайте несправні чи відпрацьовані акумуляторні блоки дилерові фірми Metabo!

Не викидайте акумуляторні блоки у воду!

 Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2012/19/ЄС про електричні та електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

Перед тим як утилізувати акумуляторний блок,

розрядіть його в електроінструменті. Вживайте заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолюйте клейкою стрічкою).

10. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

U = напруга
(для акумуляторного блоку 12 В: макс. напруга = 12 В, номін. напруга = 10,8 В)

n_0 = кількість обертів холостого ходу

Момент затягнення при вкручуванні шурупів:

M_A = легке загвинчування (деревина)

M_B = складне загвинчування (метал)

M_C = момент затягнення регульований (з обмеженням крутного моменту)

Макс. діаметр свердління:

$D_{1 \max}$ = у сталі

$D_{2 \max}$ = у м'якій деревині

$D_{3 \max}$ = у кам'яній кладці

s = макс. кількість ударів

m = вага (з найменшим акумуляторним блоком)

G = різьба шпінделя

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 62841.

Температура навколишнього середовища під час експлуатації:

від -20 °C до 50 °C (працездатність обмежена при температурі нижче 0 °C). Допустима температура навколишнього середовища під час зберігання: від 0 °C до 30 °C.

=== постійний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.

Значення емісії шуму

Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструмента або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі та фази роботи зі зниженням (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих чи інших значень емісії шуму.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків) розраховується відповідно до стандарту EN 62841:

$a_{h, ID}$ = значення вібрації
(ударне свердління в бетоні)

$a_{h, D}$ = значення вібрації
(свердління металу)

$a_{h, S}$ = значення вібрації (загвинчування без удару)

$K_{h, ...}$ = коефіцієнт похибки (вібрація)

Рівень звукового тиску за типом А:

L_{pA} = рівень звукового тиску

L_{WA} = рівень звукової потужності

K_{pA} , K_{WA} = коефіцієнт похибки (рівень звукового тиску)

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (А).



Використовуйте захисні навушники!

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS