

# metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

**PowerMaxx BS**  
**PowerMaxx BS Basic**  
**PowerMaxx BS Quick Basic**  
**PowerMaxx BS Quick Pro**



**de** Originalbetriebsanleitung 5

**en** Original instructions 8

**fr** Notice originale 11

**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 15

**it** Istruzioni originali 18

**es** Manual original 22

**pt** Manual original 26

**sv** Originalbruksanvisning 29

**fi** Alkuperäinen käyttöopas 32

**no** Original bruksanvisning 35

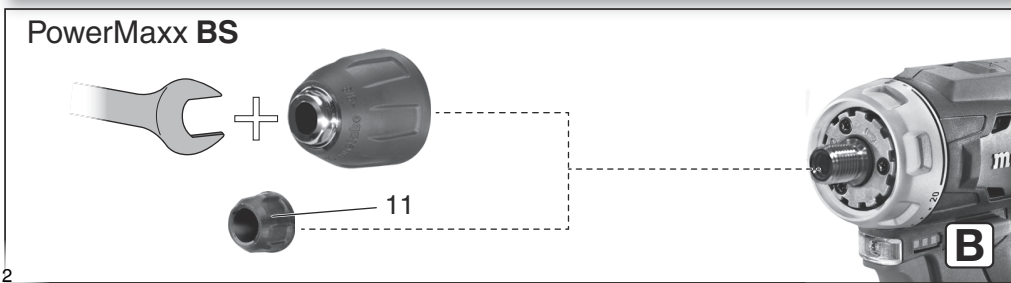
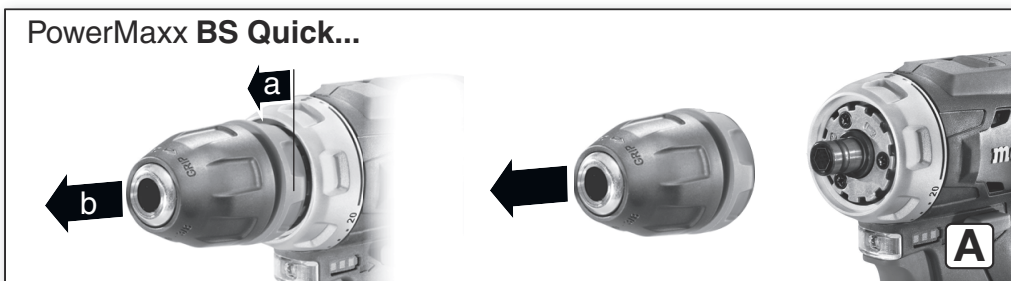
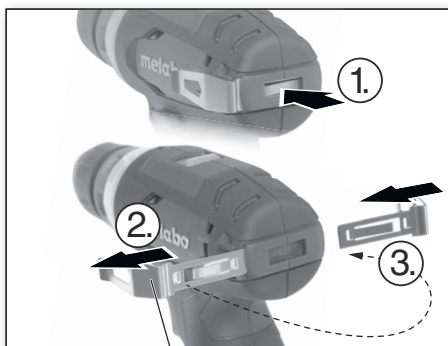
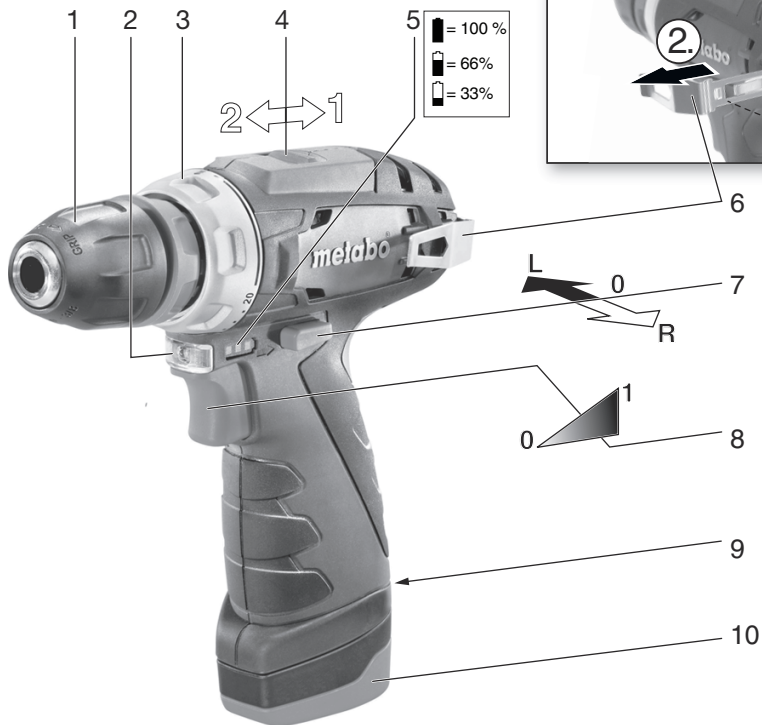
**da** Original brugsanvisning 38

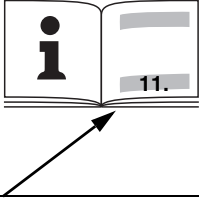


**pl** Originalna instrukcja obsługi 41

**el** Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας 45

**hu** Eredeti használati utasítás 49

**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 52



			<b>PowerMaxx BS</b>	<b>PowerMaxx BS Basic</b>	<b>PowerMaxx BS Quick Basic</b>	<b>PowerMaxx BS Quick Pro</b>
<b>*1) Serial Number</b>			00079..	00080..	00156..	00157..
<b>U</b>	<b>V</b>		10,8			
<b>n</b>	<b>/min (rpm)</b>	1	0 - 360			
		2	0 - 1400			
<b>M<sub>A</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1	17 (150)			
<b>M<sub>B</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1	34 (300)			
<b>M<sub>C</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1 , 2	0,5 - 5,0 (4,4 - 44,3)			
<b>D<sub>1 max</sub></b>	<b>mm (in)</b>	1 	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )			
<b>D<sub>2 max</sub></b>	<b>mm (in)</b>	1 	18 ( <sup>23</sup> / <sub>32</sub> )			
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>		0,8 (1,8)			
<b>G</b>	-		1/2" - 20 UNF	-	-	
<b>a<sub>h, D</sub>/K<sub>h, D</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>		2,5 / 1,5			
<b>a<sub>h, S</sub>/K<sub>h, S</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>		< 2,5 / 1,5			
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>		< 70 / 3			
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>		-			

**CE** \*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC

\*3) EN 60745-1, EN 60745-2-2

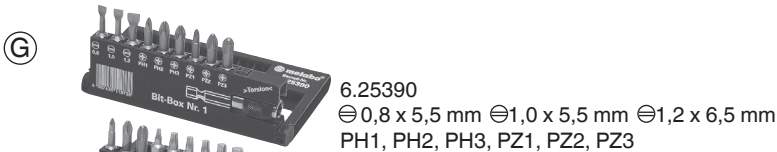
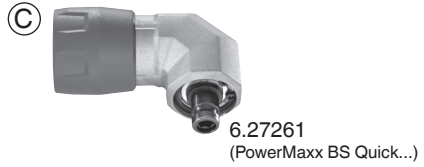
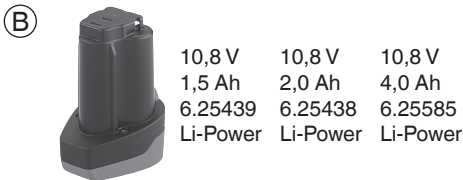
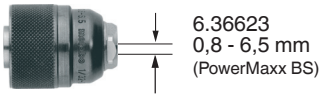
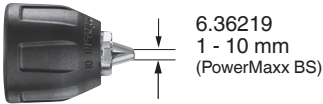
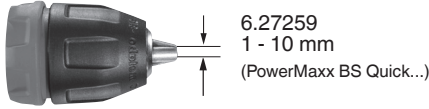
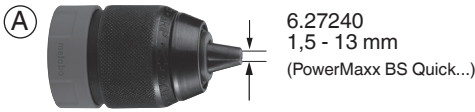
2015-03-20, Volker Siegle

ppr. 

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

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

Mögliches Zubehör - Possible accessories - Accessoires possibles - Mogelijke toebehoren - Accessori possibili - Accesorios disponibles - Acessórios possíveis - Tillgängliga tillbehör - Mahdolliset lisätarvikkeet - Mulig tilbehør - Muligt tilbehør - Dopuszczalne akcesoria - Διαθέσιμα εξαρτήματα - Lehetséges tartozék - Возможные принадлежности



Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten - Accessories not included in scope of delivery - Accessoires non fournis - Toebehoren niet bij de levering inbegrepen - Accessori non compresi in dotazione - Accesorios no incluidos en el suministro de serie - Acessórios não incluídos no volume de fornecimento - Tillbehör ingår inte - Lisätarvikkeet eivät kuulu toimitussisältöön - Tilbehør er ikke inkludert - Tilbehør er ikke inkluderet i leveringsomfanget - Akcesoria nie objęte zakresem dostawy - Τα εξαρτήματα δε συμπεριλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης - A tartozék nem képezi a szállítmány részét - Принадлежности не входят в комплект поставки

# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

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

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Akku-Bohrschrauber ist geeignet zum Schrauben, Bohren und Gewindeschneiden.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



**WARNUNG** – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



**WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

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



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

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

begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!



Akkupacks vor Nässe schützen!

Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

Akkupacks nicht öffnen!

Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!

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.

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

LED-Leuchte (2): LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

## 5. Überblick

Siehe Seite 2.


- 1 Bohrfutter \*
- 2 LED-Leuchte
- 3 Einstellhülse (Drehmomentbegrenzung, maximales Drehmoment))
- 4 Schaltschieber (1./2. Gang)
- 5 Kapazitätsanzeige zur Kontrolle des Akku-Ladezustandes
- 6 Gürtelhaken
- 7 Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung)
- 8 Schalterdrücker
- 9 Akkupack-Entriegelung
- 10 Akkupack


## de DEUTSCH

- 11 Schutzkappe \*  
\* ausstattungsabhängig

### 6. Benutzung

#### 6.1 Multifunktionales Überwachungssystem der Maschine

 Schaltet sich die Maschine selbstständig aus, dann hat die Elektronik den Selbstschutz-Modus aktiviert. Es ertönt ein Warnsignal (Dauerpiepsen). Dieses geht nach max. 30 Sekunden oder nach Loslassen des Schalldrückers (8) 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). 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 (8) 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.

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


##### Entnehmen

Taste zur Akkupack-Entriegelung (9) drücken und Akkupack (10) entnehmen.

##### Einsetzen

Akkupack (10) bis zum Einrasten einschieben.

#### 6.3 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperr) einstellen

 Drehrichtungsumschalter (7) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung) (7) 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 einstellen, Bohren

Hülse (Drehmoment, Bohren) (3) drehen.

1...20 = Drehmoment einstellen (mit Drehmomentbegrenzung) - auch Zwischenstellungen sind möglich.

-  = Bohrstufe einstellen (max. Drehmoment, ohne Drehmomentbegrenzung) Um eine Motorüberlastung zu vermeiden, die Spindel nicht blockieren.

#### 6.6 Elektrowerkzeug ein-, ausschalten, Drehzahl einstellen

Zum Einschalten der Maschine Schalldrücker (8) drücken. Die Drehzahl kann am Schalldrücker durch Eindrücken verändert werden.

#### 6.7 Bohrfutter mit Schnellwechselsystem Quick (bei PowerMaxx BS Quick...)

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

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

#### 6.8 Bohrfutter (bei PowerMaxx BS)

Siehe Seite 2, Abb. B.

**Anbringen:** Schutzkappe (11) abschrauben. Das Schnellspann-Bohrfutter auf das Spindelgewinde aufschrauben. Das Schnellspann-Bohrfutter kann mit einem Maulschlüssel festgezogen (**und so auch wieder gelöst**) werden.

### 7. Tipps und Tricks

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

### 8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Wenn Sie Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Zur Auswahl des richtigen Zubehörs teilen Sie dem Händler bitte den genauen Typ Ihres Elektrowerkzeugs mit.

Siehe Seite 4.

**A Schnellspann-Bohrfutter.**

Anbringen, PowerMaxx BS: Schutzkappe (11) abschrauben. Das Schnellspan-Bohrfutter auf das Spindelgewinde aufschrauben. Das Schnellspan-Bohrfutter kann mit einem Maulschlüssel festgezogen (**und so auch wieder gelöst**) werden.

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

Zubehör-Komplettprogramm siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oder Hauptkatalog.

**9. Reparatur**

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Ersatzteillisten können Sie unter [www.metabo.com](http://www.metabo.com) herunterladen.

**10. Umweltschutz**

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

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

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

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

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

**11. Technische Daten**

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

- U =Spannung des Akkupacks
- n =Leerlaufdrehzahl

Anziehmoment beim Schrauben:

- $M_A$  =weicher Schraubfall (Holz)
- $M_B$  =harter Schraubfall (Metall)
- $M_C$  =Anziehmoment einstellbar (mit Drehmomentbegrenzung)

Max. Bohrerdurchmesser:

- $D_{1 \max}$  =in Stahl

$D_{2 \max}$  =in Weichholz

- m =Gewicht (mit Akkupack)
- G =Spindelgewinde

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

- $a_{h, D}$  = Schwingungsemissionswert (Bohren in Metall)
- $a_{h, S}$  = Schwingungsemissionswert (Schrauben ohne Schlag)
- $K_{h, \dots}$  = Unsicherheit (Schwingung)

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Typische A-bewertete Schallpegel:

- $L_{pA}$  = Schalldruckpegel
- $L_{WA}$  = Schallleistungspegel
- $K_{pA}, K_{WA}$  = Unsicherheit (Schallpegel)

 **Gehörschutz tragen!**

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

--- Gleichstrom

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

# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

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

## 2. Specified Use

The cordless drill/driver is suitable for screwing, drilling and thread cutting.

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

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

## 3. General Safety Instructions



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



**WARNING** – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.



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

**Keep all safety instructions and information for future reference.**

Pass on your electrical tool only together with these documents.

## 4. Special Safety Instructions

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

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).



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!

8 Do not use faulty or deformed battery packs!



Do not expose battery packs to naked flame!

Do not open battery packs!

Do not touch or short-circuit battery packs!

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

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

Keep hands away from the rotating tool!

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

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.

Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Follow national requirements for the materials you want to work with.

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

## 5. Overview

See page 2.

- 1 Chuck \*
  - 2 LED lights
  - 3 Adjusting sleeve (torque control, maximum torque)
  - 4 Slide-switch (1st/2nd gear)
  - 5 Battery indicator to check the battery's charge level
  - 6 Belt hook
  - 7 Rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device)
  - 8 Trigger
  - 9 Battery pack release button
  - 10 Battery pack
  - 11 Protective cap \*
- \* depending on model

## 6. Use


### 6.1 The machine's multifunctional monitoring system



If the machine switches off automatically, the machine electronics have activated automatic



protection mode. A warning signal sounds (continuous beeping). The beeping stops after a maximum of 30 seconds or when the trigger is released (8).

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

#### Causes and remedies:

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

If the battery pack is almost flat, it must be recharged.

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

Leave the machine or battery pack to cool.

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

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

Switch off the machine at the trigger (8). Then continue working as normal. Try to prevent the machine from seizing.

## 6.2 Battery pack

Charge the battery pack before use.

If performance diminishes, recharge the battery pack.

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


### Removing the battery pack

Press the battery pack release (9) button and remove the battery pack (10).

#### To fit

Slide in the battery back (10) until it engages.

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

 Do not activate rotation selector switch (7) unless the motor has completely stopped!

Actuate the rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device) (7).

See page 2.

**R** = Clockwise setting

**L** = Counter-clockwise setting

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

## 6.4 Selecting gear stage


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

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

## 6.5 Setting torque control, drilling

Turn selector barrel (torque, drilling) (3).

1...20 = Torque setting (with torque control) - intermediate positions are also possible.

 = Drilling stage setting (max. torque, without torque control)  
To avoid motor overloading, do not lock the spindle.

## 6.6 Switching power tool on/off, setting speed

To start the machine, press the trigger (8). The speed can be changed by pressing in the trigger.

## 6.7 Chuck with Quick replacement system (for PowerMaxx BS Quick...)

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

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

## 6.8 Chuck (for PowerMaxx BS)

See page 2, fig. B.

**To mount:** unscrew protective cap (11). Screw the quick-clamping chuck onto the spindle thread. The quick-clamping chuck can be tightened (**and released again**) with an open-jawed spanner.

# 7. Tips and Tricks

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

# 8. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

If you need any accessories, check with your dealer.

For dealers to select the correct accessory, they need to know the exact model designation of your power tool.

See page 4.

### A Quick-clamping chuck.

**Fitting, PowerMaxx BS:** unscrew protective cap (11). Screw the quick-clamping chuck onto the spindle thread. The quick-clamping chuck can be tightened (**and released again**) with an open-jawed spanner.

B Battery pack

C Angle screwdriver attachment.

D Battery charger

E Bit clamping bush

F Bit holder with Quick replacement system

G Bit box

For a complete range of accessories, see [www.metabo.com](http://www.metabo.com) or the main catalogue.

# 9. Repairs

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

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

You can download spare parts lists from [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. 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. Return faulty or used battery packs to your Metabo dealer!

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



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

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

## 11. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

U =Voltage of battery pack  
n =No-load speed

Tightening torque for screwing:

M<sub>A</sub> =soft screwing application (wood)  
M<sub>B</sub> =hard screwing application (metal)  
M<sub>C</sub> = adjustable torque (with torque control)

Max. drill diameter:

D<sub>1 max</sub> =in steel  
D<sub>2 max</sub> =in softwood

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

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

a<sub>h, D</sub> =Vibration emission value (drilling into metal)  
a<sub>h, S</sub> =Vibration emission level (screwing without impact)  
K<sub>h, ...</sub> =Uncertainty (vibration)

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It is also suitable for a provisional estimate of the vibratory load.

The specified vibration level applies to the main applications of the power tool. However, if the tool is used for other applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration level may vary. This can considerably increase the vibratory load over the entire working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This can considerably reduce the vibratory load over the entire working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

A-effective perceived sound levels:  
L<sub>pA</sub> = Sound pressure level  
L<sub>WA</sub> = Acoustic power level  
K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Uncertainty (noise level)



**Wear ear protectors!**

Measured values determined in conformity with EN 60745.

--- Direct current

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

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

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

## 2. Utilisation conforme à la destination

Cette perceuse sans fil est prévue pour le vissage, le perçage et le taraudage.

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

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

## 3. Consignes générales de sécurité



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



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



**AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions.** *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

**Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.**

Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

**Lors de travaux où l'outil risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble d'alimentation, tenir l'outil exclusivement par les côtés isolés des poignées.** Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Vérifier que l'emplacement sur lequel intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métaux).



Un bloc batterie défectueux Li-Ion peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable !

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



Protéger les blocs batteries de l'humidité !

Ne pas utiliser de blocs batteries défectueux ou déformés !



N'exposez pas les blocs batteries au feu !

Ne pas ouvrir les blocs batteries !

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

Sortir le bloc batterie de la machine avant d'effectuer la maintenance ou un réglage quelconque.

S'assurer que l'outil est débranché au moment de placer le bloc batterie.

Ne pas toucher l'outil lorsque la machine est en marche !

Éliminer sciures de bois et autres uniquement lorsque l'outil est à l'arrêt.

Les poussières de matériaux tels que les peintures au plomb, certains types de bois, de minéraux et de métaux peuvent s'avérer nocives pour la santé.

Toucher ou inhaler ces poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières provenant par exemple du chêne ou du hêtre sont considérées comme cancérogènes, particulièrement lorsqu'elle sont associées à des adjuvants de traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Seuls des spécialistes sont habilités à traiter les matériaux contenant de l'amiante.

- Utiliser le plus possible un système d'aspiration des poussières.

- Veiller à une bonne aération du site de travail.

- Il est recommandé de porter un masque antipoussières avec filtre de classe 2.

Respecter les directives nationales en vigueur relatives aux matériaux à traiter.

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

## 5. Vue d'ensemble

Voir page 2.


- 1 Mandrin \*
- 2 Voyant DEL
- 3 Douille de réglage (limitation de couple, couple maximal)
- 4 Interrupteur coulissant (1<sup>ère</sup>/2<sup>ème</sup> vitesse)
- 5 Indication de la capacité, pour le contrôle du niveau de charge de la batterie


## fr FRANÇAIS

- 6 Crochet de sangle
  - 7 Inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité du transport)
  - 8 Gâchette
  - 9 Déverrouillage du bloc batterie
  - 10 Bloc batterie
  - 11 Capot de protection \*
- \* suivant équipement

### 6. Utilisation

#### 6.1 Système de surveillance multi-fonctions de l'outil

 Si l'outil s'arrête automatiquement, le système électronique active le mode autoprotection. Un signal d'avertissement retentit. Il s'arrête après un délai de 30 secondes ou une fois la gâchette (8) relâchée.

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

#### Causes et solutions :

1. **Bloc batterie presque vide** (le système électronique protège le bloc batterie de tout dommage dû à la décharge totale).  
Si le bloc batterie est presque vide, il faut le recharger !
2. Une surcharge trop longue de l'outil entraîne un **arrêt de la température**.  
Laisser l'outil ou le bloc batterie refroidir.  
Remarque : l'outil refroidit plus rapidement lorsqu'il tourne à vide.
3. L'outil s'arrête lorsqu'il est soumis à une **troupe grande intensité de courant** (comme c'est le cas par exemple lors d'un blocage d'une certaine durée).  
Arrêter l'outil à l'aide de la gâchette (8). Ensuite, reprendre le travail normalement. Éviter tout autre blocage.

#### 6.2 Bloc batterie

Chargez le bloc batterie avant utilisation.

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

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


#### Retrait

Appuyer sur la touche de déverrouillage (9) du bloc batterie et retirer le bloc batterie (10).

#### Installation

Insérer le bloc batterie (10) dans son logement jusqu'au cran.

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

 N'actionner l'inverseur de sens de rotation (7) que lorsque le moteur est arrêté !

Actionner l'inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité de transport) (7).

Voir page 2.

**R** = Réglé sur sens de rotation à droite

**L** = Réglé sur sens de rotation à gauche

**0** = Position centrale : outil en sécurité de transport (empêchant le démarrage intempestif)

#### 6.4 Sélection du rapport de transmission


**1** 1<sup>ère</sup> Vitesse (vitesse réduite, couple de serrage particulièrement élevé, de préférence pour le vissage)

**2** 2<sup>ème</sup> vitesse (vitesse élevée, de préférence pour le perçage)

#### 6.5 Réglage de la limitation du couple, perçage

Tourner la douille (couple, perçage) (3).

1...20 = Régler sur le couple voulu (avec limitation du couple) - réglage possible sur des positions intermédiaires.

 = Régler sur position perçage (couple maximum, sans limitation de couple).  
Ne jamais bloquer la broche afin d'éviter toute surcharge du moteur.

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

Pour mettre la machine en marche, appuyer sur la gâchette (8). La vitesse peut être modifiée par une pression sur la gâchette.

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

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

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

#### 6.8 Mandrin (pour PowerMaxx BS)

Voir page 2, fig. B.

**Fixation** : Dévisser le capot de protection (11). Visser le mandrin autoserrant sur le filetage du mandrin. On peut serrer le mandrin autoserrant à l'aide d'une clé à fourche (**et utiliser ce même outil pour le desserrage**).

### 7. Conseils et astuces

Pour travailler avec des embouts à visser ou supports d'embout longs, nous recommandons

d'utiliser la douille de serrage pour embouts réf. 6.31281 (voir chapitre Accessoires).

## 8. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires Metabo.

Si des accessoires sont nécessaires, s'adresser au revendeur.

Pour pouvoir sélectionner les accessoires appropriés, indiquer le type exact de l'outil électrique au distributeur.

Voir page 4.

### A Mandrin autoserrant.

Mise en place PowerMaxx BS: Dévisser le capot de protection (11). Visser le mandrin autoserrant sur le filetage du mandrin. On peut serrer le mandrin autoserrant à l'aide d'une clé à fourche (et utiliser ce même outil pour le desserrage).

B Bloc batterie

C Renvoi d'angle

D Chargeur


E Douille de serrage pour embouts

F Porte-embout avec système de changement rapide "Quick"

G Coffret d'embouts

Voir programme complet des accessoires sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou dans le catalogue principal.

## 9. Réparations

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

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contacter le représentant Metabo. Voir les adresses sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Protection de l'environnement

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

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

Ne pas jeter les blocs batteries dans l'eau.

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

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

## 11. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

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

U =Tension du bloc batterie

n =Vitesse à vide

Couple lors du vissage :

M<sub>A</sub> =vissage dans un matériau tendre (bois)

M<sub>B</sub> =vissage dans un matériau dur (métal)

M<sub>C</sub> =couple de serrage réglable (avec limitation du couple)

Diamètre maxi de foret :

D<sub>1 max</sub> =dans l'acier

D<sub>2 max</sub> =dans du bois tendre

m =Poids (avec bloc batterie)

G =Filet de la broche

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à la EN 60745 :

a<sub>h, D</sub> =Valeur d'émission de vibrations (perçage dans le métal)

a<sub>h, S</sub> =Valeur d'émission de vibrations (vissage sans percussion)

K<sub>h,...</sub> =Incertitude (vibration)

Le niveau de vibration indiqué dans les présentes instructions est mesuré selon un procédé conforme à la norme EN 60745 et peut servir à comparer les différents outils électriques. Il est également approprié pour réaliser une estimation provisoire de l'amplitude de vibration.

Le niveau de vibration indiqué correspond aux applications principales de l'outil électrique. Par ailleurs, le niveau de vibration peut dévier si l'outil électrique est utilisé dans d'autres applications, avec des outils de travail différents ou avec une maintenance insuffisante. Cela peut entraîner une augmentation sensible de l'amplitude de vibration sur la durée totale de travail.

Pour estimer de manière exacte l'amplitude de vibration, il faut également tenir compte des temps d'arrêt ou de marche à vide de l'outil. Cela peut entraîner une réduction sensible de l'amplitude de vibration sur la durée totale de travail.


Définir les mesures de sécurité supplémentaires relatives à la protection de l'utilisateur contre les effets de vibration, telles que : maintenance de l'outil électrique et des outils de travail, maintien des mains au chaud, organisation du travail.

Niveaux sonores types A :

L<sub>pA</sub> =Niveau de pression acoustique

L<sub>WA</sub> =Niveau de puissance sonore

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Incertitude (niveau sonore)

 Porter un casque antibruit !

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

== Courant continu

## **fr FRANÇAIS**

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

# Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

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

## 2. Gebruik volgens de voorschriften

De accuschroefboormachine is geschikt om te boren, te schroeven en schroefdraad te tappen.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

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

## 3. Algemene veiligheidsvoorschriften



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



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



**WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. *Worden de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

**Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.**

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

## 4. Speciale veiligheidsvoorschriften

**Houd het apparaat vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende geleider kunnen ook metalen apparaatonderdelen onder spanning komen te staan, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

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



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

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



Accupacks tegen vocht beschermen!

Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken!



Accupacks niet aan vuur blootstellen!

Accupacks niet openen!

Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!

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.

Pak de draaiende onderdelen van de machine niet vast!

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

Stoffen afkomstig van bepaalde materialen, zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal, kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Het aanraken of inademen van deze stoffen kan bij de gebruiker of personen die zich in de nabijheid bevinden leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen aan de luchtwegen.

Bepaalde stoffen, zoals van eiken of beuken, gelden als kankerverwekkend, met name in verbinding met additieven voor de houtbehandeling (chromaat, houtbeschermingsmiddelen).

Asbesthoudend materiaal mag alleen worden bewerkt door gespecialiseerd personeel.

- Maak zo mogelijk gebruik van een stofzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplaats.
- Het wordt aanbevolen om een stofmasker van filterklasse P2 te dragen.

Neem de voorschriften in acht die in uw land voor de te bewerken materialen van toepassing zijn. LED-werklampje (2): LED-straling niet direct met optische instrumenten bekijken.

## 5. Overzicht


Zie pagina 2.


- 1 Boorhouder \*
- 2 LED-lampje
- 3 Instelbus (koppelbegrenzing, maximaal draaimoment)
- 4 Schakelschuif (1e/2e versnelling)
- 5 Capaciteitsindicatie ter controle van de acculaadtoestand
- 6 Riemhaak
- 7 Draairichtingschakelaar (instelling van de draairichting, transportbeveiliging)
- 8 Drukschakelaar

- 9 Ontgrendeling accupack
  - 10 Accupack
  - 11 Beschermkap \*
- \* afhankelijk van de uitvoering

## 6. Gebruik

### 6.1 Multifunctioneel bewakingsysteem van de machine

 Schakelt de machine zelfstandig uit, dan heeft de elektronica de zelfbeveiligingsmodus geactiveerd. Er klinkt een waarschuwingssignaal (continu piepsignaal). Dit gaat na max. 30 seconden of na het loslaten van de drukschakelaar (8) uit.

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

#### Oorzaken en oplossingen:

1. **Accupack bijna leeg** (De elektronica beschermt het accupack tegen schade als gevolg van diepteontlading).  
Is het accupack bijna leeg, dan moet het weer opgeladen worden!
2. Een lang aanhoudende overbelasting van de machine leidt tot **temperatuuruitschakeling**.  
Laat de machine of het accupack afkoelen.  
Opmerking: De machine koelt sneller af wanneer men hem onbelast laat draaien.
3. Bij **een te hoge stroomsterkte** (die zich bijv. voordoet bij een lang aanhoudende blokkering) wordt de machine uitgeschakeld.  
Machine bij de drukschakelaar (8) uitschakelen. Daarna normaal verder werken. Zorg ervoor dat zich verder geen blokkeringen voordoen.

### 6.2 Accupack

Het accupack voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.  
De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 10°C en 30°C.


#### Uitnemen

De toets voor de accupack-ontgrendeling (9) indrukken en het accupack (10) uitnemen.

#### Inbrengen

Accupack (10) inschuiven tot het inklikt.

### 6.3 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen

 Draairichtingschakelaar (7) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!

Draairichtingschakelaar (instelling van de draairichting, transportbeveiliging) gebruiken. (7)

Zie pagina 2:

**R** = rechtsloop ingesteld

**L** = linksloop ingesteld  
**0** = middenstand: transportbeveiliging (inschakelblokkering) ingesteld

### 6.4 Versnellingsstand kiezen


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

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

### 6.5 Koppelbegrenzing instellen, boren

Aan de bus (draaimoment, boren) (3) draaien.

1...20 = draaimoment instellen (met koppelbegrenzing) - ook tussenstanden zijn mogelijk.

 = boorstand instellen (max. draaimoment, zonder koppelbegrenzing) om overbelasting van de motor te voorkomen de spindel niet blokkeren.

### 6.6 Elektrisch gereedschap in- en uitschakelen, toerental instellen

Druk de drukschakelaar (8) in om de machine in te schakelen. Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.

### 6.7 Boorhouder met snelwisselsysteem Quick (bij PowerMaxx BS Quick...)

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

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

### 6.8 Boorhouder (bij PowerMaxx BS)

Zie pagina 2, afb. B.

**Aanbrengen:** Beschermkap (11) afschroeven. De snelspan-boorhouder op de spindelschroefdraad schroeven. De snelspan-boorhouder kan met een steeksleutel aangetrokken (**en zo ook weer losgezet**) worden.

## 7. Handige tips

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

## 8. Accessoires

Gebruik uitsluitend originele Metabo accessoires.

Wilt u toebehoren aanschaffen, neem dan contact op met uw leverancier.

Geef het type van de machine door aan uw leverancier om de juiste accessoires te krijgen.

Zie bladzijde 4.




**A Snelspan-boorhouder.**

Aanbrengen. PowerMaxx BS: Beschermkap (11) afschroeven. De snelspan-boorhouder op de spindelschroefdraad schroeven. De snelspan-boorhouder kan met een steeksleutel aangetrokken (**en zo ook weer losgezet**) worden.

- B Accupack
- C Hoekvoorzetstuk
- D Acculader
- E Bit-spanbus
- F Bithoud met snelwisselsysteem Quick
- G Bit-box

Compleet toebehorenprogramma zie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) of hoofdcatalogus.

**9. Reparatie**

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

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Onderdeellijsten kunt u downloaden via [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

**10. Milieubescherming**

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

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

Accupacks niet in het water gooien!

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

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

**11. Technische gegevens**

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

- U =spanning van het accupack
- n =onbelast toerental

Aanhaalkoppel bij het schroeven:

- M<sub>A</sub> =bij schroeven in zacht materiaal (hout)
- M<sub>B</sub> =bij schroeven in hard materiaal (metaal)
- M<sub>C</sub> =aanhaalkoppel instelbaar (met koppelbegrenzing)

Max. boordiameter:

- D<sub>1 max</sub> =in staal
- D<sub>2 max</sub> =in zacht hout

- m =gewicht (met accupack)
- G =schroefdraad as

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

- a<sub>h, D</sub> =trillingsemismissiewaarde (boren in metaal)
- a<sub>h, S</sub> =trillingsemismissiewaarde (schroeven zonder slag)
- K<sub>h, ...</sub> =onzekerheid (trilling)

Het trillingsniveau dat in deze instructies wordt aangegeven is gemeten volgens een in EN 60745 vastgelegde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrisch gereedschap met elkaar te vergelijken. Aan de hand hiervan kan ook een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting worden gemaakt.

Het aangegeven trillingsniveau geldt voor de belangrijkste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wordt het elektrische gereedschap echter voor andere toepassingen gebruikt, met afwijkend inzetgereedschap of onvoldoende onderhoud, dan kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk toenemen.

Voor een precieze beoordeling van de trillingsbelasting dienen ook de tijden in aanmerking te worden genomen dat het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet in gebruik is. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de gehele werkruimte aanmerkelijk afnemen.

Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen vast ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen, zoals: het onderhoud van elektrisch en inzetgereedschap, het warmhouden van de handen en de organisatie van arbeidsprocessen.

Typische A-gewogen geluidsniveaus:

- L<sub>pA</sub> =geluidsdruk niveau
- L<sub>WA</sub> =geluidsvermogensniveau
- K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> =onzekerheid (geluidsniveau)

 **Draag gehoorbescherming!**

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

== Gelijkstroom

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

# Istruzioni originali

## 1. Dichiarazione di conformità

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

## 2. Utilizzo conforme

Il trapano avvitatore a batteria è adatto per avvitare, forare e maschiare.

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

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

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



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



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



**ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze sulla sicurezza e le relative istruzioni.**

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

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

L'elettro utensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

**Tenere l'utensile dalle superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile ad innesto entri a contatto con condutture elettriche nascoste.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'utensile e provocare così una scossa elettrica.

Accertarsi che in corrispondenza del punto in cui deve essere eseguito il lavoro **non ci siano cavi elettrici, tubazioni dell'acqua o del gas** (ad esempio utilizzando un metal detector).



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

Nel caso in cui si verifichi una perdita di liquido della batteria e questo venga in contatto con la pelle, risciacquare subito ed abbondantemente con

acqua. Se il liquido della batteria dovesse entrare in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico.



Proteggere la batteria 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!

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione estrarre la batteria dell'utensile.

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

Non afferrare l'utensile elettrico dalla parte dell'accessorio rotante.

Rimuovere i trucioli e simili solo con l'utensile elettrico spento.

Le polveri di materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metalli possono essere nocive per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o patologie delle vie respiratorie dell'utilizzatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere di legno di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in particolare in combinazione con additivi per il trattamento del legname (cromato, sostanze preservanti del legno). Il materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare, se possibile, un sistema di aspirazione delle polveri.

- Provvedere ad una buona aerazione del posto di lavoro.

- Si consiglia di indossare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel proprio Paese per i materiali in lavorazione.

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

## 5. Panoramica generale


Vedere pagina 2.


- 1 Mandrino \*
- 2 LED
- 3 Bussola di regolazione (limitazione della coppia di serraggio, coppia di serraggio massima)
- 4 Interruttore scorrevole (1<sup>a</sup>/2<sup>a</sup> velocità)
- 5 Indicatore di capacità per il controllo del livello di carica della batteria
- 6 Gancio da cintura

- 7 Interruttore del senso di rotazione (impostazione del senso di rotazione, sicurezza per il trasporto)
  - 8 Pulsante interruttore
  - 9 Sbloccaggio batteria
  - 10 Batteria
  - 11 Carter di protezione \*
- \* in funzione della dotazione

## 6. Utilizzo

### 6.1 Sistema di monitoraggio multifunzionale dell'utensile

 Se l'utensile si spegne automaticamente, significa che l'elettronica ha attivato la modalità Protezione automatica. Viene emesso un segnale di avviso (segnale continuo). Questo ha una durata massima di 30 secondi o si spegne in seguito al rilascio del pulsante interruttore (8).

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

#### Cause e soluzioni:

1. **Batteria quasi scarica** (l'elettronica protegge la batteria da eventuali danni dovuti al completo scaricamento).  
Se la batteria è quasi scarica dovrà essere ricaricata nuovamente!
2. Un sovraccarico continuo dell'utensile provoca una **disattivazione per sovratemperatura**.  
Lasciar raffreddare l'utensile o la batteria.  
Nota: l'utensile si raffredda più velocemente, se lo si fa girare a vuoto.
3. In caso di **un'eccessiva intensità di corrente** (ad es. in caso di un bloccaggio prolungato) l'utensile si arresta.  
Spegner l'utensile con il pulsante interruttore (8). Quindi riprendere normalmente il lavoro. Evitare ulteriori bloccaggi.

### 6.2 Batteria

Prima dell'utilizzo, ricaricare la batteria.

Ricaricare la batteria in caso di calo di potenza.

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


#### Rimozione

Premere il tasto di sbloccaggio della batteria (9) e rimuovere la batteria (10).

#### Inserimento

Spingere la batteria (10) fino a farla scattare in posizione.

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

 Azionare l'interruttore del senso di rotazione (7) solo con il motore spento!  
Azionare l'interruttore del senso di rotazione (7) (impostazione del senso di rotazione, sicurezza per il trasporto).

Vedere pagina 2:

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


### 6.4 Selezione della velocità

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

### 6.5 Impostazione della limitazione della coppia di serraggio, foratura

Ruotare la bussola (coppia di serraggio, foratura) (3).

1...20 = Impostazione della coppia di serraggio (con limitazione della coppia) - sono possibili anche impostazioni intermedie.

 = Impostazione della posizione di foratura (coppia di serraggio max., senza limitazione della coppia)  
Per evitare un sovraccarico del motore, non bloccare l'alberino.

### 6.6 Accensione/spengimento dell'elettrotensile, impostazione del numero di giri

Per attivare il trapano, premere il pulsante interruttore (8). Il numero di giri può essere modificato premendo il pulsante interruttore.

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

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

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

### 6.8 Mandrino (per PowerMaxx BS)

Vedere pagina 2, fig. B.

**Applicazione:** svitare il cappuccio di protezione (11). Avvitare la pinza portapunta autoserrante sulla filettatura dell'alberino. La pinza portapunta autoserrante può essere serrata (**e quindi anche svitata**) con una chiave fissa.

## 7. Suggerimenti pratici

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

## 8. Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali Metabo.

In caso di necessità, rivolgersi al proprio rivenditore per l'acquisto di accessori.

Per la scelta corretta degli accessori, è essenziale indicare al rivenditore il modello esatto dell'utensile elettrico.

Vedere pagina 4.

### A Pinza portapunta autoserrante.

**Inserimento, PowerMaxx BS:** svitare il cappuccio di protezione (11). Avvitare la pinza portapunta autoserrante sulla filettatura dell'alberino. La pinza portapunta autoserrante può essere serrata (**e quindi anche svitata**) con una chiave fissa.

B Batteria

C Dispositivo di avvitatura angolare

D Caricabatteria


E Bussola di serraggio per bit

F Portabit con sistema di cambio rapido Quick

G Contenitore per bit

Il programma completo degli accessori si trova su [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oppure nel catalogo principale.

## 9. Riparazione

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

Nel caso di elettroutensili Metabo che necessitino di riparazioni rivolgersi al proprio rappresentante Metabo di zona. Per gli indirizzi, consultare il sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Tutela dell'ambiente

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

Le batterie non devono essere smaltite come rifiuti comuni! Consegnare le batterie difettose o usate al rivenditore Metabo!

Non gettare le batteria in acqua.

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

Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'elettroutensile. Proteggere i

contatti dai cortocircuiti (ad es. isolandoli con nastro adesivo).

## 11. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

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

U = Tensione della batteria

n = Numero di giri a vuoto

Coppia di serraggio per l'avvitatura:

M<sub>A</sub> = Avvitatura in materiale elastico (legno)

M<sub>B</sub> = Avvitatura in materiale duro (metallo)

M<sub>C</sub> = Coppia di serraggio regolabile (con limitazione della coppia)

Diametro massimo della punta da trapano:

D<sub>1 max</sub> = nell'acciaio

D<sub>2 max</sub> = nel legno tenero

m = Peso (con batteria)

G = Filettatura dell'alberino

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma NE 60745:

a<sub>h, D</sub> = Valore emissioni vibrazioni (foratura nel metallo)

a<sub>h, S</sub> = Valore emissioni vibrazioni (Avvitatura senza percussione)

K<sub>h, ...</sub> = Incertezza (vibrazioni)

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma NE 60745 e può essere utilizzato per mettere a confronto gli utensili elettrici. Tale procedura è idonea anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'utensile elettrico. Qualora l'utensile elettrico venisse utilizzato per altri impieghi, con accessori diversi oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni si deve tenere conto anche dei tempi in cui l'utensile è spento oppure è acceso senza però essere utilizzato. Questo può ridurre sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'utensile elettrico e degli accessori, tenere le mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Livello sonoro di grado A tipico:

L<sub>pA</sub> = Livello di pressione acustica

L<sub>WA</sub> = Livello di potenza sonora

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Incertezza (livello sonoro)



**Indossare protezioni acustiche.**

Valori rilevati secondo NE 60745.

== Corrente continua

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

# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

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

## 2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

El taladro-destornillador a batería sirve para atornillar, taladrar y perforar roscas.

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

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

## 3. Instrucciones generales de seguridad



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



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



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

**Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.**

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

## 4. Instrucciones especiales de seguridad

**Sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar electrocución.

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



De los acumuladores de litio defectuosos puede llegar a salir un líquido ligeramente ácido e inflamable.

En caso de que salga algo del líquido del acumulador y entre en contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de contacto del líquido con los ojos, lavarlos con agua limpia y acudir inmediatamente a un centro médico.



Mantenga las baterías protegidas contra la humedad.

No use acumuladores defectuosos o deformados.



No ponga las baterías en contacto con el fuego.

No abra el acumulador.

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

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

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

¡No toque la herramienta en rotación!

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

El polvo procedente de algunos materiales, como la pintura con plomo o algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser perjudicial para la salud. Tocar o respirar el polvo puede causar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias al usuario o a las personas próximas a él.

Algunas maderas, como la de roble o haya, producen un polvo que podría ser cancerígeno, especialmente en combinación con aditivos para el tratamiento de maderas (cromato, conservantes para madera). El material con contenido de amianto solo debe ser manipulado por personal especializado.

- Si es posible, utilice algún sistema de aspiración de polvo.

- Ventile su lugar de trabajo.

- Se recomienda utilizar una máscara de protección contra el polvo con clase de filtro P2.

Observe la normativa vigente en su país respecto al material que se va a manipular.

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

## 5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Portabrocas \*
- 2 Testigo LED
- 3 Manguito de ajuste (limitación del par de giro, par de giro máximo)
- 4 Relé neumático (1<sup>o</sup>/2<sup>o</sup> velocidad)
- 5 Visualización de capacidad para control del estado de carga del acumulador
- 6 Gancho para correa

- 7 Conmutador de giro (ajuste de giro, seguro de transporte)
  - 8 Interruptor
  - 9 Desenclavamiento del acumulador
  - 10 Batería
  - 11 Caperuza protectora \*
- \* según el equipamiento


Accione el conmutador de giro (ajuste de giro, seguro de transporte). (7)


Véase la página 2.

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

## 6. Manejo

### 6.1 Sistema multifuncional de supervisión de la herramienta

 Si la herramienta se apaga por sí sola, es porque el sistema electrónico ha activado el modo de autoprotección. Suena una señal (pitido largo). El sonido se apagará en un máximo de 30 segundos o cuando se suelte el interruptor. (8)

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

#### Problemas y soluciones:

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

Si la batería está casi vacía, cargarla de nuevo.

2. La sobrecarga de la herramienta durante un período prolongado provoca la **desconexión por temperatura**.

Dejar enfriar la herramienta o la batería.

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

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

Desconecte la máquina en el pulsador interruptor (8). Después de esto seguir trabajando normalmente. Evitar que se vuelva a bloquear.

### 6.2 Batería

Cargue el acumulador antes de utilizarlo.

En caso de que decaiga la capacidad cargue el acumulador.

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


#### Retirar

Pulsar botón para el desbloqueo de la batería (9) y retirarla (10).

#### Colocar

batería (10) hasta que encaje .

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

 Accione conmutador de giro (7) sólo en caso de parada del motor.

### 6.4 Selección del nivel de engranaje


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

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

### 6.5 Ajuste de la limitación del par de giro, taladrado

Gire el casquillo (par de giro, taladrado) (3).

1...20 = Ajustar el par de giro (con limitación del par de giro), también es posible poner posiciones intermedias.

 = Ajuste del nivel de taladro (par de giro máx., sin limitación del par de giro)  
Para evitar sobrecargar el motor, no bloquee el husillo.

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

Para poner en marcha la máquina, pulse el interruptor pulsador (8). El número de revoluciones puede modificarse pulsando el interruptor.

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

**Desmontar:** Véase pág. 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.

### 6.8 Portabrocas (en PowerMaxx BS)

Véase pág. 2, fig. B.

**Montar:** desatornille la caperuza protectora (11). Atornille el portabrocas de sujeción rápida en la rosca del husillo. Se puede asegurar (**y volver a soltar**) el portabrocas de sujeción rápida con una llave de boca.

## 7. Consejos y trucos

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

## 8. Accesorios

Use únicamente accesorios Metabo originales.

Si necesita accesorios, consulte a su proveedor.

Para que el proveedor pueda seleccionar el accesorio correcto necesita saber la designación exacta del modelo de su herramienta.

Véase la página 4.

## A Portabrocas de sujeción rápida.

**Montaje PowerMaxx BS:** desatornille la caperuza protectora (11). Atornille el portabrocas de sujeción rápida en la rosca del husillo. Se puede asegurar (**y volver a soltar**) el portabrocas de sujeción rápida con una llave de boca.

B Batería

C Adaptador de atornillado angular

D Cargador


E Manguito de sujeción de puntas de destornillador

F Portaherramientas con sistema de cambio rápido Quick

G Caja bit

Programa completo de accesorios disponible en [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o en el catálogo principal.

## 9. Reparación

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

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


En la página web [www.metabo.com](http://www.metabo.com) puede descargar listas de repuestos.

## 10. Protección ecológica

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

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

No sumerja en agua el acumulador.

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

Antes de eliminar la máquina, descargue la batería que se encuentra en la herramienta eléctrica. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

## 11. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

U =tensión de la batería

n =número de revoluciones en marcha en vacío

Par de apriete al atornillar:

M<sub>A</sub> =atornillado blando (madera)

M<sub>B</sub> =atornillado duro (metal)

M<sub>C</sub> =Par de apriete ajustable (con limitación de par de giro)

Diámetro máximo de broca:

D<sub>1 máx.</sub> =en acero

D<sub>2 máx.</sub> =en madera blanda

m =peso (con batería)

G =rosca del husillo

Valor total de vibraciones (suma de vectores de las tres direcciones) determinado según EN 60745:

a<sub>h, D</sub> =valor de emisión de vibraciones (taladrado de metal)

a<sub>h, S</sub> =valor de emisión de vibraciones (atornillado sin impacto)

K<sub>h, ...</sub> =Inseguridad (vibración)

El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También permite realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones.

El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con herramientas de inserción distintas o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

Para obtener una estimación precisa de la carga de vibraciones también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada (o conectada, pero no en uso efectivo). En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse considerablemente durante un período de tiempo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y las herramientas de inserción, calentamiento de las manos, organización de la secuencia de trabajo.

Niveles acústicos característicos compensados A:

L<sub>pA</sub> = Nivel de intensidad acústica

L<sub>WA</sub> = Nivel de potencia acústica

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Inseguridad (nivel acústico)

 ¡Lleve auriculares protectores!

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

--- Corriente continua



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

# Manual original

## 1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: Estas aparafusadoras sem fio, identificadas pelo tipo e número de série \*1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas \*2) e Normas \*3). Documentações técnicas junto ao \*4) - vide página 3.

## 2. Utilização autorizada

A aparafusadora sem fio é adequada para aparafusar, furar e abrir roscas.

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

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

## 3. Recomendações gerais de segurança



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



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



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

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

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

## 4. Indicações de segurança especiais

**Segurar a ferramenta nas superfícies isoladas do punho quando executar trabalhos nos quais o acessório acoplável poderá atingir condutores de corrente ocultos.** O contacto com um condutor de corrente eléctrica também pode colocar as peças de metal da ferramenta sob tensão, e ocasionar um choque eléctrico.

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



De acumuladores defeituosos de Li-Ion pode sair um líquido levemente ácido, inflamável!

Caso escapar líquido dos acumuladores e entrar em contacto com a pele, enxaguar imediatamente

com muita água. Se o líquido dos acumuladores entrar em contacto com os olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!



Proteger os acumuladores diante da humidade!

Não utilizar acumuladores defeituosos ou deformados!



Não expor os acumuladores ao fogo!

Não abrir acumuladores!

Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos acumuladores!

Remover os acumuladores da máquina antes de realizar qualquer ajuste ou manutenção.

Certificar-se de que a máquina está desligada ao recolocar o acumulador.

Não pegar na ferramenta em rotação!

Remover aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

Os pós de materiais como revestimentos que contenham chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação de pós pode causar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias ao operador ou a pessoas a se encontrar nas proximidades.

Determinados pós como de carvalho ou faia são cancerígenos, principalmente quando em contacto com substâncias adicionais para tratamento da madeira (cromato, substâncias para tratamento da madeira). Material de asbesto só pode ser tratado por pessoas que comprovam ter conhecimentos técnicos.

- Assim que possível, utilize um dispositivo aspirador de pó.

- Providencie uma boa ventilação do local de operação.

- Recomenda-se o uso de uma máscara respiratória com classe de filtração P2.

Siga as regulamentações válidas no seu País, para os materiais a serem tratados.

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

## 5. Vista geral


Consultar página 2.


- 1 Bucha \*
- 2 Lâmpada LED
- 3 Luva de ajuste (limitação do binário, binário máximo)
- 4 Corredição de comutação (1.ª/2.ª velocidade)
- 5 Indicação de capacidade para controlar o estado de carga do acumulador
- 6 Gancho da cinta
- 7 Comutador do sentido de rotação (ajuste do sentido de rotação, segurança de transporte)

- 8 Gatilho
- 9 Desbloqueio do acumulador
- 10 Acumulador
- 11 Resguardo \*
- \* conforme equipamento

## 6. Utilização

### 6.1 Sistema de controle multifuncional da ferramenta

 Se a ferramenta desligar por si, o sistema electrónico activou o modo auto-protecção. Soa um sinal de alerta (apito contínuo). Este sinal desliga após no máx. 30 segundos ou depois de soltar o gatilho (8).

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

#### Causas e correcções:

1. **Acumulador quase vazio** (O sistema electrónico protege o acumulador contra danos devido a descarga total).  
Estando o acumulador quase vazio, terá que ser recarregado!
2. Uma sobrecarga prolongada da máquina ocasiona um **desligamento por temperatura**.  
Deixar arrefecer a máquina ou o acumulador.  
Nota: A máquina arrefece mais rapidamente quando se deixar funcioná-la na marcha em vazio.
3. Com **demasiado intensidade de corrente** (a surgir p.ex. num bloqueio mais prolongado), a máquina é desligada.  
Desligar a ferramenta pelo gatilho (8). Depois, continuar normalmente a trabalhar. Evitar outros bloqueios.

### 6.2 Acumulador

Antes da utilização, deve carregar os acumuladores.

Recarregar o acumulador quando notar um perda de rendimento.

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


#### Retirar

Premer a tecla para desbloqueio do acumulador (9) e retirar o acumulador (10).

#### Montar

Inserir o acumulador (10) até o seu engate.

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

 Accionar o comutador do sentido de rotação (7) somente com o motor paralisado!

Accionar o comutador do sentido de rotação (regulagem do sentido de rotação, segurança para transporte) (7)

Consultar página 2.

**R** = Ajuste da rotação direita

**L** = Ajuste da rotação esquerda

**0** = Posição do meio: Ajuste da segurança de transporte (bloqueio contra activação)

### 6.4 Seleccionar estágio da engrenagem

1

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

2

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

### 6.5 Ajustar a limitação do binário, furar

Rodar a luva (binário, furar) (3).

1...20 = Ajuste do binário (com limitação do binário) - também com possibilidade de ajustes intermediários.



= Ajuste do nível de perfuração (binário máx., sem limitação do binário)  
Não bloquear o fuso a fim de evitar um sobrecarregamento do motor.

### 6.6 Ligar, desligar a ferramenta eléctrica, ajustar as rotações

Para ligar a máquina, prima o gatilho (8). É possível mudar a rotação premendo no gatilho.

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

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

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

### 6.8 Bucha (na PowerMaxx BS)

Consultar página 2, figura B.

**Montar:** Desaparafusar a capa de protecção (11). Aparafusar a bucha de ajuste rápido sobre a rosca do fuso. É possível apertar a bucha por meio de uma chave de bocas (**e desaperar da mesma forma**).

## 7. Conselhos úteis

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

## 8. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo genuínos.

Se precisar de acessórios, consulte o seu distribuidor.

Para que o distribuidor possa seleccionar o acessório adequado, tem de saber o modelo exacto da sua ferramenta.

Consultar página 4.

#### A Bucha de ajuste rápido.

Montar, PowerMaxx BS: Desaparafusar a capa de protecção (11). Aparafusar a bucha de ajuste rápido sobre a rosca do fuso. É possível apertar a bucha por meio de uma chave de bocas (e **desapertar da mesma forma**).

B Acumulador

C Adaptador de aparafusamento angular.

D Carregador

E Aro de encaixe rápido

F Porta-bits com sistema de troca rápida Quick G

G Caixa para bits

Programa completo de acessórios, consultar [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou o catálogo principal.

## 9. Reparações



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

Quando possuir ferramentas eléctricas Metabo que necessitem de reparos, dirija-se à Representação Metabo. Os endereços poderá encontrar sob [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Listas de peças sobressalentes poderá descarregar do site [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Protecção do meio ambiente

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

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

Não jogar os acumuladores na água.



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

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

## 11. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 3.

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

U =Tensão do acumulador

n =Rotações em vazio

Binário de aperto no aparafusamento:

M<sub>A</sub> =Situação de aparafusamento "branda"

(madeira)

M<sub>B</sub> =Situação de aparafusamento mais difícil (metal)

M<sub>C</sub> =Binário de aperto ajustável (com limitação do binário)

Diâmetro máx. da broca:

D<sub>1 máx</sub> =Em aço

D<sub>2 máx</sub> =Em madeira macia

m =Peso (com acumulador)

G =Rosca do veio

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) averiguado conforme norma EN 60745:

a<sub>h, D</sub> =Valor da emissão de vibrações (furar em metal)

a<sub>h, S</sub> =Valor da emissão de vibrações (parafusos sem percussão)

K<sub>h, ...</sub> =Insegurança (vibrações)

O nível de vibrações indicado nestas instruções, foi medido de acordo com um processo de medição padronizado na norma EN 60745, podendo ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas. O mesmo adequa-se igualmente para uma avaliação provisória do impacto de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Porém, se a ferramenta eléctrica for aplicada para outros fins, com outros acessórios acopláveis ou insuficiente manutenção, o nível de vibração pode variar. O mesmo pode aumentar consideravelmente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações também deverá considerar-se os tempos em que o aparelho fica desligado ou aquando ligado, porém não em operação. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Determine medidas de segurança adicionais para proteger o operador diante das acções de vibrações, como por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios acopláveis, manter quente as mãos, organização de sequências de operação.

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L<sub>pA</sub> =Nível de pressão sonora

L<sub>WA</sub> =Nível de energia sonora

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Insegurança (ruído)



**Utilizar protecções auriculares.**

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

⇐ Corrente contínua

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

# Originalbruksanvisning

## 1. Överensstämmelseintyg

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

## 2. Avsedd användning

Den sladdlösa borrhuvdragaren är avsedd för skruvdragning, borrarning och gängskärning.

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

Följ gällande föreskrifter för skadeprevention och de medföljande säkerhetsanvisningarna.

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



**WARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar.** Följer du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.

**Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.**

Se till så att dokumentationen följer med elverktyget.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

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

Se till så att det **inte går några el-, vatten eller gasledning** där du ska jobba (t.ex. med metalldetektor).



Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en något sur, brännbar vätska!

Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikligt med 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!

Rör eller kortslut aldrig batteripolerna!

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

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

Ta aldrig i roterande delar på verktyget!

Ta bara bort spån och liknande när maskinen är av.

Damm från material som blyfärg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Kontakt eller inandning av dammet kan ge användaren eller personer i närheten allergiska reaktioner och/eller luftvägsproblem.

En del damm som ek- och bokdamm anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatser för träbearbetning (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara fackman bearbeta.

- Använd helst dammsug.

- Se till så att arbetsplatsen har bra ventilation.

- Vi rekommenderar att du använder andningsskydd med filterklass P2.

Följ alltid gällande nationella säkerhetsföreskrifter för materialet du ska bearbeta.

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

## 5. Översikt

Se sid. 2.

- 1 Chuck \*
- 2 LED-belysning
- 3 Inställningshylsa (vridmomentsbegränsning, maximalt vridmoment)
- 4 Skjutreglage (1:a/2:a växel)
- 5 Kapacitetsindikator för kontroll av batteriets laddningsstatus
- 6 Bälteskrok
- 7 Rotationsriktningsväljare (inställning av rotationsriktning, transportsäkring)
- 8 Strömbrytare
- 9 Batterispärr
- 10 Batteri
- 11 Skyddslock \*

\* beroende på utförande

## 6. Användning

### 6.1 Flerfunktionsövervakad maskin



Slår maskinen av sig själv, så har elektroniken satt den i självskyddsläge. Du får varningssignal (ihållande pipande). Den slår av efter max. 30 sekunder eller om du släpper strömbrytaren (8).



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

#### Orsak och åtgärd:

- Batteriet är nästan tomt** (elektroniken skyddar batteriet mot djupurladdning).  
Är batteriet nästan tomt, ladda det!
- Lång, kontinuerlig överbelastning av maskinen får **termoskyddet** att lösa ut.  
Låt maskin eller batteri svalna.  
Obs! Maskinen kyls snabbare om du kör den obelastad.
- Maskinen slår av vid **för hög strömstyrka** (t.ex. om den nyper länge).  
Slå av maskinen med strömbrytaren (8). 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.

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

#### Ta ur

Tryck in knappen på batterifästet (9) och ta av batteriet (10).

#### Sätta i

Skjut på batteriet (10) så att det snäpper fast.

#### 6.3 Ställa in rotationsriktning, transportsäkring (startspärr)



Använd bara rotationsriktningsväljaren (7) när motorn är avstängd!

Vrid på rotationsriktningsväljaren (inställning av rotationsriktning, transportsäkring). (7)

Se sid. 2:

**R** = Högergång inställd

**L** = Vänstergång inställd

**0** = Mellanläge: transportsäkring (startspärr) aktiverad

#### 6.4 Välja växel


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

2 2:a växeln (høgt varvtal, framförallt för borming)

#### 6.5 Ställa in momentbegränsningen, borra

Vrid hylsan (vridmoment, borrarläge) (3).

1...20 = momentlägen (med momentbegränsning) - det finns även mellanlägen.

 = borrarläge (maxmoment, utan momentbegränsning)  
Se till så att spindeln inte nyper, det kan överbelasta motorn.

#### 6.6 Slå på/av elverktøget, ställa in varvtalet

Starta maskinen genom att trycka på strömställarspärr (8). Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren.

#### 6.7 Chuck med Quick-slabbytessystem (bara på PowerMaxx BS Quick...)

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

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

#### 6.8 Chuck (bara på PowerMaxx BS)

Se sid. 2, fig. B.

**Sätta på:** Skruva loss skyddslocket (11). Skruva på snabbchucken på spindelgången. Snabbchucken går att dra åt (**och lossa igen**) med en fast nyckel.

### 7. Tips och råd

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

### 8. Tillbehör

Använd bara Metabo originaltillbehör.

Behöver du tillbehör, kontakta din återförsäljare.

Tala om för återförsäljaren exakt vilket elverktøg du har, så att du får rätt tillbehör.

Se sid. 4.

#### A Snabbchuck.

Montering, PowerMaxx BS: Skruva loss skyddslocket (11). Skruva på snabbchucken på spindelgången. Snabbchucken går att dra åt (**och lossa igen**) med en fast nyckel.

B Batteri

C Vinkelskruvtillsats

D Laddare

E Bitsfäste

F Bitsfäste med Quick-slabbytessystem

G Bitsats

Det kompletta tillbehörssortimentet hittar du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i huvudkatalogen.

### 9. Reparationer



Elverktøg får bara repareras av behørig elektriker!

Metabo-elverktøg som behøver repareras skickar du till din Metabo-återförsäljare. Adresser, se [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan hämta reservdelslistor på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

### 10. Återvinning

Følj nationella miljøföreskrifter för för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

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

Släng aldrig batterier i vatten.



Var rädd om miljön, släng inte uttjänta  
elverktyg och batterier i hushållssoporna!  
Följ nationella miljöföreskrifter om källsorte-  
ring och återvinning av uttjänta maskiner, förpack-  
ningar och tillbehör.

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

$L_{WA}$  = ljudeffektnivå  
 $K_{PA} \cdot K_{WA}$  = onoggrannhet (ljudnivå)



**Använd hörselskydd!**

Mätvärden uppmätta enligt EN 60745.

--- Likström

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

## 11. Tekniska data

Förklaring till uppgifterna på sid. 3.

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

U = Batterispänning  
n = varvtal obelastad

Åtdragningsmoment vid skruvdragnig:

$M_A$  = mjuk skruvdragnig (trä)  
 $M_B$  = hård skruvdragnig (metall)  
 $M_C$  = Inställbart åtdragningsmoment (med  
momentbegränsning)

Max. borrhål diameter:

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

m = vikt (med batteri)  
G = spindelgånga

Totalvibrationsvärde (vektorsumma i tre led)  
beräknad enligt EN 60745:

$a_{h, D}$  = vibrationsemissionsvärde  
(slagborrning i metall)  
 $a_{h, S}$  = Vibrationsemissionsvärde  
(skruvdragnig utan slaggenerator)  
 $K_{h, \dots}$  = onoggrannhet (vibrationer)

De angivna vibrationsnivåerna i anvisningen är  
uppmätta enligt standardmätmetoderna i EN 60745  
och går att använda för att jämföra elverktyg med  
varandra. De går även att använda för att uppskatta  
vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån avser elverktygets  
huvudsakliga användningsområde. Vibrationsnivån  
kan avvika om elverktyget blir använt för andra  
användningsområden, med andra verktyg eller  
otillräckligt underhåll. Det kan öka  
vibrationsbelastningen avsevärt under hela  
arbetsintervallet.

Vill du ha en noggrann uppskattning av  
vibrationsbelastningen, bör du även ta med tiden  
maskinen är av eller igång utan belastning i  
beräkningen. Det kan sänka vibrationsbelastningen  
avsevärt under hela arbetsintervallet.

Lägg även in extra säkerhetsåtgärder för att skydda  
användaren från vibrationspåverkan som t.ex.:  
underhåll av elverktyg och verktyg, handvärmning,  
organiserade arbetsmetoder.

Typisk A-viktad ljudnivå:  
 $L_{pA}$  = ljudtrycksnivå

# Alkuperäinen käyttöopas

## 1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

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

## 2. Määräystenmukainen käyttö

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinväänin soveltuu ruuvaamiseen, poraamiseen ja kierteytykseen.

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



**VAROITUS** – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.



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

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti tulevaa käyttöä varten.**

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

**Pidä koneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Koskettaminen jännitettä johtavaan johtoon voi saada aikaan sen, että myös laitteen metalliosat tulevat jännitteen alaisiksi, mistä voi seurata sähköisku.

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



Viallisesta Li-Ion-akusta voi valua ulos lievästi hapanta, palonarkaa nestettä!

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



Suojaa akut kosteudelta!

Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!



Älä altista akkuja tulellee!

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!

Poista akku koneesta ennen säätöjen tai huoltotöiden suorittamista.

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

Älä koske pyörivään terään!

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet vain silloin, kun kone on pysäytetty.

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

Tiettyjen pölytyyppien (esim. tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, erityisesti puunkäsittelyssä käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojausaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat työstää vain kyseisen alan ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan pölyn poistamiseen imuria.

- Huolehdi työpisteen hyvästä tuuletuksesta.

- Suosittelemme käyttämään suodatinluokan P2 hengityssuojainta.

Noudata omassa maassasi voimassaolevia, työstettäviin materiaaleihin liittyviä määräyksiä.

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

## 5. Yleiskuva

Katso sivu 2.


- 1 Poranistukka \*
- 2 LED-valo
- 3 Säätöholkki (vääntömomentin rajoitus, maksimivääntömomentti)
- 4 Vaihtokytkin (1./2. vaihde)
- 5 Kapasiteettinäyttö akun lataustilan valvontaan
- 6 Vyökoukku
- 7 Suunnanvaihtokytkin (pyörintäsuunnan säätö, kuljetusvarmistin)
- 8 Painokytkin
- 9 Akun lukituksen avauspainike
- 10 Akku
- 11 Suojus \*


\* riippuu varustuksesta



## 6. Käyttö

### 6.1 Koneen monitoiminen valvontajärjestelmä

 Jos kone kytkeytyy itsestään pois päältä, elektroniikka on aktivoitunut itsesuojaustilan. Koneesta kuuluu varoitusääni (jatkuva piippausääni). Se lakkaa viimeistään 30 sekunnin kuluttua tai painokytkimen (8) vapauttamisen jälkeen.

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

#### Syyt ja korjaustoimenpiteet:

- Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaa akkua syväpurkautumisvaaralta).  
Jos akku on lähes tyhjä, se on ladattava!
- Koneen pitkään kestävä ylikuormittaminen johtaa **pois päältä kytkeytymiseen korkean lämpötilan vuoksi**.  
Anna koneen tai akun jäähtyä.  
**Huomautus:** Kone jäähtyy nopeammin, jos annat sen käydä joutokäyntiä.
- Jos **virran voimakkuus kasvaa liian suureksi** (esimerkiksi jos kone on pitempään jumiittuneena), kone kytkeytyy pois päältä.  
Kytke kone pois päältä painokytkimellä (8). Jatka sen jälkeen normaalisti työskentelyä.  
Vältä päästämästä konetta enää jumiutumaan.

### 6.2 Akku

Lataa akku ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10 ... 30 °C.


#### Irrotus

Paina akun lukituksen avauspainiketta (9) ja ota akku (10) pois.

#### Asennus

Työnnä akku (10) paikalleen, niin että se napsahtaa kiinni.

### 6.3 Kiertosuunnan, kuljetusvarmistimen (käynnistyksenesto) asetus

 Käytä suunnanvaihtokytkintä (7) vain silloin, kun moottori on pysäytetty!

Työnnä suunnanvaihtokytkintä (kiertosuunnan säätö, kuljetusvarmistin) (7).

Katso sivu 2:

**R** = pyörimissuunta myötäpäivään valittu

**L** = pyörimissuunta vastapäivään valittu

**O** = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistyksenesto) valittu

### 6.4 Vaihteen valinta

1

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

2

2. vaihde (suuri kierrosluku, sopii parhaiten poraamiseen)

### 6.5 Vääntömomentin rajoituksen säätö, poraaminen

Kierrä holkkia (vääntömomentti, poraaminen) (3).

1...20 = Vääntömomentin säätö (vääntömomentin rajoituksella) - myös väliasennot ovat mahdollisia.



= Porausasennon säätö (maks. vääntömomentti, ilman vääntömomentin rajoitusta)  
Älä päästä karaa jumiutumaan, jotta moottori ei ylikuormitu.

### 6.6 Sähkötyökalun kytkentä päälle tai pois, kierrosluvun säätö

Koneen päällekytkemiseksi, paina painokytkintä (8). Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkimestä painamalla.

### 6.7 Poranistukka Quick-pikavaihtojärjestelmällä (malleissa PowerMaxx BS Quick...)

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

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

### 6.8 Poranistukka (malleissa PowerMaxx BS)

Katso sivu 2, kuva B.

**Kiinnitys:** Ruuvaa suojus (11) irti. Ruuvaa pikaistukka karakierteelle. Pikaistukka voidaan kiristää (**ja myös löysätä**) kiintoavaimella.

## 7. Neuvot ja ohjeet

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

## 8. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabolisätarvikkeita.

Mikäli tarvitset lisätarvikkeita, käänny jälleenmyyjäsi puoleen.

Ilmoita jälleenmyyjälle oikeiden lisätarvikkeiden löytämiseksi sähkötyökalun tarkat tiedot.

Katso sivu 4.

#### A Pikaistukka.

**Kiinnitys, PowerMaxx BS:** Ruuvaa suojus (11) irti. Ruuvaa pikaistukka karakierteelle. Pikaistukka voidaan kiristää (**ja myös löysätä**) kiintoavaimella.

- B Akku
- C Kulmaruuvausosa
- D Latauslaite
- E Ruuvauskärjen kiinnitysholkki
- F Ruuvauskärjenpidin Quick-pikavaihtojärjestelmällä
- G Ruuvauskärkikotelo

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima katso [www.metabo.com](http://www.metabo.com) tai pääluettelo.

## 9. Korjaus



Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsee korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Osoitteet, katso [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Ympäristönsuojelu

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

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta violliset tai käytöstä poistetut akut Metabo-kauppiaille!

Älä heitä akkuja veteen.



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

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

## 11. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3 oleville tiedoille.

Pidätämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U = akun jännite  
n = kierros-luku kuormittamattomana

Vääntömomentti ruuvauksessa:

$M_A$  = pehmeä ruuvausalausta (puu)  
 $M_B$  = kova ruuvausalausta (metalli)  
 $M_C$  = vääntömomentin säätöalue (vääntömomentin rajoituksella)

Poranterän maksimihalkaisija:

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

m = paino (akun kanssa)  
G = karan kierre

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

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

Tässä ohjekirjassa ilmoitettu värähtelytaso on mitattu normin EN 60745 mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelykuormituksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Värähtelytaso voi kuitenkin poiketa tästä, jos sähkötyökalua käytetään muihin sovelluksiin, toisenlaisilla käyttötarvikkeilla tai sen huolto- ja huoltoimenpiteitä laiminlyödyään. Tämä voi nostaa värähtelykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan puitteissa.

Värähtelykuormituksen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, joina kone on kytketty pois päältä tai on kylläkin toiminnassa, mutta ilman todellista työkäyttöä. Tämä voi vähentää värähtelykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan puitteissa.

Määritä vaadittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojaamiseksi värähtelyjen haittavaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalun ja käyttöterien huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työtoimenpiteiden organisointi.

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

$L_{pA}$  = äänenpainetaso  
 $L_{WA}$  = äänentehotaso  
 $K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = epävarmuus (äänitaso)



**Käytä kuulonsuojaimia!**

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

--- Tasavirta

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

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Hensiktsmessig bruk

Den batteridrevne bor-/skrummaskinen er egnet til boring, skruing og gjengeskjæring.

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

Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetshenvisninger må overholdes.

## 3. Generell sikkerhetsinformasjon



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



**ADVARSEL** – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



**ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger.** Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

**Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.**

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

## 4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

**Maskinen må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger.** Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metalldele i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

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



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

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



Batteriene må beskyttes mot fuktighet.

Ikke bruk defekte eller deformerte batterier.



Ikke utsett batteriene for åpen ild.

Ikke åpne batteriene.

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes.

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.

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helseskadelig. Å ta på eller puste inn støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller sykdommer i luftveiene hos personer som oppholder seg i nærheten.

Bestemte typer støv, som støv fra eik og bøk, regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med tilsetningsstoffer som brukes i trevarebransjen (kromat, trebeskyttelsesmiddel). Asbestholdige materialer skal bare håndteres av fagfolk.

- Om mulig må du bruke støvavsug.

- Sørg for at det er god ventilasjon på arbeidsplassen.

- Det anbefales å bruke åndedrettsmaske med filterklasse P2.

Følg forskriftene som gjelder i ditt land for materialene du skal arbeide med.

LED-arbeidslampe (2): Ikke se inn i strålen med optiske instrumenter.

## 5. Oversikt


Se side 2.


- 1 Chuck \*
- 2 LED-lampe
- 3 Innstillingshylse (dreiemomentbegrensning, maksimalt dreiemoment)
- 4 Skyvebryter (1./2. gir)
- 5 Kapasitetsindikator for kontroll av batterinivå
- 6 Beltekrok
- 7 Omkoblingsbryter (innstilling av rotasjonsretning, transportsikring)
- 8 Bryterknapp
- 9 Opplåsing av batteriet
- 10 Batteri
- 11 Beskyttelseshette \*

\* avhengig av utstyret

## 6. Bruk

### 6.1 Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen

 Hvis maskinen slår seg av av seg selv, har elektronikken aktivert egenbeskyttelsesfunksjonen. Det avgis et varselsignal (kontinuerlig pipetone). Denne slutter etter maks. 30 sekunder eller etter at bryteren (8) 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:

- Batteripakken er nesten tom** (Elektronikken beskytter batteripakken mot skader i form av dyputladning).  
Hvis batteripakken er tom, må den lades på nytt!
- Langvarig overbelastning av maskinen fører til **utkobling på grunn av høy temperatur**.  
La maskinen eller batteripakken avkjøles.  
Merk: Maskinen avkjøles raskere hvis den går på tomgang.
- Ved **for høy strømstyrke** (som blant annet kan ved en forlenget blokkering) slås maskinen av.  
Slå av maskinen med bryteren (8). Arbeid deretter videre som normalt. Unngå flere blokkeringer.

### 6.2 Batteri

Før bruk må batteripakken lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

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


#### Ta ut

Trykk på tasten for opplåsing av batteriet (9) og ta ut batteriet (10).

#### Sette inn

Skyv batteriet (10) inn til det smekker på plass .

### 6.3 Innstilling av dreieretning, transportsikring (innkoblingsperre)

 Omkoblingsbryteren (7) må kun betjenes når motoren står stille.

Aktiver omkoblingsbryteren (dreieretningsinnstilling, transportsikring) (7)

Se side 2:

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


### 6.4 Velg girtrinn

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

### 6.5 Innstilling av dreiemomentbegrensning, bore

Drei hylsen (dreiemoment, boring) (3).

1...20 = Stille inn dreiemoment (med dreiemomentbegrensning) – mellomstillinger er også mulig.

 = Stille inn bortrinn (maks. dreiemoment uten dreiemomentbegrensning)  
 For at du skal unngå overbelastning av motoren, må du ikke blokkere spindelen.

### 6.6 Slå av og på elektroverktøy, stille inn turtall

Trykk på bryterknappen (8) for å starte maskinen. Turtallet kan endres ved at bryteren trykkes inn.

### 6.7 Chuck med hurtigskiftesystemet Quick (på PowerMaxx BS Quick...)

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

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

### 6.8 Chuck (på PowerMaxx BS)

Se side 2, fig. B.

**Feste:** Sett på beskyttelseshetten (11). Skru den selvspennende chucken på spindelen. Den selvspennende chucken kan skrus fast med en fastnøkkel (**og også løsnes med denne**).

## 7. Tips og triks

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

## 8. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Kontakt din forhandler hvis du trenger tilbehør.

For valg av riktig tilbehør må du gi forhandleren nøyaktig informasjon om hvilken type elektroverktøy du har.

Se side 4.

#### A Selvspennende chuck.

**Montering, PowerMaxx BS:** Sett på beskyttelseshetten (11). Skru den selvspennende chucken på spindelen. Den selvspennende chucken kan skrus fast med en fastnøkkel (**og også løsnes med denne**).


- B Batteri  
 C Vinkel-skruforsats  
 D Lader  
 E Bits-spennhylse

F Bitsholder med hurtigskiftesystemet Quick

G Bitsboks

Se [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller hovedkatalogen for det komplette tilbehørsprogrammet.

## 9. Reparasjon

 Elektroverktøy må kun repareres av elektrofagfolk!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres. Adresser på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Du kan laste ned reservedelslister fra [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Miljøvern

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

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

Ikke kast batteriene i vann.

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

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

## 11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer som følge av tekniske forbedringer.

U =batteriets spenning

n =Turtall ubelastet

Tiltrekkingsmoment ved skruing:

$M_A$  =lette skruoppgaver (tre)

$M_B$  =harde skruoppgaver (metall)

$M_C$  =Regulerbart tiltrekkingsmoment (med dreiemomentbegrensning)

Maks.. bordiameter:

$D_{1 \text{ maks.}}$  =i stål

$D_{2 \text{ maks.}}$  =i mykt treverk

m =vekt (med batteri)

G =spindelgjenge

Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger) fastsatt iht. EN 60745:

$a_{h, D}$  =svingningsemisjonsverdi (boring i metall)

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

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

Vibrasjonsnivået som er oppgitt i denne bruksanvisningen, er målt iht. normerte

målemetoder i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det målte vibrasjonsnivået er også egnet til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det oppgitte vibrasjonsnivået gjelder for hovedbruksområdene for elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med annet innsatsverktøy eller uten tilstrekkelig vedlikehold, kan det forekomme avvik i vibrasjonsnivået. Dette kan øke belastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

En nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen får man bare hvis også den tiden maskinen er avslått eller på, men ikke i bruk, regnes med. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

For å beskytte brukeren mot påvirkning fra vibrasjoner, bør det gjennomføres ekstra sikkerhetstiltak, som f.eks.: vedlikehold av elektroverktøy og verktøy, varmhoding av hender, organisering av arbeidsprosessene.

Typiske A-veide lydnivåer:

$L_{pA}$  = Lydtrykknivå

$L_{WA}$  = Lydeffektnivå

$K_{pA}, K_{WA}$  = Usikkerhet (lydnivå)

 **Bruk hørselsvern!**

Måleverdier iht. EN 60745.

== Likestrøm

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

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmels erklæring

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

## 2. Tiltænkt formål

Akkubore-/skruemaskinen er beregnet til skruring, boring og gevindskæring.

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

Almindeligt anerkendte bestemmelser om forebyggelse af ulykker og de vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger



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



**ADVARSEL** – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



**ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger. Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og eller alvorlige personskader.

**Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger bør gemmes til senere brug.**

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

## 4. Særlige sikkerhedsanvisninger

**Hold maskinen i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor værktøjet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

Kontroller, at der **ingen strøm-, vand- eller gasledninger** er 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-batteripakker!

Hvis der kommer batterivæske ud og væsken kommer i berøring med huden, skal huden omgående skylles med rigeligt vand. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker!

Udsæt ikke batteripakker for ild!

Åbn ikke batteripakker!

Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!

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!

Spåner og lignende fjernes først, når maskinen er stoppet.

Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsskadeligt. Berøring eller indånding af dette støv kan fremkalde allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden.

Nogle støvpartikler såsom ege- eller bøgetræsstøv anses for at være kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug så vidt muligt støvudsugning.

- Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

- Det anbefales at bruge et åndedrætsværn i filterklasse P2.

Vær opmærksom på de gældende regler i Deres land vedrørende de bearbejdede materialer.

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

## 5. Oversigt


Se side 2.


- 1 Borepatron \*
- 2 Lysdiode
- 3 Indstillingsmuffe (momentbegrænsning, maksimalt drejningsmoment)
- 4 Gearskifter (1./2. gear)
- 5 Kapacitetsindikator til kontrol af batteriets ladetilstand
- 6 Bæltekrog
- 7 Omdrejningsvælger (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring)
- 8 Afbrydergreb
- 9 Batteriudløser
- 10 Batteripakke
- 11 Afskærmning \*

\* afhængig af udstyr

## 6. Anvendelse

### 6.1 Multifunktionelt overvågningssystem af maskinen

 Hvis maskinen slukker af sig selv, har elektronikken aktiveret selvbeskyttelsesfunktionen. Der lyder et advarselssignal (konstant biplyd). Signalet slukker efter maks. 30 sekunder, eller når afbrydergrebet (8) slippes.

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

#### Årsager og afhjælpning:

- Batteri næsten tomt** (elektronikken beskytter batteriet mod skader som følge af total afladning).  
Hvis batteriet er næsten tomt, skal det oplades!
- Længerevarende overbelastning af maskinen medfører **overophedningsafbrydelse**.  
Lad maskinen eller batteripakken afkøle.  
**Bemærk:** Maskinen afkøles hurtigere, hvis man lader den køre i tomgang.
- Maskinen afbrydes ved **for høj strømstyrke** (som f.eks. opstår ved længerevarende blokering).  
Sluk for maskinen med afbryderen (8). Arbejd derefter normalt videre. Undgå blokering.

### 6.2 Batteripakke

Batteripakken skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

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

#### Udtagning

Tryk på batteriudløseren (9), og fjern batteripakken (10).

#### Isættelse

Skub batteripakken (10) ind, til den går i indgreb i værktøjet.

### 6.3 Indstilling af omdrejningsretning, transportsikring (startspærre)

 Indstil kun omdrejningsvælgeren (7), når motoren står stille!

Indstil omdrejningsvælgeren (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring). (7)

Se side 2:

**R** = højreløb indstillet

**L** = venstreløb indstillet

**0** = midterposition: transportsikring (startspærre) indstillet

### 6.4 Valg af geartrin

1

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


2

2. gear (højt omdrejningstal, især til boring)

### 6.5 Indstilling af momentbegrænsning, boring

Drej muffen (drejningsmoment, boring) (3).

1...20 = Indstil drejningsmomentet (med momentbegrænsning) - mellemstillinger er også mulige.

 = Indstil boretrinnet (maks. drejningsmoment, uden momentbegrænsning)  
For at undgå at overbelaste motoren må spindlen ikke blokeres.

### 6.6 Tænding/slukning af el-værktøjet, indstilling af omdrejningstal

For at tilslutte maskinen skal afbrydergrebet (8) aktiveres. Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbrydergrebet.

### 6.7 Borepatron med hurtigskiftesystemet Quick (på PowerMaxx BS Quick...)

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

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

### 6.8 Borepatron (på PowerMaxx BS)

Se side 2, ill. B.

**Isætning:** Skru afskærmningen (11) af. Skru den selvspændende borepatron på spindelgevindtet. Den selvspændende borepatron kan spændes (**og løsnes igen**) med en gaffelnøgle.

## 7. Tips og tricks

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

## 8. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

Henvend Dem til Deres forhandler, hvis De har brug for tilbehør.

For at få det rigtige tilbehør er det vigtigt, at forhandleren får at vide, hvilken type el-værktøjet er.

Se side 4.

#### A Selvspændende borepatron.

Opstilling, PowerMaxx BS: Skru afskærmningen (11) af. Skru den selvspændende borepatron på spindelgevindtet. Den selvspændende borepatron kan spændes (**og løsnes igen**) med en gaffelnøgle.


#### B Batteripakke

## da DANSK

- C Vinkelskrueforsats
- D Lader
- E Bit-spændebøsning
- F Bitsholder med hurtigskiftesystemet Quick
- G Bitsboks

Det komplette tilbehørsprogram findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i hovedkataloget.

### 9. Reparation

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


Henvend Dem til Deres Metabo-forhandler, når De skal have repareret Deres Metabo el-værktøj. Adresser findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Reservedelslister kan downloades på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

### 10. Miljøbeskyttelse

Overhold de lokale regler om miljøvenlig bortskaffelse og brug af udjente maskiner, emballage og tilbehør.

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

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

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

### 11. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U = Batteripakkens spænding  
n = Tomgangshastighed

Tilspændingsmoment ved skrining:

$M_A$  = skrining i blødt materiale (træ)  
 $M_B$  = skrining i hårdt materiale (metal)  
 $M_C$  = tilspændingsmomentet kan indstilles (med momentbegrænsning)

Maks. bordiameter:

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

m = vægt (med batteripakke)  
G = Spindelgevind

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

$a_{h, D}$  = Vibrationsemission (boring i metal)  
 $a_{h, S}$  = Vibrationsemission (skrining uden slag)  
 $K_{h, \dots}$  = Usikkerhed (vibration)

Det vibrationsniveau, der er angivet i nærværende anvisninger, er målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne el-værktøj med hinanden. Vibrationsniveauet er også egnet til at foretage en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.


Det angivne vibrationsniveau er baseret på de væsentligste anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet anvendes til andre formål, med andet værktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige fra den angivne værdi. Det kan øge vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

For at kunne vurdere vibrationsbelastningen nøjagtigt skal der også tages højde for de perioder, hvor maskinen er slukket eller godt nok kører, men ikke anvendes. Det kan reducere vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

Træf ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og værktøj, holde hænderne varme, organisation af arbejdsforløb.

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

$L_{pA}$  = Lydtryksniveau  
 $L_{WA}$  = Lydeffektniveau  
 $K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Usikkerhed (lydniveau)

 **Brug høreværn!**

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

=== Jævnstrøm

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



# Oryginalna instrukcja obsługi

## 1. Deklaracja zgodności

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

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka nadaje się do wkręcania, wiercenia i gwintowania.

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

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

## 3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



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



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



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

**Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przysług.**

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

## 4. Specjalne wskazówki bezpieczeństwa

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

Należy sprawdzić, czy w miejscu, które ma być obrabiane, **nie znajdują się żadne przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą wyszukiwacza metali).



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

W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i przedostania się jej na skórę należy bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. W przypadku przedostania się cieczy z akumulatora do oczu należy przepłukać je czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!



Akumulatory należy chronić przed wilgocią!

Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierać styków akumulatorów!

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

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

Nie wolno dotykać obracającego się narzędzia!

Wióry i podobne zanieczyszczenia należy usuwać wyłącznie wówczas, gdy urządzenie jest wyłączone.

Pyły z takich materiałów jak powłoki malarskie zawierające ołów, niektóre gatunki drewna, minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Dotykanie lub wdychanie takich pyłów może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego użytkownika lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, jak pył dębowy czy buczynowy, uważane są za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami stosowanymi przy obróbce drewna (chromian, środki impregnujące do drewna). Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane wyłącznie przez fachowców.

- W miarę możliwości należy używać urządzeń do odsysania pyłów.
- Należy zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy.
- Zaleca się używanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2.

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

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

## 5. Przegląd

Patrz strona 2.


- 1 Uchwyty wiertarskie \*
- 2 Dioda LED
- 3 Tuleja nastawcza (ograniczenie momentu obrotowego, maksymalny moment obrotowy)
- 4 Przełącznik suwakowy (1./2. bieg)


- 5 Wskaźnik stopnia naładowania do kontroli poziomu naładowania akumulatora
- 6 Zaczepek na pasek
- 7 Przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu).
- 8 Przycisk
- 9 Przycisk odblokowujący akumulator
- 10 Akumulator
- 11 Osłona \*

\* w zależności od wyposażenia

## 6. Użytkowanie

### 6.1 Wielofunkcyjny system kontrolny urządzenia

 Samoczynne wyłączenie się urządzenia oznacza, że zadziałał układ elektroniczny trybu samozabezpieczenia. Włączy się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy (ciągły pisk). Sygnał ten wyłącza się po maks. 30 sekundach lub po zwolnieniu przycisku (8).

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

#### Przyczyny usterek i sposoby ich usuwania:

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

W razie całkowitego rozładowania akumulatora, należy go ponownie naładować.

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

Należy odczekać do ostygnięcia narzędzia lub akumulatora.

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

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

Wyłączyć urządzenie za pomocą przełącznika (8). Następnie kontynuować pracę. Unikać ponownego zablokowania.

### 6.2 Akumulator

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator.

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

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


#### Zdejmowanie

Nacisnąć przycisk zwalniania blokady akumulatora (9) i zdjąć akumulator (10).

#### Wkładanie

Wsunąć akumulator (10) do zatrzaskowania w blokadzie.

### 6.3 Ustawianie kierunku obrotów, zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia)

 Przełącznik kierunku obrotów (7) należy przełączać tylko przy zatrzymanym silniku!

Przesunąć przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu). (7)

Patrz strona 2.

**R** = ustawienie kierunku obrotów w prawo

**L** = ustawienie kierunku obrotów w lewo

**0** = ustawienie środka: 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 ogranicznika momentu obrotowego, wiercenie

Przekręcić tuleję (moment obrotowy, wiercenie) (3).

1...20= ustawianie momentu obrotowego (z ograniczeniem momentu obrotowego) — również możliwość ustawień pośrednich.

 = ustawianie stopnia wiercenia (maks. moment obrotowy, bez ograniczenia momentu obrotowego)  
W celu uniknięcia przeciążenia silnika nie wolno blokować wrzeciona.

### 6.6 Włączanie, wyłączenie elektronarzędzia, ustawianie prędkości obrotowej

W celu włączenia urządzenia należy nacisnąć włącznik (8). Prędkość obrotową można zmieniać poprzez naciskanie na przycisk.

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

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

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

### 6.8 Uchwyty wiertarskie (w przypadku PowerMaxx BS)

Patrz strona 2, rys. B.

**Zakładanie:** odkręcić osłonę (11). Przykręcić szybkoobrotowy uchwyt wiertarski do gwintu wrzeciona. Szybkoobrotowy uchwyt wiertarski można dokręcić kluczem maszynowym płaskim (i tak samo później odkręcić).

## 7. Wskazówki i zalecenia

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

## 8. Akcesoria

Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Potrzebne akcesoria można nabyć w sklepie specjalistycznym.

Aby umożliwić wybór właściwych akcesoriów należy podać sprzedawcy dokładny typ urządzenia.

Patrz strona 4.

### A Szybkomocujący uchwyt wiertarski.

**Mocowanie PowerMaxx BS:** odkręcić osłonę (11). Przykręcić szybkomocujący uchwyt wiertarski do gwintu wrzeciona.

Szybkomocujący uchwyt wiertarski można dokręcić kluczem maszynowym płaskim (i **tak samo później odkręcić**).

### B Akumulator

### C Nasadka kątowna do wkręcania/wykręcania.

### D Ładowarka


### E Tuleja zaciskająca do końcówek

### F Uchwyt końcówki śrubokrętowej z systemem szybkiej wymiany Quick

### G Pudełko z końcówkami

Pełny zestaw akcesoriów patrz [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub katalog główny.

## 9. Naprawa

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy są podane na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Listę części zamiennych można pobrać pod adresem [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Ochrona środowiska

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

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

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

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

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

## 11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

U = napięcie akumulatora  
n = prędkość obrotowa jałowa

Moment dociągnięcia przy przykręcaniu:

$M_A$  = wkręcanie miękkie (drewno)

$M_B$  = wkręcanie twarde (metal)

$M_C$  = regulowany moment dokręcający (z ograniczeniem momentu obrotowego)

Maks. średnica wiertła:

$D_{1 \max}$  = w stali

$D_{2 \max}$  = w miękkim drewnie

m = ciężar (z akumulatorem)

G = gwint trzpienia

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

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

$a_{h, S}$  = wartość emisji wibracji (wkręcanie bez uderu)

$K_{h, \dots}$  = nieoznaczoność (wibracja)

Podany w tych instrukcjach poziom drgań zmierzony został zgodnie z metodą pomiaru ustaloną w normie EN 60745 i może zostać wykorzystany przy porównywaniu elektronarzędzi. Nadaje się również do tymczasowego oszacowania obciążenia przez drgania.

Podany poziom drgań określony został w odniesieniu do głównych zastosowań urządzenia. Jeśli jednak elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z wykorzystaniem innych wiertel lub będzie użytkowane bez należytej konserwacji, wówczas poziom drgań może się różnić od podanego. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

W celu dokładnego oszacowania obciążenia drganiami należy uwzględnić również ten czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo wprawdzie pracuje, ale nie jest faktycznie wykorzystywane. Może to znacznie zmniejszyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

Należy podjąć dodatkowe czynności zabezpieczające użytkownika przed skutkiem drgań jak na przykład: konserwacja elektronarzędzia i wiertel, rozgrzewka rąk, właściwa organizacja przebiegu pracy.

Typowe mierzone poziomy emisji hałasu, skorygowane charakterystyką częstotliwościową A:

$L_{pA}$  = poziom ciśnienia akustycznego

$L_{WA}$  = poziom mocy akustycznej

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

pl POLSKI



**Nosić ochroniacze słuchu!**

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

== Prąd stały

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

# Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας

## 1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτά τα δραπανοκατάβιδα 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. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Το δραπανοκατάβιδο μπαταρίας είναι κατάλληλο για βίδωμα, τρύπημα και σπειροτόμηση.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση του εργαλείου την αποκλειστική ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων καθώς και οι συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας.

## 3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**Φυλάγτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.**

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

## 4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

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

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



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

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



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!

Μη χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!

Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!

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 γρέζια και τα άλλα απόβλητα μόνον με ακινητοποιημένο το εργαλείο.

Οι σκόνες από υλικά, όπως μογιά που περιέχει μόλυβδο, μερικά είδη ξύλου, ορυκτά και μέταλλα, μπορούν να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αντιδράσεις και/ή αναπνευστικά νοσήματα στα πλησίον ευρισκόμενα άτομα. Ορισμένες σκόνες, όπως σκόνη δρυός ή οξιάς ισχύουν ως καρκινογόνες, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με πρόσθετα υλικά επεξεργασίας ξύλου (χρωμικό υλικό, υλικό προστασίας ξύλου). Η επεξεργασία υλικού που περιέχει αμίαντο επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ειδικευμένα άτομα.

- Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό μια διάταξη αναρρόφησης της σκόνης.

- Φροντίστε για καλό αερισμό της θέσης εργασίας.

- Συνιστάται, η χρήση μιας μάσκας προστασίας της αναπνοής με κατηγορία φίλτρου P2.

Προσέξτε τις ισχύουσες στη χώρα σας προδιαγραφές για τα επεξεργαζόμενα υλικά.

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

## 5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.


- 1 Τσok
- 2 Φωτοδίοδος LED
- 3 Χιτώνιο ρύθμισης (περιορισμός ροπήσ στρέψης, μέγιστη ροπή στρέψης)
- 4 Συρόμενος διακόπτης (1η/2η ταχύτητα)


## el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

- 5 Ένδειξη της χωρητικότητας για τον έλεγχο της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας
  - 6 Γάντζος ζώνης
  - 7 Διακόπτης αλλαγής της φοράς περιστροφής (ρύθμιση της φοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς)
  - 8 Πληκτροδιακόπτης
  - 9 Απασφάλιση μπαταρίας
  - 10 Μπαταρία
  - 11 Προστατευτικό κάλυμμα \*
- \* ανάλογα τον εξοπλισμό

### 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 μπιπι). Αυτό σηματά μετά το πολύ 30 δευτερόλεπτα ή αφήνοντας τον ηλεκτροδιακόπτη (8).

 Παρά αυτή τη λειτουργία προστασίας μπορεί σε ορισμένες εφαρμογές να εμφανιστεί μια υπερφόρτωση και ως συνέπεια αυτής μια ζημιά του εργαλείου.

#### Αιτίες και αντιμετώπιση:

1. **Μπαταρία σχεδόν άδεια** (Η ηλεκτρονική διάταξη προστατεύει την μπαταρία από ζημιά λόγω πλήρους αποφόρτισης).  
Όταν η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια, πρέπει να φορτιστεί ξανά!

2. Μια υπερφόρτωση του εργαλείου για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια οδηγεί σε **απενεργοποίηση λόγω υπερθέρμανσης**.  
Αφήστε το εργαλείο ή την μπαταρία να κρυώσει.

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

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

Απενεργοποιήστε το εργαλείο με τον ηλεκτροδιακόπτη (8). Μετά συνεχίστε κανονικά την εργασία. Αποφύγετε άλλες εμπλοκές.

#### 6.2 Μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση.

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

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


#### Αφαίρεση

Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (9) και αφαιρέστε την μπαταρία (10).

#### Τοποθέτηση

Σπρώξτε μέσα την μπαταρία (10) μέχρι να ασφαλίσει.

#### 6.3 Ρύθμιση της φοράς περιστροφής, της ασφάλειας μεταφοράς (κλειδώμα της λειτουργίας)

 Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (7) επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα!

Πατήστε το διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (ρύθμιση της φοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς) (7)

Βλέπε σελίδα 2.

**R** = Ρυθμισμένο δεξιόστροφα

**L** = Ρυθμισμένο αριστερόστροφα

**0** = Μεσαία θέση: Ρυθμισμένο σε ασφάλεια μεταφοράς (κλειδώμα της λειτουργίας)

#### 6.4 Επιλογή ταχύτητας


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

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

#### 6.5 Ρύθμιση περιορισμού ροπής στρέψης, τρύπημα

Στριψίμο δακτύλιου (ροπή στρέψης, τρύπημα) (3).

1...20= Ρύθμιση της ροπής στρέψης (με περιορισμό ροπής στρέψης) - είναι δυνατές επίσης και ενδιάμεσες θέσεις.

 = Ρύθμιση του βάθους τρυπήματος (μέγιστη ροπή στρέψης, χωρίς περιορισμό ροπής στρέψης) Για να αποφύγετε μια υπερφόρτωση του κινητήρα, μην μπλοκάρετε τον άξονα.

#### 6.6 Ενεργοποίηση, απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου, ρύθμιση του αριθμού στροφών

(8) Για την ενεργοποίηση του εργαλείου πατήστε τον ηλεκτροδιακόπτη. Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον ηλεκτροδιακόπτη.

#### 6.7 Τσοκ με σύστημα ταχείας αλλαγής Quick (στο PowerMaxx BS Quick...)

**Αφαίρεση:** Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Α. Σπρώξτε το δακτύλιο ασφάλισης προς τα εμπρός (a) και αφαιρέστε το τσοκ προς τα εμπρός (b).

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

#### 6.8 Τσοκ (στο PowerMaxx BS)

Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Β.

**Τοποθέτηση:** Ξεβιδώστε το προστατευτικό κάλυμμα (11). Βιδώστε το ταχυτσοκ πάνω στο σπειρώμα του άξονα. Το ταχυτσοκ μπορεί να

σφιχτεί (**και να ξαναλυθεί**) με ένα γερμανικό κλειδί.

## 7. Συμβουλές και τεχνάσματα

Σε περίπτωση εργασίας με μεγάλο μήκους κατασβιδόλαμες ή στελέχη συγκράτησης κατασβιδόλαμων συνιστούμαι τη χρήση της υποδοχής σύσφιξης κατασβιδόλαμας 6.31281 (βλέπε στο κεφάλαιο Εξαρτήματα).

## 8. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

Όταν χρειάζεστε εξαρτήματα, απευθυνθείτε παρακαλώ στον προμηθευτή σας.

Για την επιλογή των σωστών εξαρτημάτων αναφέρετε παρακαλώ στον προμηθευτή σας τον ακριβή τύπο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Βλέπε σελίδα 4.

### A Ταχυτόσok.

**Τοποθέτηση, PowerMaxx BS:** Ξεβιδώστε το προστατευτικό κάλυμμα (11). Βιδώστε το ταχυτόσok πάνω στο σπείρωμα του άξονα. Το ταχυτόσok μπορεί να σφιχτεί (**και να ξαναλυθεί**) με ένα γερμανικό κλειδί.

B Μπαταρία

C Γωνιακή κεφαλή βιδώματος

D Φορτιστής

E Υποδοχή σύσφιξης κατασβιδόλαμας

F Στέλεχος συγκράτησης κατασβιδόλαμας με σύστημα ταχείας αλλαγής Quick

G Θήκη κατασβιδόλαμων

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ή στον κύριο κατάλογο.

## 9. Επισκευή



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

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Προστασία περιβάλλοντος

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

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πεταχτούν στα οικιακά απορρίμματα! Επιστρέψτε τις ελαττωματικές ή μεταχειρισμένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.



Προστατέψτε το περιβάλλον και μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα. Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την ξεχωριστή συγκέντρωση και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.

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

## 11. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

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

U = Τάση της μπαταρίας

n = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο

Ροπή σύσφιξης σε περίπτωση βιδώματος:

M<sub>A</sub> = Απαλό βιδώμα (ξύλο)

M<sub>B</sub> = Σκληρό βιδώμα (μέταλλο)

M<sub>C</sub> = Ρυθμιζόμενη ροπή σύσφιξης (με περιορισμό ροπής στρέψης)

Μέγιστη διάμετρος τρυπανιού:

D<sub>1 max</sub> = Σε χάλυβα

D<sub>2 max</sub> = Σε μαλακό ξύλο

m = Βάρος (με μπαταρία)

G = Σπείρωμα άξονα

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

a<sub>h, D</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (τρύπημα σε μέταλλο)

a<sub>h, S</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (βιδώμα χωρίς κρούση)

K<sub>h, ...</sub> = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Η στάθμη ταλαντώσεων που αναφέρεται σε αυτές τις υποδείξεις έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Η μέθοδος είναι επίσης κατάλληλη για μια προσωρινή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων.

Η αναφερόμενη στάθμη ταλαντώσεων εκπροσωπεί τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Όταν όμως το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με αποκλίνοια εξαρτήματα ή με ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να αποκλίνει η στάθμη των ταλαντώσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης και οι χρόνοι, στους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, αλλά δε βρίσκεται πραγματικά σε χρήση. Αυτό μπορεί να

## eI ΕΛΛΗΝΙΚΑ

μειώσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των ταλαντώσεων, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων εργασίας, διατήρηση των χεριών ζεστών, οργάνωση της πορείας των εργασιών.

Τυπικές ηχητικές στάθμες, αξιολόγηση A:

$L_{pA}$  = Στάθμη ηχητικής πίεσης

$L_{WA}$  = Στάθμη ηχητικής ισχύος

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)



**Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!**

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

== Συνεχές ρεύμα

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



# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus fűrő-csavarozó gépek – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással \*1) – megfelelnek az irányelvek \*2) és szabványok \*3) összes vonatkozó rendelkezésének. a műszaki dokumentációt \*4) - lásd a következő oldalon: 3.



Övja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

## 2. Rendeltetésszerű használat

Az akkus fűrőcsavarozó fúrásra, csavarozásra és menetfúrásra alkalmas.

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

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

## 3. Általános biztonsági tudnivalók



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



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



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

**Kérjük, gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági útmutatót és előírást a jövőben.** Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

## 4. Különleges biztonsági tudnivalók

**A gépet a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha olyan munkálatokat végez, melyeknél a betétszerszám rejtett elektromos vezetékbe vághat.**

A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

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



A hibás Li-ionos akkuegységéből enyhén savas, tűzveszélyes 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!

Az akkuegységet ne nyissa fel!

Az akkuegységet érintkezőit ne érintse meg, és ne zárja rövidre!

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

Bizonyosodjon meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

Ne érjen hozzá a forgásban lévő szerszámhoz!

A forgácsot és más hasonló anyagot csak a gép nyugalmi helyzetében távolítsa el.

Egyes anyagok, mint pl. ólomtartalmú festékek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító lehet. Ezen porok érintése vagy belégzése allergikus reakciókat válthat ki, és/vagy a felhasználó vagy a közelben tartózkodó személyek légúti megbetegedéseit okozhatja.

Bizonyos porok, mint pl. a tölgy vagy a bükk pora rákkeltőnek minősül, különösen a faanyagok kezelésére szolgáló adalékanyagokkal (kromátokkal, fakonzerváló szerekkel) együtt. Azbeszttartalmú anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- Alkalmazzon lehetőleg porelzsívást.

- Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről.

- Javasoljuk, hogy viseljen P2 szűrőosztályba tartozó légzésvédő álarcot.

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

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

## 5. Áttekintés


Lásd a 2.


- 1 Fúrótokmány \*
- 2 LED-lámpa
- 3 Beállító-gyűrű (forgatónyomaték korlátozás, maximális forgatónyomaték)
- 4 Tolókapcsoló (1./2. fokozat)
- 5 Kapacitáskijelző az akku töltési szintjének ellenőrzéséhez
- 6 Övkampó
- 7 Forgásirány-váltó (forgásirány beállítás, szállítási biztosítás)
- 8 Nyomókapcsoló
- 9 Akkuegység-retesz
- 10 Akkuegység
- 11 Védősapka \*

\* kivittől függő

## 6. Használat

### 6.1 A gép többfunkciós felügyeleti rendszere

 Ha a gép önműködően kikapcsol, akkor az elektronika aktiválta az önvédő üzemmódot. Egy figyelmeztető jelzés (állandó csipogó hang) hallható. Ez max. 30 másodperc múlva, vagy a kapcsolóbillentyű (8) elengedése után abbamarad.

 A védelmi funkció ellenére bizonyos alkalmazásoknál túlterhelés, és ennek következményeként a gép károsodása léphet fel.

#### Okok és elhárítás:

- Az akkuegység majdnem lemerült** (Az elektronika védi az akkuegységet a mélykisülés okozta károkkal szemben).

Ha az akkuegység majdnem lemerült, akkor azt ismét fel kell tölteni!

- A gép hosszan tartó túlterhelése **hőmérséklet-kikapcsoláshoz** vezet.

Hagyja kihűlni a gépet vagy az akkuegységet.

Megjegyzés: A gép gyorsabban lehül, ha üresjáratban járhatja.

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

Kapcsolja ki a gépet a nyomókapcsolóval (8). Azután a szokásos módon lehet tovább dolgozni. Kerülje el a további elakadást.

### 6.2 Akkuegység

Az akkuegységet használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor tölts fel újra.

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


#### Kivétel

Nyomja meg az akkuegység-retesz gombot (9) és vegye ki az akkuegységet (10).

#### Behelyezés

Az akkuegységet (10) reteszelődségig tolja be.

### 6.3 Forgásirány, szállítás céljára szolgáló biztosító (bekapcsolásgátló) beállítása

 A forgásirányváltó kapcsolót (7) csak akkor használja, ha a motor áll!

Aktiválja a forgásirányváltó kapcsolót (forgásirány beállítása, szállítási biztosítás) (7)

Lásd a 3. oldalt.

**R** = jobbra forgás

**L** = balra forgás

**0** = középső állás: szállítási biztosító (bekapcsolásgátló) beállítva

### 6.4 Hajtómű fokozat kiválasztása



1. fokozat (alacsony fordulatszám, különösen nagy forgatónyomaték,

elsősorban csavarozáshoz)



2. fokozat (magas fordulatszám, elsősorban fúráshoz)

### 6.5 Forgatónyomaték korlátozás beállítása, fúrás

Fordítsa el a hüvelyt (forgatónyomaték, fúrás) (3).

1...20 = forgatónyomaték beállítás (forgatónyomaték korlátozással) - ekkor közbesző állás is lehetséges.



= fúrófokozat beállítása (max. forgatónyomaték, forgatónyomaték korlátozás nélkül)  
A motor túlterhelésének elkerülése érdekében ne hagyja megszorulni az orsót.

### 6.6 Elektromos kéziszerszám be-, és kikapcsolása, fordulatszám beállítása

A készülék bekapcsolásához nyomja meg a nyomókapcsolót (8). A fordulatszámot a kapcsolóbillentyűvel a billentyű benyomásával módosíthatja.

### 6.7 Fúrótokmány Quick gyorscserélő rendszerrel (a PowerMaxx BS Quick... esetében)

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

**Felszerelés:** tolja előre a reteszelőgyűrűt és tolja fel ütközésig a fúrótokmányt a fúró tengelyre.

### 6.8 Fúrótokmány (a PowerMaxx BS esetében)

Lásd az „B” ábrát a 2. oldalon.

**Felszerelés:** csavarja le a védősapkát (11). Csavarozza fel a gyorsbefogó-fúrótokmányt a tengelymenetre. A gyorsbefogó-fúrótokmány egy villáskulccsal húzható **(és lazítható)** meg.

## 7. Néhány jótanács és gyakorlati fogás

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

## 8. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Ha valamilyen tartozékra van szüksége, forduljon a kereskedőjéhez.

A megfelelő tartozék kiválasztásához adja meg a kereskedőnek az elektromos kéziszerszám pontos típusát.

Lásd a 4. oldalt.

A **Gyorsbefogó-fúrótokmány.**  
**Felszerelés.** PowerMaxx BS: csavarja le a

védősapkát (11). Csavarozza fel a gyorsbefogó-fúrótokmányt a tengelymenetre. A gyorsbefogó-fúrótokmány egy villáskulccsal húzható **(és lazítható)** meg.

- B Akkuegység
- C Sarokcsavarozó feltét
- D Töltőkészülék
- E Bitbefogó
- F Betéttartó Quick gyorscsereelő rendszerrel
- G Bitdoboz

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

## 9. Javítás



Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

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

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

## 10. Környezetvédelem

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

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

Az akkuegységet ne dobja vízbe!



Védje a környezetet és ne dobja az elektromos kéziszerszámokat, illetve az akkuegységeket a háztartási hulladékba. Tartsa be a helyi előírásokat a régi gépek, csomagolások és tartozékok szelektív gyűjtésére és újrahasznosítására vonatkozóan.

Működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

## 11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U =Az akkuegység feszültsége  
n =üresjárat fordulatszám

Meghúzási nyomaték csavarozás során:

$M_A$  =puha csavarozási eset (fa)  
 $M_B$  =kemény csavarozási eset (fém)  
 $M_C$  = beállítható meghúzási nyomaték (forgatónyomaték korlátozással)

Max. fúróátmérő:

$D_{1\max}$  =acélban  
 $D_{2\max}$  =puhafában

m =súly (akkuegységgel)  
G =tengelymenet

Eredő rezgés (a három különböző irányú rezgés vektoriális összegének) meghatározása az EN 60745 szerint:

$a_{h,D}$  =rezgés kibocsátási érték (fúrás fémbe)  
 $a_{h,S}$  = Rezgés kibocsátási érték (csavarozás ütés nélkül)

$K_{h, \dots}$  = Bizonytalanság (rezgés)

A jelen utasításokban megadott rezgésszintet az EN 60745 szabványban rögzített mérési eljárásnak megfelelően mérték, és felhasználható az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására. Alkalmas a vibrációs terhelés előzetes becslésére is.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám legfontosabb alkalmazásait reprezentálja. Ha azonban ezt az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem elegendő karbantartási háttérrel használják, akkor a rezgésszint eltérő lehet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

A vibrációs terhelés pontos becsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, amikor a készülék ki van kapcsolva, vagy bár működik, de ténylegesen nem dolgoznak vele. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

Vezenessen be kiegészítő biztonsági intézkedéseket a rezgések hatása ellen a kezelő védelmének érdekében, mint pl. az elektromos kéziszerszám és az alkalmazott szerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok szervezése.

Jellemző A-osztályú zajszint:

$L_{pA}$  = hangnyomásszint

$L_{WA}$  = hangteljesítményszint

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = bizonytalanság (zajszint)

**Hordjon zajtompító fülvédőt!**

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

== Egenyaráram

A fenti adatoknak tűréssel érvényesek (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти аккумуляторные дрели-шуруповёрты идентификацией по типу и серийному номеру \*1), отвечают всем соответствующим требованиям директив \*2) и норм \*3).  
Техническая документация для \*4) - см. с. 3.

## 2. Использование по назначению

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт предназначена для заворачивания шурупов, сверления и нарезания резьбы.

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

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

## 3. Общие указания по технике безопасности



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



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



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

**Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца насадки.**

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

## 4. Специальные указания по технике безопасности

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности. При контакте с токопроводящим кабелем металлических части электроинструмента могут оказаться под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

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



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабоокислая горячая 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 аккумуляторных блоков от попадания влаги!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!



Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторных блоков и не замыкайте их накоротко!

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 прикасайтесь к вращающемуся инструменту!

Удаляйте опилки и тому подобное только после полной остановки инструмента.

Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей.

Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соли хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами.

- По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.
- Рекомендуется надевать респиратор с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

Светодиодная подсветка (2): не смотрите на горящий светодиод через оптические приборы.

## 5. Обзор


См. с. 2.


- 1 Быстрозажимной патрон \*
- 2 Светодиод
- 3 Установочное кольцо (ограничение крутящего момента, максимальный крутящий момент)
- 4 Переключатель (1-я/2-я скорость)
- 5 Индикация ёмкости для контроля уровня заряда аккумулятора
- 6 Поясной крючок
- 7 Переключатель направления вращения (установка направления вращения, блокировка для транспортировки)
- 8 Нажимной переключатель
- 9 Кнопка для разблокировки аккумулятора блока
- 10 Аккумуляторный блок
- 11 Защитная крышка \*

\* в зависимости от комплектации

## 6. Эксплуатация

### 6.1 Многофункциональная система контроля электроинструмента

 Если происходит автоматическое выключение электроинструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты. Подаётся предупреждающий сигнал (продолжительный звуковой сигнал). Он прекращается макс. через 30 секунд или после отпущания переключателя (8).

 Несмотря на наличие данной защитной функции, при выполнении определенных работ возможна перегрузка электроинструмента и, как следствие, его повреждение.

#### Причины и способы устранения неисправности:

1. **Аккумуляторный блок почти разрядился** (электроника защищает аккумуляторный блок от повреждения вследствие глубокого разряда).

Если аккумуляторный блок почти разрядился, необходимо снова зарядить его!

2. При длительной перегрузке электроинструмента срабатывает **тепловая защита**.

Подождите, пока электроинструмент или аккумуляторный блок не остынут.

Указание: электроинструмент охлаждается быстрее в режиме холостого хода.

3. При **слишком высокой силе тона** (как, например, в случае продолжительной блокировки) электроинструмент отключается.

Выключите электроинструмент нажимным переключателем (8). После этого продолжайте работу в нормальном режиме. Избегайте блокировки в дальнейшем.

### 6.2 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок.

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °С до 30 °С.


#### Извлечение

Нажмите кнопку разблокировки (9) аккумуляторного блока и извлеките аккумуляторный блок (10).

#### Установка

Вставьте аккумуляторный блок (10) до фиксации.

### 6.3 Установка направления вращения, блокировка для транспортировки (против включения)

 Нажимайте переключатель направления вращения (7) только при неработающем электродвигателе!

Установите в нужное положение переключатель направления вращения (установка направления вращения, (7) блокировка для транспортировки).

Смотрите с. 2.

**R** = правое вращение

**L** = левое вращение

**0** = среднее положение: блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

### 6.4 Выбор скорости

1

1-я скорость (низкая частота вращения, высокий крутящий момент, преимущественно для заворачивания шурупов)


2

2-я скорость (высокая частота вращения, преимущественно для сверления)

### 6.5 Установка ограничения крутящего момента, сверление

Поверните кольцо (крутящий момент, сверление) (3).

1...20 = установка крутящего момента (с ограничением крутящего момента); также возможны промежуточные положения.

 = установка режима сверления (макс. крутящий момент, без ограничения крутящего момента)

Во избежание перегрузки электродвигателя не допускайте блокировки шпинделя.

### 6.6 Включение/выключение электроинструмента, установка частоты вращения

Для включения инструмента нажмите нажимной переключатель (8). Нажатием на

переключатель можно изменять частоту вращения.

### 6.7 Сверлильный патрон с быстросменной системой Quick (на PowerMaxx BS Quick...)

**Снятие:** См. с. 2, рис. А. сдвиньте фиксирующую втулку (а) вперёд и снимите вперёд сверлильный патрон (b).

**Установка:** сдвиньте фиксирующую втулку и надвиньте сверлильный патрон на сверлильный шпиндель до упора.

### 6.8 Быстрозажимной патрон (на PowerMaxx BS)

См. с. 2, рис. В.

**Установка:** открутите защитную крышку (11). Наверните быстрозажимной патрон на резьбу шпинделя. Патрон можно затянуть (или ослабить) гаечным ключом.

## 7. Советы и рекомендации

При работе с длинными битами-отвертками или держателями бит мы рекомендуем использовать зажимную втулку для бит 6.31281 (см. раздел „Принадлежности“).

## 8. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Если вам потребуются принадлежности, просим обращаться в вашу торговую организацию.

Для выбора нужной принадлежности сообщите в обслуживающую вас торговую организацию точный тип вашего электроинструмента.

См. с. 4.

#### А Быстрозажимной патрон

**Установка, PowerMaxx BS:** открутите защитную крышку (11). Наверните быстрозажимной патрон на резьбу шпинделя. Патрон можно затянуть (или ослабить) гаечным ключом.

В Аккумуляторный блок

С Угловая насадка

D Зарядное устройство


E Зажимная втулка для бит

F Держатель бит с быстросменной системой Quick

G Набор бит

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в главном каталоге.

## 9. Ремонт

 К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасных частей можно скачать с [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, 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 водоёмы!



Позаботьтесь о защите окружающей среды: не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные блоки вместе с бытовым мусором. Выполняйте национальные правила утилизации по отдельной утилизации и переработке отслуживших электроинструментов, упаковки и принадлежностей.

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры во избежание короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

## 11. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

U =напряжение аккумуляторного блока  
n =частота вращения без нагрузки

Момент затяжки при заворачивании шурупов:

M<sub>A</sub> =лёгкое заворачивание (древесина)

M<sub>B</sub> =сложное заворачивание (металл)

M<sub>C</sub> =регулируемый момент затяжки (с ограничением крутящего момента)

Макс. диаметр сверла:

D<sub>1 max</sub> =по стали

D<sub>2 max</sub> =по мягкой древесине

m =масса (с аккумуляторным блоком)

G =резьба шпинделя

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трёх направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

a<sub>n, D</sub> =значение вибрации (сверление в металле)

a<sub>n, S</sub> =эмиссионное значение вибрации (завинчивание без удара)

K<sub>n, ...</sub> =коэффициент погрешности (вибрация)

Указанный в данном руководстве уровень вибрации измерен методом, определённым стандартом EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с

другом. Он также подходит для предварительного определения вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации действителен для основных сфер использования электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки.

Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежуток времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки.

Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Уровень шума типа A:

$L_{pA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = погрешность (уровень шума)



**Надевайте защитные наушники!**

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

--- Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



### Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № TC BY/112 02.01.

003 03389, срок действия с 21.01.2014 по

20.01.2019 г., выдан республиканским

унитарным предприятием «Белорусский

государственный институт метрологий»;

Республика Беларусь, 220053, г. Минск,

Старовиленский тракт, 93; тел.:

+375172335501; аттестат аккредитации: BY/112

003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Китай

Производитель: "Metabowerke GmbH",

Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Завод-изготовитель:

"Metabo Power tools (China) Co. Ltd."

Bldg. 7, 3585 San Lu Road,

Pujiang Industrial Park, Min Hang District, Китай

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS