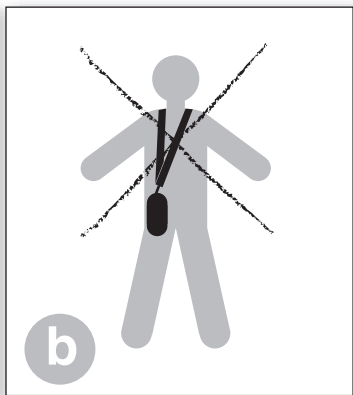
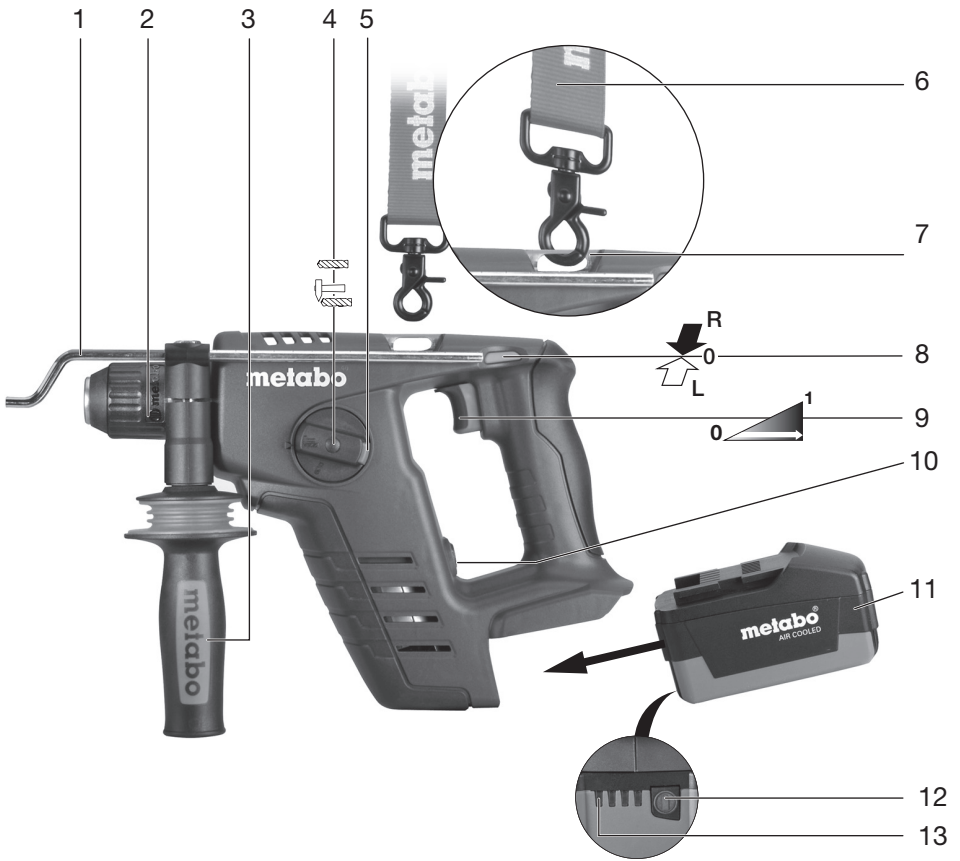
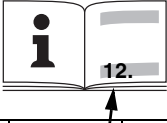




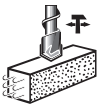






## BHA 18 LT BHA 18 LT/LTX BHA 36 LTX Compact



<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung	5	<b>fi</b>	Alkuperäiset ohjeet	36
<b>en</b>	Original instructions	9	<b>no</b>	Original bruksanvisning	40
<b>fr</b>	Notice originale	13	<b>da</b>	Original brugsanvisning	44
<b>nl</b>	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	17	<b>pl</b>	Instrukcja oryginalna	48
<b>it</b>	Istruzioni originali	21	<b>el</b>	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	52
<b>es</b>	Manual original	25	<b>hu</b>	Eredeti használati utasítás	56
<b>pt</b>	Manual original	29	<b>ru</b>	Оригинальное руководство по эксплуатации	60
<b>sv</b>	Bruksanvisning i original	33			



		<b>BHA 18 LT</b> <b>BHA 18 LT/LTX</b> *1) Serial Number: 00228..		<b>BHA 36 LTX</b> <b>Compact</b> *1) Serial Number: 00206..	
			<b>U</b>	<b>V</b>	18
	<b>Ah</b>	<b>Ah</b>	2,6	1,5	
	<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>	3,2 (7.1)	3,0 (6.6)	
	<b>n<sub>1</sub></b>	<b>./min</b>	0 - 1100	0 - 1200	
	<b>SDS Plus</b>		✓	✓	
	<b>ø max.</b>	<b>mm (in)</b>	18 ( <sup>23</sup> / <sub>32</sub> )	18 ( <sup>23</sup> / <sub>32</sub> )	
	<b>s max.</b>	<b>./min</b>	4900	5000	
	<b>W</b>	<b>J</b>	0 - 1,8	0 - 1,8	
	<b>ø max.</b>	<b>mm (in)</b>	22 ( <sup>7</sup> / <sub>8</sub> )	22 ( <sup>7</sup> / <sub>8</sub> )	
	<b>ø max.</b>	<b>mm (in)</b>	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	
	<b>a<sub>h,HD</sub>/</b> <b>K<sub>h,HD</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	12 / 1,5	12 / 1,5	
	<b>L<sub>pA</sub> / K<sub>pA</sub></b>	<b>dB (A)</b>	87 / 3	87 / 3	
	<b>L<sub>WA</sub> / K<sub>WA</sub></b>	<b>dB (A)</b>	98 / 3	98 / 3	


 \*2) 2004/108/EC (-> 19.04.2016) / 2014/30/EU (20.04.2016 ->), 2006/42/EC, 2011/65/EU  
 \*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-6:2010

ppac: 

2015-09-21, Volker Siegle  
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

(A)



ASC 15 (BHA 18 LT, BHA 18 LT/LTX, BHA 36 LTX Compact)



ASC 30 (BHA 18 LT, BHA 18 LT/LTX)

etc.

(B)



18 V	3,0 Ah	6.25455	
18 V	4,0 Ah	6.25527	etc.
18 V	5,2 Ah	6.25587	



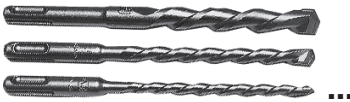
36 V	1,5 Ah	6.25453	etc.
------	--------	---------	------

(C)

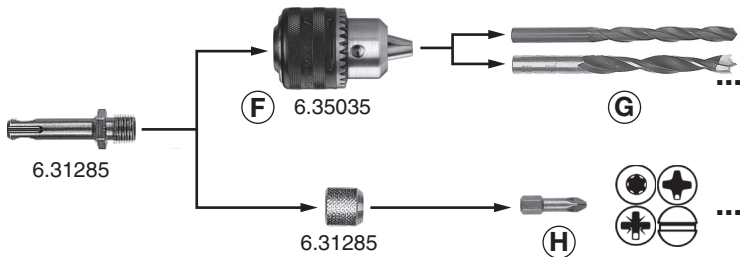


31604037

(D)



(E)



(I)



6.31800

# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Akku-Hämmer, 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-Bohrhammer ist mit entsprechendem Zubehör geeignet zum Arbeiten mit Hammerbohrern in Beton, Stein und ähnlichen Werkstoffen, sowie zum Bohren ohne Schlag in Metall, Holz, usw. und zum Schrauben.

Der Bohrhammer kann mit angebrachtem Metabo-Tragegurt getragen werden.

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

**Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

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

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

Tragen Sie stets Schutzbrille, Arbeitshandschuhe, Staubmaske und festes Schuhwerk beim Arbeiten mit Ihrem Elektrowerkzeug!

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

Kleine Werkstücke befestigen. Z. B. durch Festspannen mit Schraubzwingen.

Nur mit richtig angebrachtem Zusatzhandgriff arbeiten.

Die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Ein beschädigter oder rissiger Zusatzhandgriff ist zu ersetzen. Maschine mit defektem Zusatzhandgriff nicht betreiben.

Metabo S-automatic Sicherheitskupplung.

Bei Ansprechen der Sicherheitskupplung sofort die Maschine ausschalten! Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Kraftfluss zum Motor begrenzt. Wegen der dabei auftretenden hohen Kräfte die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sichereren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Nicht an das sich drehende Einsatzwerkzeug fassen!

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

Achtung beim harten Schraubfall (Einschrauben von Schrauben mit metrischem oder Zoll-Gewinde in Stahl)! Der Schraubenkopf kann abgerissen werden, bzw. es können hohe Rückdrehmomente am Handgriff auftreten.

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.



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!



Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!

## de DEUTSCH

Akkupacks nicht öffnen!  
Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



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!

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

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

## 5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Bohrtiefenanschlag
- 2 Werkzeugverriegelung
- 3 Zusatzhandgriff (Metabo VibraTech)
- 4 Schaltknopf
- 5 Sperre
- 6 Tragegurt
- 7 Öse zur Befestigung des Tragegurts
- 8 Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung)
- 9 Schalterdrücker
- 10 Taste zur Akku-Pack-Entriegelung
- 11 Akku-Pack
- 12 Taste der Kapazitätsanzeige
- 13 Kapazitäts- und Signalanzeige

## 6. Inbetriebnahme

### 6.1 Montage des Zusatzhandgriffs



Aus Sicherheitsgründen stets den mitgelieferten Zusatzhandgriff (3) verwenden.

Klemmring durch Linksdrehen des Zusatzhandgriffs (3) öffnen. Zusatzhandgriff auf Spannhals der Maschine aufschieben. Bohrtiefenanschlag (1) einschieben. Zusatzhandgriff je nach Anwendung im gewünschten Winkel kräftig festziehen.

### 6.2 Tragegurt

Bei Bedarf den Haken des Metabo-Tragegurts (6) an der Öse (7) einhaken. Den Tragegurt (6) auf die gewünschte Länge einstellen.

#### Tragen:



Um unbeabsichtigtes Anlaufen zu Verhindern, den Drehrichtungsumschalter (8) in Mittelstellung bringen (Transportsicherung).



Nur ohne eingesetztes Werkzeug tragen.



Die Maschine darf ausschließlich mit dem Metabo-Tragegurt (6) quer über Brust und Rücken getragen werden (Bild a, Seite 2). Die Maschine ruhig halten. Die Maschine darf NICHT mit dem Tragegurt (6) um den Hals getragen werden (Bild b, Seite 2).

## 7. Benutzung

### 7.1 Verstellen des Bohrtiefenanschlags

Zusatzhandgriff (17) lösen. Bohrtiefenanschlag (1) auf die gewünschte Bohrtiefe einstellen und Zusatzhandgriff wieder festziehen.

### 7.2 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 Schalterdrückers (9) aus.



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

#### Ursachen und Abhilfe:

1. **Akkupack fast leer** (Die Elektronik schützt den Akkupack vor Schaden durch Tiefentladung). Blinkt eine LED-Leuchte (13), ist der Akkupack fast leer. Ggf. Taste (12) drücken und den Ladezustand an den LED-Leuchten (13) prüfen. Ist der Akkupack fast leer, muss er wieder aufgeladen werden!
2. **Länger andauernde Überlastung der Maschine führt zur Temperaturabschaltung.**  
Lassen sie Maschine oder Akkupack abkühlen.  
Hinweis: Fühlt sich der Akkupack sehr warm an, ist das Abkühlen des Akkupacks in Ihrem „AIR COOLED“-Ladegerät schneller möglich.  
Hinweis: Die Maschine kühlt schneller ab, wenn man sie im Leerlauf laufen lässt.
3. **Bei zu hoher Stromstärke** (wie sie z.B. bei einer länger andauernden Blockierung auftritt) wird die Maschine abgeschaltet.  
Maschine am Schalterdrücker (9) ausschalten. Danach normal weiterarbeiten. Vermeiden sie weitere Blockierungen.

### 7.3 Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (11) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

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

**Li-Ion-Akkupacks „Li-Power“** haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (13):

- Taste (12) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

#### 7.4 Akkupack entnehmen, einsetzen

##### Entnehmen:

Taste zur Akkupack-Entriegelung (10) drücken und Akkupack (11) nach hinten herausziehen.

##### Einsetzen:

Akkupack (11) bis zum Einrasten aufschieben.

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

##### Drehrichtungsumschalter (8) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Drehrichtungsumschalter (8) betätigen.

Siehe Seite 2:

**R** = Rechtslauf eingestellt

**L** = Linkslauf eingestellt

**0** = Mittelstellung: Transportsicherung (Einschaltsperr) eingestellt

#### 7.6 Ein-/Aussschalten, Drehzahl einstellen

**Einschalten, Drehzahl:** Schalterdrücker (9) drücken. Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

**Ausschalten:** Schalterdrücker (9) loslassen.

#### 7.7 Betriebsart wählen

##### Schaltknopf (4) nur bei Stillstand des Motors betätigen!


Die gewünschte Betriebsart durch Verdrehen des Schaltknopfs (4) wählen. Zum Verdrehen die Sperre (5) eindrücken.

 Bohren

 Hammerbohren

 Hebelbewegungen an der Maschine mit angebrachtem Bohrer vermeiden.

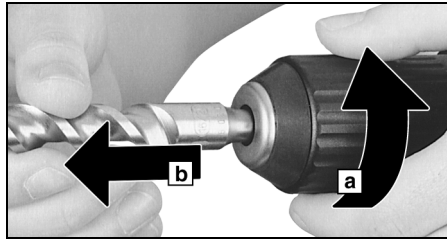
#### 7.8 Werkzeugwechsel Hammerbohrfutter

 Werkzeugschaft vor dem Einsetzen reinigen und mit Spezialfett fetten (als Zubehör: Best.-Nr. 6.31800)! Nur SDS-plus Werkzeuge einsetzen!

##### Werkzeug einstecken:

Werkzeug drehen und bis zum Einrasten einstecken. Das Werkzeug wird automatisch verriegelt.

#### Werkzeug entnehmen:



Werkzeugverriegelung (2) in Pfeilrichtung verdrehen (a) und Werkzeug entnehmen (b).

## 8. Wartung

Die Lüftungsschlitze der Maschine gelegentlich reinigen.

## 9. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

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

Siehe Seite 4.

A Ladegeräte

B Akku-Packs verschiedener Kapazitäten.

Kaufen Sie nur Akku-Packs mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung.

C Metabo-Tragegurt

D SDS-plus Einsatzwerkzeuge

E Verbindungsstück

F Zahnkranz-Bohrfutter

G Bohrer für Metall und Holz

H Schrauber-Bit

I Spezialfett (zum Schmieren der Werkzeug-Einsteckenden)

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

## 10. Reparatur

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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

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

## 11. Umweltschutz

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

## de DEUTSCH

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).

## 12. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung des Akku-Packs  
Ah = Kapazität des Akku-Packs  
m = Gewicht (mit kleinstem Akkupack)  
 $n_1$  = Leerlaufdrehzahl  
 $\varnothing_{\max.}$  = maximaler Bohrdurchmesser  
 $s_{\max.}$  = maximale Schlagzahl  
W = Einzelschlagenergie  
Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

=== Gleichstrom

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



### Emissionswerte

Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

$a_{h, HD}$  = Schwingungsemissionswert  
(Hammerbohren in Beton)

$K_{h, HD}$  = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

$L_{pA}$  = Schalldruckpegel

$L_{WA}$  = Schalleistungspegel

$K_{pA}, K_{WA}$  = Unsicherheit

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



### Gehörschutz tragen!



# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility: These cordless hammers, 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

With the appropriate accessories this cordless rotary hammer drill is suitable for impact drilling with impact masonry bits into concrete, stone and other such materials, as well as for non-impact drilling into metal, wood etc. and for driving screws.

The rotary hammer can be carried with the fitted Metabo carrying strap.

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

**Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

**Use the additional handle supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.

**Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may also energise metal parts of the power tool, resulting in an electric shock.

Always wear protective goggles, gloves, a dust mask and sturdy shoes when working with this tool.

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).

Secure small workpieces, e.g. by clamping in place with screw clamps.

Work only with the additional handle correctly installed.

Always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

A damaged or cracked additional handle must be replaced. Never operate a machine with a defective additional handle.

Metabo S-automatic safety clutch.

When the safety clutch responds, switch off the machine immediately! If the tool jams or catches, the power supply to the motor is restricted. Due to the strong force which can arise, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

Do not touch the rotating tool!

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

Caution must be exercised when driving screws into hard materials (driving screws with metric or imperial threads into steel)! The screw head may break or a high reverse torque may build up on the handle.

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.



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to naked flame!



Do not use faulty or deformed battery packs!  
Do not open battery packs!  
Do not touch or short-circuit battery packs!



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.

Remove the battery pack from the machine before any adjustments, conversions or servicing are performed.

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


## 5. Overview

See page 2.

- 1 Depth stop
- 2 Tool lock
- 3 Additional handle (Metabo VibraTech)
- 4 Switch button
- 5 Lock
- 6 Carrying strap
- 7 Eyelet for securing the carrying strap
- 8 Rotation selector switch (direction of rotation setting, transporting safety device)
- 9 Trigger
- 10 Button for battery pack release
- 11 Battery pack
- 12 Capacity indicator button
- 13 Capacity and signal indicator

## 6. Initial Operation

### 6.1 Assembly of the additional handle


 For safety reasons, always use the additional handle (3) supplied.

Open the clamping ring by turning the additional handle (3) anticlockwise. Push the additional handle onto the collar of the machine. Insert the depth stop (1). Securely tighten the additional handle at the angle required for the application.


### 6.2 Carrying strap

If necessary, hang the hook on the Metabo carrying strap (6) on the eyelet (7). Set the carrying strap (6) to the desired length.

#### Carrying:

 To prevent unintentional start-up, move the rotation selector switch (8) to centre position (transporting safety device).

 Never carry with a tool inserted.

 The machine must only be carried with the Metabo carrying strap (6) across chest and back (illustration a, page 2). Hold the machine steady.


The machine must NOT be carried with the carrying strap (6) around your neck (illustration b, page 2).


## 7. Use

### 7.1 Depth Stop Setting

Release the additional handle (17). Set depth stop (1) to the desired drilling depth and retighten additional handle.

### 7.2 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 (9).

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

#### Causes and remedies:

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

If one LED is flashing (13), the battery pack is almost flat. If necessary, press the (12) button and check the LEDs (13) to see the charge level. If the battery pack is almost flat, it must be recharged.

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

Leave the machine or battery pack to cool.

Note: If the battery pack feels very warm, the pack will cool more quickly in your "AIR COOLED" charger.

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

### 7.3 Battery pack

Charge the battery pack before use (11).

If performance diminishes, recharge the battery pack.

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

"Li-Power" li-ion battery packs have a capacity and signal indicator: (13)

- Press the button (12), the LEDs indicate the charge level.
- If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.

### 7.4 Removing and inserting the battery pack


#### Removal:

Press the battery pack release button (10) and pull out the battery pack (11) from the back.

#### Inserting:

Slide in the battery pack (11) until it engages.

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

 Do not activate the rotation selector switch (8) unless the motor has completely stopped! Set the rotation selector switch (8).

See page 2:

R = Clockwise setting

L = Counter-clockwise setting

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

## 7.6 On/Off switch, setting the speed

**Switching on, speed:** press the trigger (9). The speed can be changed by pressing in the trigger.


**Switching off:** release the trigger (9).


## 7.7 Operating mode selection

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


Select the desired operating mode by turning the switch button (4). To turn, push in the lock (5).

 Drilling

 Hammer drilling

 Avoid levering with the machine when a drill bit is fitted.

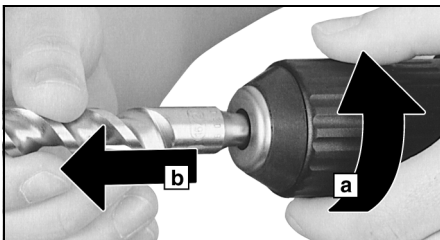
## 7.8 Tool change with SDS chuck

 Before fitting, clean tool shank and apply special grease (accessories order no. 6.31800)! Use only SDS-plus tools.

### Inserting the tool:

Turn the tool while inserting until it locks into place. The tool is locked automatically.

### Removing the tool:



Turn tool lock (2) in direction indicated by arrow (a) and remove tool (b).

## 8. Maintenance

The vent slots of the machine should be cleaned periodically.

## 9. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

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

See page 4.

A Chargers

B Battery packs with different capacities.

Use battery packs only with voltage suitable for your power tool.

C Metabo carrying strap

D Tools with SDS-Plus shank

E Connecting piece

F Geared chuck


G Twist drills for metal and wood

H Screwdriver bit

I Special grease (for lubricating the tool shanks)

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

## 10. 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).

## 11. 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).

## 12. Technical Specifications

Explanatory notes on the information on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

U = Voltage of battery pack

Ah = capacity of the battery pack

m = weight (with smallest battery pack)

$n_1$  = no-load speed

dia.<sub>max.</sub> = maximum solid drill diameter

## en ENGLISH

$s_{max}$  = maximum impact rate

$W$  = single impact force

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).



### Emission values

These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. Depending on the operating conditions, the condition of the power tool or the accessories, the actual load may be higher or lower. For assessment purposes, please allow for breaks and periods when the load is lower. Based on the adjusted estimates, arrange protective measures for the user e.g. organisational measures.

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

$a_{h, HD}$  = vibration emission value (hammer drilling into concrete)

$K_{h, HD}$  = uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

$L_{pA}$  = Sound pressure level

$L_{WA}$  = Acoustic power level

$K_{pA}, K_{WA}$  = Uncertainty

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



**Wear ear protectors!**

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Ces marteaux sans fils, identifiés 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 aux prescriptions

Equipé des accessoires correspondants, le marteau perforateur sans fil est prévu pour travailler avec des forets marteau dans le béton, la pierre ou des matériaux semblables, ainsi que pour percer sans percussion le métal, le bois etc. ou pour serrer des vis.

Le marteau perforateur peut recevoir une sangle de transport Metabo.

L'utilisateur sera entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme de l'outil.

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

**Porter une protection auditive.** Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

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

**Lors d'opérations où l'accessoire risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble d'alimentation, tenir**

**l'outil exclusivement par les côtés isolés des poignées.** Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Toujours porter des lunettes de protection, des gants de travail, un masque à poussières et des chaussures de sécurité lors de travaux avec l'outil électrique !

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

Fixer les pièces de petite taille, par ex. en les serrant avec des serre-joints.

Toujours travailler avec la poignée supplémentaire correctement installée.

Tenir toujours l'outil avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

Une poignée supplémentaire endommagée ou craquelée doit être remplacée. Ne pas utiliser la machine si la poignée supplémentaire est défectueuse.

Débrayage de sécurité Metabo S-automatic. En cas de déclenchement du débrayage de sécurité, immédiatement arrêter la machine ! Si un outil de travail est coincé ou accroché, la transmission d'effort au moteur est limitée. Comme cette situation génère des efforts importants, veiller à toujours bien maintenir la machine avec les deux mains au niveau des poignées, à prendre un bon équilibre et à travailler de manière concentrée.

Ne pas toucher l'outil de travail pendant qu'il tourne !

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

Attention en cas de vissage dur (vissage dans des filets métriques ou des filets au pouce dans l'acier) ! La tête de vis peut être cassée ou des moments de réaction élevés peuvent intervenir au niveau de la poignée.

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 chène ou du hêtre sont considérées comme cancérogènes, particulièrement lorsqu'elles 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 à particules de classe 2.
- Respecter les directives nationales en vigueur relatives aux matériaux à traiter.



Protéger les blocs batteries de l'humidité !

N'exposez pas les blocs batteries au feu !

Ne pas utiliser de blocs batteries défectueux ou déformés !

Ne pas ouvrir les blocs batteries !

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



Un bloc batterie Li-Ion défectueux 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 !

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

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


## 5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Butée de profondeur
- 2 Douille de l'outil
- 3 Poignée supplémentaire (Metabo VibraTech)
- 4 Bouton de commande
- 5 Sécurité
- 6 Sangle de transport
- 7 Œillet de fixation de la sangle de transport
- 8 Inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité de transport)
- 9 Gâchette
- 10 Touche de déverrouillage des blocs batteries
- 11 Bloc batterie
- 12 Touche de l'indicateur de capacité
- 13 Indicateur de capacité et de signalisation

## 6. Mise en service

### 6.1 Montage de la poignée supplémentaire

 Pour des raisons de sécurité, utilisez toujours la poignée supplémentaire (3) qui est comprise dans la livraison.

Ouvrir l'anneau de serrage en tournant la poignée (3) vers la gauche. Faire coulisser la poignée sur le collier de la machine. Introduire la butée de profondeur (1). Selon l'utilisation souhaitée, serrer la poignée dans l'angle désiré.

### 6.2 Sangle de transport

En cas de besoin, fixer le crochet de la sangle de transport Metabo (6) à l'œillet (7). Régler la sangle de transport (6) sur la position voulue.

### Transport :



Pour éviter tout démarrage intempestif, régler l'inverseur de sens de rotation (8) en position centrale (sécurité de transport).



Ne transporter la machine qu'une fois l'outil retiré.



Ne porter la machine qu'avec la sangle de transport Metabo (6) en bandoulière (figure a, page 2). La machine ne doit pas se balancer. **NE PAS PORTER** la machine avec la sangle de transport (6) autour du cou (figure b, page 2).

## 7. Utilisation

### 7.1 Réglage de la butée de profondeur

Desserrer la poignée supplémentaire (17). Régler la butée de profondeur (1) à la profondeur de perçage voulue et resserrer la poignée supplémentaire.

### 7.2 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 (9) 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 un voyant DEL clignote (13), cela signifie que le bloc batterie est presque vide. Le cas échéant, appuyer sur la touche (12) et vérifier l'état de charge par le biais des voyants DEL (13). 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 : Si une chaleur excessive se dégage du bloc batterie, il est possible d'accélérer son refroidissement dans le chargeur "AIR COOLED".

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

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

Arrêter l'outil à l'aide de la gâchette (9). Ensuite, reprendre le travail normalement. Éviter tout autre blocage.

### 7.3 Bloc batterie

Charger le bloc batterie avant utilisation. (11)

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

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

**Les blocs batteries Li-Ion Li-Power** sont pourvus d'un indicateur de capacité et de signalisation : (13)

- (12) Presser la touche pour afficher l'état de charge par le biais des voyants DEL.
- Si un voyant DEL clignote, le bloc batterie est presque épuisé et doit être rechargé.

### 7.4 Retrait et mise en place du bloc batterie

#### Retrait :

Appuyer sur la touche de déverrouillage (10) du bloc batterie et tirer sur le bloc batterie (11) vers l'arrière.

#### Mise en place :

Faire glisser le bloc batterie (11) jusqu'à enclenchement.

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



N'actionner l'inverseur de sens de rotation (8) que lorsque le moteur est arrêté !

Actionner l'inverseur de sens de rotation (8).

Voir page 2 (à déplier).

**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)

### 7.6 Marche/arrêt, réglage de la vitesse

**Marche, vitesse** : appuyer sur la gâchette (9). La vitesse peut être modifiée par une pression sur la gâchette.

**Arrêt** : Relâcher la gâchette (9).

### 7.7 Sélection du mode de fonctionnement



N'actionner le bouton de commande (4) que lorsque le moteur est arrêté !

Choisir le mode de fonctionnement désiré en tournant le bouton de commande (4). Pour tourner ce bouton, enfoncer la sécurité (5).



Perçage



Perforation



Éviter tout mouvement de levier sur la machine lorsque le foret est en place.

### 7.8 Changement d'outil avec le mandrin marteau

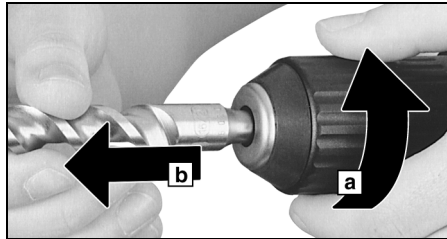


Nettoyer et graisser la tige de l'outil avec une graisse spéciale avant le montage (voir accessoires : réf. de cde 6.31800) ! Ne monter que des outils à emmanchement SDS-plus !

#### Introduction de l'outil :

Tourner l'outil et l'insérer jusqu'à enclenchement. Le verrouillage de l'outil est automatique.

#### Dépose de l'embout :



Tourner la douille de l'outil (2) dans le sens de la flèche (a) et retirer l'outil (b).

## 8. Maintenance

Nettoyer les grilles d'aération de la machine de temps à autre.

## 9. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires Metabo.

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

Voir page 4.

A Chargeurs

B Blocs batteries de capacité différente.

N'acheter que des blocs batteries dont la tension correspond à celle de l'outil.

C Sangle de transport Metabo

D Outils à emmanchement SDS-plus

E Raccord

F Mandrin à couronne dentée

G Forets pour métal et bois

H Embout de vissage

I Graisse spéciale (pour lubrifier les extrémités des outils)

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

## 10. Réparations



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

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


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

## 11. Protection de l'environnement

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

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).

## 12. 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
Ah	= Capacité du bloc batterie
m	= Poids (avec le plus petit des blocs batteries)
$n_1$	= Vitesse à vide
$\varnothing_{\max.}$	= Capacité de perçage maxi
$S_{\max.}$	= Cadence de frappe maxi
W	= Energie par coup

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

--- Courant continu

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

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

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées selon EN 60745 :

$a_{h, HD}$  = Valeur d'émission de vibrations (perforation dans le béton)

$K_{h, HD}$  = Incertitude (oscillation)

Niveau sonore typique pondéré A :

$L_{pA}$  = niveau de pression acoustique

$L_{WA}$  = niveau de puissance sonore

$K_{pA}, K_{WA}$  = Incertitude

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



**Porter un casque antibruit !**



# Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze accu-hamers, 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. Voorgescreven gebruik van het systeem

De Accu is met de juiste toebehoren geschikt voor het werken met hamerboren in beton, steen en gelijksoortig materiaal, evenals voor het boren zonder slag in metaal, hout, etc. en om te schroeven.

De boorhamer kan gedragen worden met de aangebrachte Metabo-draagriem.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsinstructies en de bijgevoegde veiligheidsinstructies 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 veiligheidsinstructies

**Draag oordoppen.** Lawaai kan leiden tot gehoorverlies.

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

**Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende geleider kunnen ook metalen apparaatonderdelen onder

spanning worden gezet, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

Draag altijd een veiligheidsbril, werkhandschoenen, een stofmasker en stevig schoeisel bij het werken met elektrisch gereedschap!

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

Kleine werkstukken bevestigen. Bijvoorbeeld door het bevestigen met lijmklemmen.

Zorg ervoor dat de extra handgreep goed is aangebracht.

Houd de machine altijd met beide handen bij de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

Wanneer de extra handgreep beschadigd of gebarsten is, dient deze te worden vervangen. De machine niet gebruiken indien de extra handgreep defect is.

Metabo S-automatic veiligheidskoppeling. Wanneer de veiligheidskoppeling geactiveerd wordt onmiddellijk de machine uitschakelen! Wanneer het gereedschap blijft klemmen of haken, wordt de krachtstroom naar de motor begrensd. Vanwege de daarbij optredende sterke krachten de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vasthouden, ervoor zorgen dat u stevig staat en geconcentreerd werken.

Het draaiende gereedschap niet aanraken!

Verwijder spaanders en dergelijke uitsluitend bij uitgeschakelde en stilstaande machine.

Pas op bij moeilijke schroefsituaties (schroeven met metrisch of inch-schroefdraad in staal schroeven)! De schroefkop kan afscheuren, resp. er kunnen hoge terugdraaimomenten optreden bij de handgreep.

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 vaklui.

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

Neem de voorschriften in acht die in uw land voor de te bewerken materialen van toepassing zijn.



Accupacks tegen vocht beschermen!



Accupacks niet aan vuur blootstellen!



Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken!

## nl NEDERLANDS

Accupacks niet openen!

Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!



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



Als er 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!

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

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

### 5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Boordiepte aanslag
- 2 Gereedschapvergrendeling
- 3 Extra handgreep (Metabo VibraTech)
- 4 Schakelknop
- 5 Blokkering
- 6 Draagriem
- 7 Oog voor de bevestiging van de draagriem
- 8 Draairichtingschakelaar (instelling van de draairichting, transportbeveiliging)
- 9 Drukschakelaar
- 10 Toets voor de ontgrendeling van het accu-pack
- 11 Accu-pack
- 12 Toets voor de indicatie van de capaciteit
- 13 Capaciteits- en signaalindicatie

### 6. Inbedrijfstelling

#### 6.1 Montage van de extra handgreep



Om veiligheidsredenen altijd de meegeleverde extra handgreep gebruiken. (3) Klemring openen door de extra handgreep (3) naar links te draaien. De extra handgreep op de spanhals van de machine schuiven. Breng de boordiepte aanslag (1) aan. De extra handgreep afhankelijk van de toepassing krachtig in de gewenste hoek vastdraaien.

#### 6.2 Draagriem

Zo nodig de haak van de Metabo-draagriem (6) in het oogje (7) steken. De draagriem (6) instellen op de gewenste lengte.

#### Dragen:



Om onbedoeld starten te voorkomen de draairichtingschakelaar (8) in de middenstand brengen (transportbeveiliging).



Alleen dragen zonder ingezet gereedschap.



De machine mag uitsluitend met de Metabo-draagriem (6) dwars over borst en rug worden gedragen (Afbeelding a, pag. 2). De machine rustig vasthouden.

De machine mag NIET met de draagriem (6) om de nek worden gedragen (Afbeelding b, pag. 2).

### 7. Gebruik

#### 7.1 Instellen van de boordiepte aanslag

Extra handgreep (17) losmaken. Stel de boordiepte aanslag (1) in op de gewenste boordiepte en draai de extra handgreep weer vast.

#### 7.2 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 (9) uit.



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

#### Oorzaken en oplossingen:

1. **Accupack bijna leeg** (De elektronica beschermt het accupack tegen schade als gevolg van diepteontlading).  
Knippert er een LED-lampje (13), dan is het accupack bijna leeg. Eventueel op toets (12) drukken en de laadtoestand aan de hand van de LED-lampjes (13) controleren. Is het accupack bijna leeg, dan moet het weer opgeladen worden!
2. Een lang aanhoudende overbelasting van de machine leidt tot **temperatuuruitschakeling**.  
Laat de machine of het accupack afkoelen.  
**Opmerking:** Voelt het accupack zeer warm aan, dan is het mogelijk het accupack in uw „AIR COOLED“-laadapparaat sneller af te koelen.  
**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 (9) uitschakelen. Daarna normaal verder werken. Zorg ervoor dat zich verder geen blokkeringen voordoen.

#### 7.3 Accupack

Het accupack (11) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

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

**Li-Ion-accupacks „Li-Power“** hebben een capaciteits- en signaalindicatie (13):

- Druk op toets (12) en de laadtoestand wordt door de LED-verlichting aangegeven.
- Wanneer een LED-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet het weer opgeladen worden.

#### 7.4 Accupack uitnemen, inbrengen

##### Uitnemen:

De toets voor de accupack-ontgrendeling (10) indrukken en het accupack (11) er naar achteren uittrekken.

##### Inbrengen:

Accupack (11) erop schuiven tot het inklikt.

#### 7.5 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen

**!** **Draairichtingschakelaar (8) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!**

Draairichtingschakelaar (8) indrukken.

Zie pagina 2:

**R** = Rechtsom werking ingesteld

**L** = Linksom werking ingesteld

**0** = Middenstand: transportbeveiliging (inschakelblokkering) ingesteld

#### 7.6 In-/uitschakelen, toerental instellen

**Inschakelen, toerental:** drukschakelaar (9) indrukken.

Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.


**Uitschakelen:** drukschakelaar (9) loslaten.

#### 7.7 Functie kiezen

**!** **Schakelknop (4) alleen bij stilstaande motor gebruiken!**

De gewenste functie selecteren door aan de schakelknop (4) te draaien. Om te draaien de blokkering (5) indrukken.

 Boren

 Hamerboren

**!** Hendelbewegingen van de machine met aangebrachte boor vermijden.

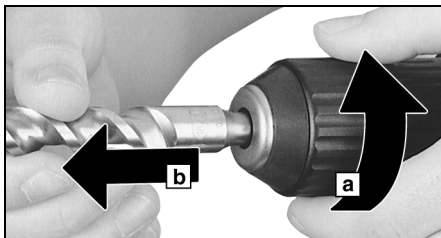
#### 7.8 Wisseling van gereedschap hamerboorhouder

**!** Gereedschapsschacht voor het inzetten reinigen en met speciaal vet invetten (als accessoire: best.-nr. 6.31800)! Alleen SDS-Plus gereedschappen gebruiken!

##### Gereedschap plaatsen:

gereedschap draaien en insteken tot het inklikt. Het gereedschap wordt automatisch vergrendeld.

#### Gereedschap uitnemen:



Houdervergrendeling (2) in de pijlrichting draaien (a) en de machine verwijderen (b).

## 8. Onderhoud

De ventilatiesleuven van de machine af en toe reinigen.

## 9. Accessoires

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren.

Gebruik uitsluitend toebehoren die voldoen aan de eisen en typische gegevens die in deze gebruiksaanwijzing worden weergegeven.

Zie bladzijde 4.

- A Laadapparaten
- B Accu-packs met verschillende capaciteiten.  
Koop alleen accu-packs met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap.
- C Metabo-draagriem
- D SDS-Plus gereedschap
- E Verbindingsstuk
- F Tandkrans-boorhouder
- G Boor voor metaal en hout
- H Schroefbit
  - I Speciaal vet (voor het smeren van het insteekteinde van het gereedschap)

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

## 10. 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).

## 11. Milieubescherming

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

## nl NEDERLANDS

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).

## 12. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U	= spanning van het accu-pack
Ah	= capaciteit van het accu-pack
m	= gewicht (met het kleinste accupack)
$n_1$	= nullasttoerental
$\varnothing_{\max.}$	= maximale boordiameter
$S_{\max.}$	= maximale slagfrequentie
W	= energie per slag

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

--- Gelijkstroom

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



### Emissiewaarden

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

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

$a_{h,HD}$  = trillingsemissiewaarde  
(hamerboren in beton)

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

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

$L_{pA}$  = geluidsdrukniveau  
 $L_{WA}$  = geluidsvermogensniveau  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = onzekerheid

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



### Draag gehoorbescherming!

# Istruzioni originali

## 1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità: I presenti martelli 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 a percussione a batteria, con i relativi accessori, è adatto per i lavori con punte a percussione nel calcestruzzo, nella pietra e in materiali analoghi, nonché per eseguire fori senza percussione nel metallo, nel legno, ecc. e per avvitare.

Il trapano a percussione può essere trasportato con la cinghia per il trasporto Metabo montata.

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

È obbligatorio rispettare le disposizioni antinfortunistiche generalmente riconosciute nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



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



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



**ATTENZIONE** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le relative istruzioni. Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare folgorazioni, incendi e/o lesioni gravi.

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

L'elettrotensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

**Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

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

**Tenere l'utensile dalle superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con un cavo sotto tensione

può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'utensile e provocare così una scossa elettrica.

Quando si lavora con il proprio utensile elettrico indossare sempre occhiali protettivi, guanti da lavoro, mascherina antipolvere e calzature antinfortunistiche rigide!

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

Fissare i pezzi in lavorazione piccoli. Utilizzare a tal fine attraverso una morsa.

Lavorare esclusivamente con l'impugnatura supplementare montata.

Afferrare sempre saldamente l'utensile per le impugnature previste usando entrambe le mani, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

Un'impugnatura supplementare danneggiata o usurata dev'essere sostituita. Non mettere in funzione l'utensile qualora l'impugnatura sia difettosa.

Frizione di sicurezza Metabo S-automatic.

Quando interviene la frizione di sicurezza disattivare immediatamente il trapano! Se l'utensile si inceppa o rimane bloccato, il flusso di forze del motore viene limitato. A causa delle forze elevate che possono intervenire in casi simili, tenere sempre saldamente l'utensile elettrico con entrambe le mani afferrandolo per le impugnature previste, assumere una posizione stabile e lavorare concentrati.

Non afferrare l'utensile dalla parte dell'utensile ad innesto.

Rimuovere i trucioli e simili solo ad utensile elettrico spento.

Fare attenzione nei casi di avvitarmento forte (avvitamento di viti di acciaio con filettatura metrica o in pollici)! La testa della vite può rompersi oppure possono generarsi delle elevate coppie di contraccoppio nell'impugnatura.

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 possibilmente 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 da lavorare.



Proteggere la batteria dall'umidità!

Non esporre le batterie al fuoco!

Non utilizzare batterie difettose o deformate!

Non aprire le batterie!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!



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



Nel caso in cui si verifichi una perdita di liquido dalla batteria e questo entri 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.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre la batteria dall'utensile.

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

## 5. Vista complessiva

Vedi pagina 2.

- 1 Battuta della profondità di foratura
- 2 Bloccaggio utensile
- 3 Impugnatura supplementare (Metabo VibraTech)
- 4 Interruttore a manopola
- 5 Blocco
- 6 Cinghia per il trasporto
- 7 Occhiello per il fissaggio della cinghia di trasporto
- 8 Interruttore del senso di rotazione (impostazione del senso di rotazione, sicurezza per il trasporto)
- 9 Pulsante interruttore
- 10 Tasto per lo sbloccaggio della batteria
- 11 Batteria
- 12 Tasto dell'indicatore di capacità
- 13 Indicatore di capacità e segnalazione livello di carica

## 6. Messa in funzione

### 6.1 Montaggio dell'impugnatura supplementare



Per motivi di sicurezza, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare in dotazione (3).

Aprire l'anello di fissaggio ruotando verso sinistra l'impugnatura supplementare (3). Infilare l'impugnatura supplementare nel collare di serraggio dell'utensile. Inserire la battuta di profondità di foratura (1). Serrare l'impugnatura supplementare all'angolazione desiderata, a seconda dell'applicazione.

### 6.2 Cinghia per il trasporto

All'occorrenza, agganciare il gancio della cinghia per il trasporto Metabo (6) all'occhiello (7). Regolare la cinghia per il trasporto (6) alla lunghezza desiderata.

#### Trasporto:



Per evitare un avvio involontario, portare l'interruttore del senso di rotazione (8) in posizione centrale (sicurezza per il trasporto).



Trasportare il trapano esclusivamente senza utensili inseriti.



L'utensile deve essere trasportato esclusivamente con la cinghia per il trasporto Metabo (6) indossata a tracolla, che passi sul torace e sulla spalla (fig. a, pagina 2). Tenere spento l'utensile. L'utensile NON deve essere trasportato appeso al collo con la cinghia per il trasporto (6) (fig. b, pagina 2).

## 7. Utilizzo

### 7.1 Impostazione della battuta della profondità di foratura

Allentare l'impugnatura supplementare (17). Impostare la battuta della profondità di foratura (1) alla profondità desiderata e serrare nuovamente l'impugnatura supplementare.

### 7.2 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 (9).



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 lampeggia un LED (13), significa che la batteria è quasi scarica. Eventualmente premere il tasto (12) e controllare lo stato di carica sul LED (13). 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:** se la batteria risulta molto calda al tatto, è possibile farla raffreddare più rapidamente inserendola nel relativo caricabatteria "AIR COOLED".

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

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

Spegnere l'utensile con il pulsante interruttore (9). Quindi riprendere normalmente il lavoro. Evitare ulteriori bloccaggi.



Foratura a percussione



Non fare leva sul trapano con la punta inserita.

### 7.3 Batteria

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (11).

Ricaricare la batteria in caso di calo di potenza.

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

Le batterie al litio "Li-Power" sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (13):

- Premendo il tasto (12), lo stato di carica viene indicato dai LED.
- Se lampeggia un LED, la batteria è quasi scarica e dovrà essere ricaricata.

### 7.4 Rimozione, inserimento batteria

#### Rimozione:

Premere il tasto di sbloccaggio della batteria (10) e spingere indietro la batteria (11) per rimuoverla.

#### Inserimento:

Spingere la batteria (11) fino a farla scattare in posizione.

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

**! Azionare l'interruttore del senso di rotazione (8) solo a motore spento!**

Azionare l'interruttore del senso di rotazione (8).

Vedi pagina 2:

**R** = rotazione destrorsa impostata

**L** = rotazione sinistrorsa impostata

**0** = posizione centrale: sicurezza per il trasporto (blocco dell'avviamento)

### 7.6 Accensione/spegnimento, impostazione del numero di giri

**Accensione, numero di giri:** premere il pulsante interruttore (9). Il numero di giri può essere modificato premendo il pulsante interruttore.

**Spegnimento:** rilasciare il pulsante interruttore (9).

### 7.7 Selezione della modalità di funzionamento

**! Azionare l'interruttore a manopola (4) solo a motore spento!**

Selezionare la modalità di funzionamento desiderata ruotando l'interruttore a manopola (4). Per ruotare l'interruttore, premere il blocco (5) per sganciarlo.

### 7.8 Sostituzione dell'utensile nel mandrino per foratura a percussione

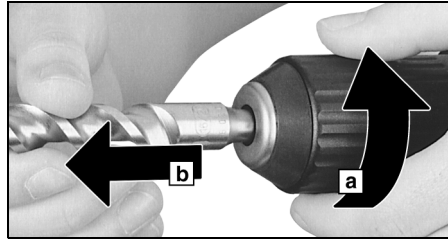


Prima dell'inserimento, pulire il codolo dell'utensile e lubrificarlo con il grasso speciale (disponibile come accessorio: codice d'ordine 6.31800)! Utilizzare solo utensili SDS-Plus!

#### Inserimento dell'utensile:

ruotare l'utensile e inserirlo fino a farlo scattare in sede. L'utensile viene bloccato automaticamente.

#### Estrazione dell'utensile:



Ruotare il bloccaggio utensile (2) in direzione della freccia (a) ed estrarre l'utensile (b).

## 8. Manutenzione

Pulire ogni tanto le feritoie di ventilazione dell'utensile.

## 9. Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali Metabo.

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

Vedere pagina 4.

- A Caricabatteria
- B Batterie di diverse capacità. Acquistare solo batterie con la tensione adatta al proprio utensile elettrico.
- C Cinghia per il trasporto Metabo
- D Utensili SDS-plus
- E Elemento di collegamento
- F Mandrino a cremagliera
- G Punta per metallo e legno
- H Inserti per avvitamento
  - I Grasso speciale (per lubrificare i codoli degli utensili)

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



Foratura

## 10. Riparazione



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

Nel caso di elettrotensili 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).

$a_{h, HD}$  = Valore emissione vibrazioni (foratura a percussione nel calcestruzzo)  
 $K_{h, HD}$  = Incertezza (vibrazioni)  
 $K_{h, ...}$  = Incertezza (vibrazioni)  
 $H_{DG/DA}$  = Incertezza (vibrazioni)  
 Livello sonoro classe A tipico:  
 $L_{pA}$  = livello di pressione acustica  
 $L_{WA}$  = livello di potenza sonora  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = grado d'incertezza

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



**Indossare protezioni acustiche!**

## 11. 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 elettrotensili, 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'elettrotensile. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad es. isolandoli con nastro adesivo).

## 12. 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  
 Ah = Capacità della batteria  
 m = Peso (con batteria piccola)  
 $n_1$  = Numero di giri a vuoto  
 $\varnothing_{max.}$  = Diametro di foratura max.  
 $s_{max.}$  = Numero di percussioni max.  
 W = Energia di percussione singola

Valori rilevati secondo EN 60745.

--- corrente continua

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



### Valori di emissione

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

Valore totale di vibrazione (somma vettoriale delle tre direzioni), rilevato secondo la norma EN 60745:



# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

Declaramos con responsabilidad propia: Estos Martillos de batería, identificados 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 martillo perforador con batería junto con sus accesorios correspondientes es apropiado para trabajar con brocas de martillos perforadores en hormigón, piedra y materiales similares, así como para perforar sin percusión en metal, madera, etc. y atornillar.

El martillo puede transportarse con la correa Metabo incorporada.

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

Deben observarse las normas para prevención de accidentes aplicables con carácter general y la información sobre seguridad incluida.

## 3. Instrucciones generales de seguridad



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



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



**ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le relative istruzioni.** *Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare folgorazioni, incendi e/o lesioni gravi.*

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

L'elettrotensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

## 4. Instrucciones especiales de seguridad

**¡Utilice cascos protectores!** El efecto del ruido puede provocar pérdida auditiva.

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

**Sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar**

**en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de alimentación.** El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar electrocución.

Lleve siempre puestas gafas protectoras, guantes de trabajo, mascarilla de protección y calzado resistente cuando trabaje con su herramienta eléctrica.

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).

Fije las piezas de trabajo pequeñas. p. ej. fijándolo con tornillos de apriete.

Trabaje sólo con una empuñadura complementaria correctamente montada.

Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras existentes, adopte una postura segura y trabaje sin distraerse.

Las empuñaduras complementarias dañadas o agrietadas deben cambiarse. No utilice una herramienta cuya empuñadura complementaria esté defectuosa.

Acoplamiento de seguridad S-automático de Metabo.

Si se activa el acoplamiento de seguridad, desconecte inmediatamente la máquina. Si se atasca o se engancha la herramienta de inserción, se reduce el flujo de potencia al motor. A causa de las grandes fuerzas que se liberan, se deberá sujetar siempre la máquina con ambas manos por sus empuñaduras. Igualmente se debe adoptar una posición adecuada de seguridad y trabajar sin distraerse.

¡No toque la herramienta de inserción en rotación!

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

¡Atención en caso de atornillados difíciles! (enroscar tornillos con rosca métrica o con rosca inglesa en acero) Puede arrancarse la cabeza del tornillo o pueden producirse altos pares de retroceso en la empuñadura.

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.



Mantenga las baterías alejadas de la humedad

No ponga las baterías en contacto con el fuego.



No use acumuladores defectuosos o deformados. No abra el acumulador. No toque ni ponga en cortocircuito los contactos de la batería.



Puede suceder que acumuladores Li-Ion pierdan un líquido ligeramente ácido e inflamable.



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

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

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

## 5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Tope de profundidad de taladro
- 2 Mecanismo de enclavamiento de la herramienta
- 3 Empuñadura complementaria (Metabo VibraTech)
- 4 Interruptor
- 5 Bloqueo
- 6 Correa de transporte
- 7 Armella de sujeción para la correa de transporte
- 8 Conmutador de giro (ajuste de giro, seguro de transporte)
- 9 Interruptor
- 10 Tecla para el bloqueo del acumulador
- 11 Acumulador
- 12 Botón del indicador de capacidad
- 13 Indicador de capacidad y de señal

## 6. Puesta en marcha

### 6.1 Montaje de la empuñadura complementaria



Por razones de seguridad, utilice siempre la empuñadura complementaria suministrada (3).

Abra el anillo elástico girando hacia la izquierda la empuñadura complementaria (3). Deslizar la empuñadura complementaria en el cuello de sujeción de la máquina. Colocar el tope de profundidad de taladro (1). Apretar con firmeza la empuñadura complementaria en el ángulo deseado después de cada uso.

### 6.2 Correa de transporte

Si fuera necesario, enganche la correa de transporte Metabo (6) en la armella (7) de la herramienta. Ajuste la correa de transporte (6) a la longitud deseada.

#### Transporte:



Para evitar que la herramienta se ponga en funcionamiento de modo imprevisto, coloque siempre el conmutador de giro (8) en la posición central (seguro de transporte).



Transportéla siempre sin el portabrocas.



La herramienta debe llevarse únicamente en bandolera, es decir, con la correa de transporte Metabo (6) cruzada por el pecho y la espalda desde uno de los hombros (fig. a, página 2). La herramienta debe permanecer inmóvil durante el transporte.

La herramienta NO debe transportarse con la correa de transporte (6) alrededor del cuello (fig. b, página 2).

## 7. Manejo

### 7.1 Ajuste del tope de profundidad

Afloje la empuñadura adicional (17). Ajustar el tope de profundidad de perforación (1) a la profundidad deseada y apretar de nuevo la empuñadura complementaria

### 7.2 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 (9).



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).

Cuando la batería está casi vacía, parpadea un testigo LED (13). En caso necesario, pulsar el botón (12) y comprobar el estado de carga con el testigo LED (13). 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:** Si la batería está muy caliente, es posible enfriarla más rápido con el cargador "AIR COOLED".

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

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

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

Desconectar máquina en el pulsador interruptor (9). Después de esto seguir trabajando normalmente. Evitar que se vuelva a bloquear.

### 7.3 Batería

Antes de usarlo cargue el (11) acumulador.

En caso de que decaiga la capacidad cargue el acumulador.

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

**Las baterías de ion litio (Li-Ion) y Li-Power** poseen un indicador de capacidad y de señal: (13)

- Pulsar (12) botón y el nivel de carga será indicado por medio de LEDs.
- En caso de que un LED esté tintineando el acumulador está casi descargado y necesita ser cargado.

### 7.4 Retire e inserte la batería

#### Retirar:

Pulse el botón de desbloqueo de la batería (10) y tire de la batería (11) **hacia atrás**.

#### Colocar:

Empujar la batería (11) hasta que quede encajada.

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

#### Activar el conmutador de giro únicamente (8) con motor apagado!

Activar el conmutador de giro (8).

Véase la página 2:

**R** = Giro a la derecha activado

**L** = Giro a la izquierda activado

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

### 7.6 Conexión/desconexión, ajuste del número de revoluciones

**Conexión, número de revoluciones:** pulsar el interruptor (9). El número de revoluciones puede modificarse pulsando el interruptor.


**Desconexión:** suelte el interruptor (9).


7.7 Selección del modo de funcionamiento.

#### Accione el conmutador de botón (4) sólo con el motor apagado.


Seleccione el modo de funcionamiento deseado girando el interruptor (4). Para conmutar pulse el bloqueo (5).

 Taladrado

 Taladrar con martillo perforador

 Evite los movimientos de la palanca en la máquina con la broca montada.

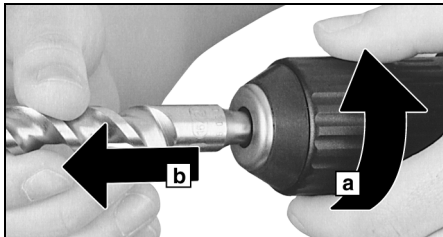
### 7.8 Cambio de herramienta portabrocas de martillo

 Limpie el vástago de la herramienta antes de insertarlo y engráselo con grasa especial (como accesorio: nº de pedido 6.31800). Inserte sólo herramientas SDS-Plus

#### Montaje de la herramienta:

Gire la herramienta e insértela hasta que encaje. La herramienta se enclava automáticamente.

#### Extracción de la herramienta:



Gire el mecanismo de enclavamiento de la herramienta (2) en el sentido de la flecha (a) y retirela (b).

## 8. Mantenimiento

Limpie con cierta frecuencia la ranura de ventilación de la máquina.

## 9. Accesorios

Utilizzare esclusivamente accessori originali Metabo.

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

Véase la página 4.

A Dispositivos de carga

B Acumuladores de distintas capacidades.

Utilice exclusivamente acumuladores cuya tensión corresponda con la de su herramienta eléctrica.

C Correa de transporte Metabo

D Herramientas de inserción SDS-plus

E Pieza de conexión

F Portabrocas de corona dentada


G Brocas para metal y madera

H Lámina de destornillador

I Grasa especial (para el engrasado del gorrón empotrable de la herramienta)

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

## 10. 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.

## 11. Protección ecológica

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

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).

## 12. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

U = Tensión del acumulador  
 Ah = Capacidad del acumulador  
 m = peso (con la batería más pequeña)  
 $n_1$  = Número de revoluciones en marcha en vacío  
 $\varnothing_{\max}$  = Diámetro máximo de perforación  
 $S_{\max}$  = Número máximo de percusiones  
 W = Potencia de percusión individual

Valori rilevati secondo EN 60745.

--- corrente continua

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



### Valori di emissione

Tali valori consentono di stimare le emissioni dell'elettro utensile e di raffrontarle con altri elettro utensili. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettro utensile o degli accessori, il carico effettivo potrà risultare superiore o inferiore. Ai fini di una corretta stima, considerare le pause di lavoro e le fasi di carico ridotto. Basandosi su valori stimati e opportunamente adattati, stabilire misure di sicu-

rezza per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

Valore totale di vibrazione (somma vettoriale delle tre direzioni), rilevato secondo la norma EN 60745:

$a_{h, HD}$  = Valor de emisión de vibraciones (taladrado con broca de martillos perforadores en hormigón)

$K_{h, HD}$  = Inseguridad (vibración)

Livello sonoro classe A tipico:

$L_{pA}$  = livello di pressione acustica

$L_{WA}$  = livello di potenza sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = grado d'incertezza

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



**Indossare protezioni acustiche!**

# Manual original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização autorizada

O martelo perfurador com acumulador e os acessórios correspondentes, é adequado para trabalhos com perfurações de martelo em betão, pedra e matérias similares, bem como para perfurar sem impacto em metal, madeira, etc. e para aparafusar.

O martelo perfurador pode ser carregado pelo cinto de transporte Metabo.

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

Deve sempre cumprir-se toda a regulamentação aplicável à prevenção de acidentes, assim como as indicações sobre segurança que aqui se incluem.

## 3. Indicações 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

**Utilizar protecção auditiva.** As influências do barulho podem afectar a audição.

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

**Segurar a ferramenta nas superfícies isoladas do punho quando executar trabalhos nos quais o acessório acoplável poderá atingir condutores de corrente ocultos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um condutor de corrente eléctrica

também pode colocar as peças de metal da ferramenta sob tensão, e ocasionar um choque eléctrico.

Usar óculos de protecção, luvas de trabalho, máscara contra pó e sapatos firmes aquando usar a sua ferramenta eléctrica!

Certificar-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).

Fixar as pequenas peças a trabalhar. P.ex. fixando-as com grampos de fixação.

Trabalhar somente com o punho adicional devidamente montado.

Segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicione-se de forma segura e concentre-se no trabalho.

O punho auxiliar danificado ou rachado deve ser substituído. Não operar a ferramenta com o punho adicional defeituoso.

Embraiagem automática de segurança Metabo S-automatic.

Desligar imediatamente a ferramenta a uma reacção da embraiagem automática de segurança! Assim que o acessório acoplável empenar ou encravar, será limitada a força de corrente ao motor. Devido às forças que surgem através destas altas forças, sempre deverá segurar a ferramenta com ambas as mãos e nos punhos previstos, manter uma posição segura e trabalhar com toda concentração.

Não pegar na ferramenta em utilização a rodar!

Remover aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

Atenção para caso de aparafusamento difícil (aparafusar parafusos com rosca métrica ou inglesa de aço)! A cabeça de parafuso pode ser rompida, ou seja, podem aparecer torques de reversão no punho.

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, deve utilizar um dispositivo aspirador de pó.

- Providenciar uma boa ventilação do local de operação.

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

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



Proteger os acumuladores diante da humidade!



Não expor os acumuladores ao fogo!



Não utilizar acumuladores defeituosos ou deformados!

Não abrir acumuladores!

Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos acumuladores!



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, deve lavar 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!

Remover o acumulador da máquina antes de realizar qualquer ajuste, reequipagem, manutenção ou limpeza.

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

## 5. Vista geral

Consultar página 2.

- 1 Limitador de profundidade
- 2 Bloqueio da ferramenta
- 3 Punho adicional (Metabo VibraTech)
- 4 Botão comutador
- 5 Bloqueio
- 6 Cinto de transporte
- 7 Ilhó para fixação do cinto de transporte
- 8 Comutador do sentido de rotação (regulagem do sentido de rotação, dispositivo de segurança para transporte)
- 9 Gatilho
- 10 Tecla para desbloqueio dos acumuladores
- 11 Acumuladores
- 12 Tecla da indicação de capacidade
- 13 Indicação de capacidade e sinalizador

## 6. Colocação em operação

### 6.1 Montagem do punho adicional



Por motivos de segurança, utilizar sempre o punho adicional fornecido. (3)

Abrir o anel de aperto, rodando o punho adicional para a esquerda (3). Inserir o punho adicional sobre o pescoço de fixação da ferramenta. Inserir o limitador da profundidade de perfuração (1). Apertar bem o punho adicional no ângulo desejado, em função da sua aplicação.

### 6.2 Cinto de transporte

Caso necessário, engatar o gancho do cinto de transporte Metabo no (6) ilhó (7). Ajustar o cinto de transporte (6) ao comprimento desejado.

**Transportar:**



Para evitar um arranque não intencional, tem de colocar o comutador do sentido de rotação (8) à posição do meio (segurança para transporte).



Transportar somente sem ferramentas de corte inseridas.



A máquina só deve ser transportada com o cinto de transporte Metabo (6) na transversal sobre o tórax e as costas (figura a, página 2). Manter a máquina firme. A máquina NÃO deve ser carregada com o cinto de transporte (6) passado pelo pescoço (figura b, página 2).

## 7. Utilização

### 7.1 Regulação do limitador de profundidade

Soltar o punho adicional (17). Ajustar o limitador da profundidade de perfuração (1) à profundidade de perfuração desejada e voltar a apertar.

### 7.2 Sistema de controle multifuncional da ferramenta



Se a máquina 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 (9).



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).

Se uma lâmpada LED piscar (13), o acumulador está quase vazio. Premir então a tecla (12) e controlar o estado de carga junto às lâmpadas LED (13). 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: Se notar que o acumulador está demasiado quente, pode arrefecê-lo mais rapidamente no carregador "AIR COOLED".

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 (9). Depois, continuar normalmente a trabalhar. Evitar outros bloqueios.

### 7.3 Acumulador

Antes da sua utilização, deve carregar o acumulador (11).

Recarregar o acumulador quando notar um perda de rendimento.

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

**Acumuladores Li-Ion "Li-Power"** possuem um sinalizador e um indicador de capacidade (13):

- Premer a tecla (12), e o estado de carga será indicado pelas lâmpadas LED.
- Assim que uma lâmpada LED piscar, o acumulador está quase vazio e deve ser recarregado.

#### 7.4 Retirar, inserir o acumulador

##### Retirar:

Premar a tecla para desbloqueio do acumulador (10) e retirar o acumulador (11) por trás.

##### Inserir:

Inserir o acumulador (11) até o seu engate.

#### 7.5 Ajuste do sentido de rotação, segurança para transporte (bloqueio contra activação)

**⚠ Accionar o comutador do sentido de rotação (8) somente com o motor paralisado!**

Accionar o comutador do sentido de rotação (8).

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)

#### 7.6 Ligar/desligar, ajustar as rotações

**Ligar, rotações:** Premer o gatilho (9). É possível mudar a rotação premendo no gatilho.


**Desligar:** Soltar o gatilho (9).

#### 7.7 Seleccionar o regime de operação

**⚠ Accionar o botão comutador (4) apenas com o motor paralisado!**

Seleccionar o modo de funcionamento rodando no botão comutador. (4) Para rodar, prima o bloqueio (5).

 Furar

 Furar com martelo

**⚠ Evitar movimentos de alavanca na ferramenta com a broca montada.**

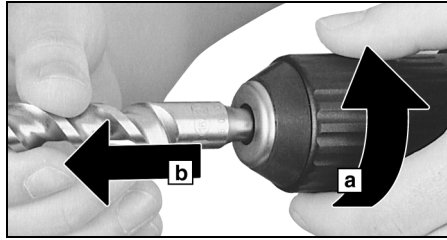
#### 7.8 Troca de ferramenta, bucha do martelo

**⚠ Limpar a haste da ferramenta antes da sua montagem e passar uma massa consistente especial (Como Acessório: Código para encom. 6.31800)! Só montar ferramentas SDS-Plus!**

##### Inserir a ferramenta:

Rodar a ferramenta e insira-a até engatar. O acessório acoplável é travado automaticamente.

#### Retirar o acessório acoplável :



Rodar o bloqueio da ferramenta (2) no sentido da seta (a) e retirar a ferramenta (b).

## 8. Manutenção

Limpar de tempo em tempo as aberturas de ventilação da ferramenta.

## 9. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo genuínos.

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

Consultar página 4.

- A Carregadores
- B Acumuladores de diversas capacidades.  
Só compre acumuladores com a voltagem correspondente à sua ferramenta eléctrica.
- C Cinto de transporte Metabo
- D Acessórios acopláveis SDS-plus
- E Peça de ligação
- F Bucha de cremalheira
- G Broca para metal e madeira
- H Ponta aparafusadora
- I Massa consistente especial (para lubrificar as hastes de encaixe das ferramentas)

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

## 10. 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).

## 11. Protecção do meio ambiente

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

## pt PORTUGUÊS

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).

## 12. 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
Ah	= Capacidade do acumulador
m	= Peso (com menor acumulador)
$n_1$	= Rotação em vazio
$\varnothing_{\max.}$	= Diâmetro máximo da broca
$s_{\max.}$	= Número máximo de impactos
W	= Energia de impacto simples

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

--- Corrente contínua

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



### Valor da emissão

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

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

$a_{h, HD}$  = Valor da emissão de vibrações (perfurações de martelo em betão)

$K_{h, HD}$  = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

$L_{pA}$  = Nível de pressão sonora

$L_{WA}$  = Nível de energia sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = Insegurança

Durante a operação, o nível de ruído pode passar de 80 dB(A).



**Utilizar protecções auriculares.**



# Bruksanvisning i original

## 1. Överensstämmelseintyg

Vi intygar att vi tar ansvar för att: de sladdlösa borrhammarna 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

Borrhammaren är tillsammans med passande tillbehör avsedd för hammarborrning i betong, sten och liknande material, för borring utan slaggenerator i metall, trä osv. samt för skruvdragning.

Sätt på Metabos bärsele, så kan du bära med dig borrhammaren lättare.

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

**Använd det medföljande stödhandtaget.** Tappar du kontrollen över maskinen, kan det leda till skador.

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

Använd alltid skyddsglasögon, arbetshandskar, andningsskydd och kraftiga skor när du arbetar med elverktyget!

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

Fäst små arbetsstycken. Fixera t.ex. med skruvtvingar.

Arbeta bara med rätt monterat stödhandtag.

Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Byt ut skadade eller spruckna stödhandtag. Använd aldrig maskinen med trasigt stödhandtag.

Metabo S-automatic-säkerhetskoppling.

Om säkerhetskopplingen löser ut, slå genast av maskinen! Om verktyget kläms eller hakar fast, så begränsas effekten på motorn. Det uppstår stora krafter när du arbetar. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Ta aldrig i roterande delar på verktyget!

Ta bara bort spån och liknande när maskinen är av.

Se upp vid tuff skruvdragning (iskruvning av skruv med metrisk gänga eller tumgänga i stål)! Kraften ska slita av skruvskallen resp. påverka handtaget med stora, motsatt riktade vridmoment.

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.



Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!



Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!

Öppna aldrig batterierna!

Rör eller kortslut aldrig batteripolerna!



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!

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

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

## 5. Översikt

Se sid. 2.

1 Anslagsstopp

2 Verktygslåsning

3 Stödhandtag (Metabo VibraTech)

## sv SVENSKA

- 4 Väljarvred
- 5 Spär
- 6 Bärsele
- 7 Ögla för att fästa bärsele
- 8 Rotationsriktningsväljare (inställning av rotationsriktning, transportsäkring)
- 9 Strömbrytare
- 10 Batterispär
- 11 Batteri
- 12 Knapp till laddindikeringen
- 13 Ladd- och signalindikering

## 6. Användning

### 6.1 Sätta på stödhandtaget


 Använd alltid det medföljande stödhandtaget (3) för din egen säkerhets skull.

Öppna klämringen genom att vrida stödhandtaget (3) åt vänster. Skjut på stödhandtaget på maskinens spännhals. Sätt på djupanslaget (1). Dra åt stödhandtaget ordentligt i den vinkel som passar bäst för användningsområdet.


### 6.2 Bärsele

Haka i Metabo-bärsele (6) i ögla (7) när det behövs. Ställ in längden på bärsele (6).

#### Användning:

 Du slipper oavsiktliga starter om du ställer rotationsriktningsväljaren (8) i mittläget (transportsäkring).

 Bär alltid maskinen utan isatt verktyg.


 Bär bara maskinen med Metabo-bärsele (6) tvärs över bröst och rygg (bild a, sid. 2). Håll maskinen still.  
Bär ALDRIG maskinen med bärsele (6) runt halsen (bild b, sid. 2).


## 7. Användning

### 7.1 Ställa in djupanslaget

Lossa stödhandtaget (17). Ställ djupanslaget (1) på det borrdjup du vill ha och dra åt stödhandtaget igen.

### 7.2 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 (9).

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

#### Orsak och åtgärd:

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

Blinkar någon LED (13), så är batteriet nästan tomt. Tryck ev. på (12)-knappen och kontrollera LED-laddindikeringen (13). Är batteriet nästan tomt, ladda det!

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

Låt maskin eller batteri svalna.

Obs! Är batteriet jättevarmt så kan det gå snabbare att kyla det i en "AIR COOLED"-laddare.

Obs! Maskinen kyls snabbare om du kör den obelastad.

3. Maskinen slår av vid **för hög strömstyrka** (t.ex. om den nyper länge).

Slå av maskinen med strömbrytaren (9). Sedan kan du jobba som vanligt igen. Försök att undvika att maskinen nyper.

### 7.3 Batteri

Ladda batteriet före användning. (11)

Ladda batteriet när effekten avtar.

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

**Litiumjonbatterier** har ladd- och signalindikering (13):

- (12) Tryck på knappen, så ger lysdioderna laddindikering.
- Om en lysdiod blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

### 7.4 Ta av, sätta på batteriet


#### Ta av:

Tryck på knappen som lossar batteriet (10) och dra av batteriet (11) **bakåt**.

#### Sätta på:

Skjut på batteriet (11) tills det snäpper fast.

### 7.5 Ställa in rotationsriktning, transportsäkring (startspär)

 Använd bara rotationsriktningsväljaren (8) när **motorn är av!**

Vrid på rotationsriktningsväljaren (8).

Se sid. 2:

**R** = Högergång inställd

**L** = Vänstergång inställd

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

### 7.6 Slå PÅ/AV, ställa in varvtal

**Slå PÅ, varvtal:** tryck på strömbrytaren (9). Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren.

**Slå AV:** släpp strömbrytaren (9).

### 7.7 Välja driftläge

 Använd bara vredet (4) när **motorn är av!**

Välj det driftläge du vill ha genom att vrida på vredet (4). Du måste trycka in spärren när du vrider (5).



Borra



Borrhammare



Försök att inte häva med maskinen när borret sitter i.

### 7.8 Byta verktyg i hammarchucken

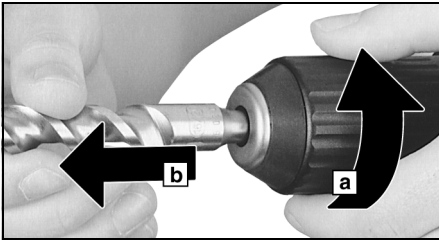


Rengör verktyget och fetta in det med specialfett (finns som tillbehör: art.nr 6.31800) innan du sätter in det! Använd bara SDS-Plus-verktyg!

#### Sätta i verktyget:

Vrid verktyget och tryck in det tills det låser fast. Verktyget låser automatiskt.

#### Ta bort verktyget:



Vrid chucklåsningen (2) i pilens riktning (a) och ta bort verktyget (b).

## 8. Underhåll

Rengör maskinens ventilationsöppningar då och då.

## 9. Tillbehör

Använd bara Metabo originaltillbehör.

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

Se sid. 4.

- A Laddare
- B Batterier med olika laddningskapacitet. Köp bara batterier som har samma spänning som ditt eget elverktyg.
- C Metabo-bärselse
- D SDS-plus-verktyg
- E Koppling
- F Kuggkranschuck
- G Trä- och metallbora
- H Skruvbits
- I Specialfett (för smörjning av verktygens insticksändrar)

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

## 10. Reparation



Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

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

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

## 11. Återvinning

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

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

## 12. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 3.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska förändringar.

- U = Batterispänning
- Ah = Batterikapacitet
- m = Vikt (med minsta batteriet)
- $n_1$  = Varvtal obelastad
- $\varnothing_{\max}$  = Maximal borrdiameter
- $S_{\max}$  = Maximal slagfrekvens
- W = Slageffekt per slag

Mätvärden uppmätta enligt EN 60745.

== Likström

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



#### Utsläppsvärden

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

Totalvärde vibrationer (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 60745:

$a_{h,HD}$  = Vibrationsemissionsvärde (hammarborring i betong)

$K_{h,HD}$  = Onoggrannhet (vibrationer)

Normal, A-viktad ljudnivå:

$L_{pA}$  = ljudtrycksnivå

$L_{WA}$  = ljudeffektnivå

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Onoggrannhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



**Använd hörselskydd!**

# Alkuperäiset ohjeet

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

## 2. Määräystenmukainen käyttö

Akkuperavasara sopii asiaankuuluvilla tarvikkeilla betonin, kiven ja muiden vastaavien materiaalien vasaraporaamiseen, metallin, puun yms. poraamiseen ilman iskua sekä ruuvien ruuvaamiseen.

Poravasaraa voidaan kantaa siihen kiinnitettyllä Metabo-kantohihnalla.

Käyttäjät 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

**Käytä kuulonsuojaimia.** Melu voi aiheuttaa kuulovammoja.

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

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

Käytä aina suojalaseja, työkasineitä, hengityssuojainta ja tukevia kenkiä sähkötyökalulla työskennellessäsi!

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

Kiinnitä pienet työkappaleet. Esim. ruuvipuristimilla.

Työskentele vain oikein kiinnitettyllä lisäkahvalla.

Pidä koneesta aina kiinni siihen tarkoitetuista kahvoista, ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.

Vaurioitunut tai halkeillut lisäkahva on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka lisäkahva on rikki.

Metabo S-automatic varmuuskytkin.

Jos varmuuskytkin menee päälle, sammuta kone heti! Jos terä jää puristuksiin tai tarttuu kiinni, moottorin voimansiirtoa rajoitetaan. Tällöin syntyvien suurien voimien takia pidä koneesta kiinni aina sen kummastakin kahvasta, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskittyneesti.

Älä koske pyörivään terään!

Poista purut ja muut epäpuhtaudet ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Ole tarkkana kovien ruuvausliitosten yhteydessä (ruuvien ruuvaus metrisillä tai tuumakierteillä teräkseen)! Ruuvien kanta voi mennä rikki tai kahvaan voi kohdistua suuria takaisinkiertomomenteja.

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.

Tietytjen pölytyypit (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.



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!



Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!  
Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



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!

Poista akku koneesta ennen säädön, tarvikevaihdon, huollon tai puhdistuksen suoritusta.

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


## 5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

- 1 Poraussyvyyden rajoitin
- 2 Terän lukitus
- 3 Lisäkahva (Metabo VibraTech)
- 4 KytKentänuppi
- 5 Salpa
- 6 Kantohihna
- 7 Kantohihnan kiinnityssilmukka
- 8 Suunnanvaihtokytkin (kiertosuunnan säätö, kuljetusvarmistin)
- 9 Painokytkin
- 10 Akun lukituksen avauspainike
- 11 Akku
- 12 Kapasiteettinäytön painike
- 13 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö

## 6. Käyttöönotto

### 6.1 Lisäkahvan asennus


 Käytä turvallisuusyistä aina oheista lisäkahvaa (3).


Avaa lukkorengas kiertämällä lisäkahvasta (3) vasemmalle. Työnnä lisäkahva koneen karankaulalle. Työnnä poraussyvyyden rajoitin (1) sisään. Kiristä lisäkahva pitävästi kulloisenkin käyttökohteen mukaan haluamaasi kulmaan.


### 6.2 Kantohihna

Kiinnitä Metabo-kantohihnan (6) koukku tarvittaessa silmukkaan (7). Säädä kantohihna (6) halutun pituiseksi.

#### Kantaminen:

 Estääksesi laitetta käynnistymästä tahattomasti laita suunnanvaihtokytkin (8) keskiasentoon (kuljetusvarmistin).

 Kanna konetta vain silloin, kun terä ei ole paikallaan.

 Konetta saa kantaa Metabo-kantohihnalla (6) ainoastaan niin, että hihna kulkee vinosti rinnan ja selän yli (kuva a, sivu 2). Pidä rauhallisesti koneesta kiinni.


Konetta EI saa kantaa niin, että kantohihna (6) on kaulan ympärillä (kuva b, sivu 2).


## 7. Käyttö

### 7.1 Poraussyvyyden rajoittimen säätö

Löysää lisäkahva (17). Säädä poraussyvyyden rajoitin (1) halutulle poraussyvyydelle ja kiristä lisäkahva taas paikalleen.

### 7.2 Koneen monitoiminen valvontajärjestelmä

 Jos kone kytkeytyy itsestään pois päältä, elektroniikka on aktivoitunut itsesuojaustilan. Koneesta kuuluu varoitustaääni (jatkuva piippausääni). Se lakkaa viimeistään 30 sekunnin kuluttua tai painokytkimen (9) vapauttamisen jälkeen.

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

#### Syyt ja korjaustoimenpiteet:

1. **Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaaa akkua syväpurkaukselta).

Jos LED-valo (13) vilkkuu, akku on lähes tyhjä. Tarvittaessa paina painiketta (12) ja tarkasta varaustila LED-valoista (13). Jos akku on lähes tyhjä, se on ladattava!

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

Anna koneen tai akun jäähtyä.

Huomautus: Jos akku tuntuu erittäin lämpimältä, akun voi jäähdyttää nopeammin "AIR COOLED"-laturissaan.

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

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

Kytke kone pois päältä painokytkimellä (9). Jatka sen jälkeen normaalisti työskentelyä. Vältä päästämästä konetta enää jumittumaan.

### 7.3 Akku

Lataa akku (11) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10 ... 30 °C.

**Li-ion-akku "Li-Power"** on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (13):

- Paina painiketta (12), jolloin varaustila näytetään LED-valoilla.
- Jos LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja täytyy ladata uudelleen.

### 7.4 Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

#### Irrottaminen:

Paina akun lukituksen vapautuspainiketta (10) ja vedä akku (11) **taaksepäin** irti.

#### Kiinnittäminen:

Työnnä akku (11) paikalleen niin, että se napsahtaa paikalleen.

### 7.5 Kiertosuunnan, kuljetusvarmistimen (käynnistysenesto) asetus

 Käytä suunnanvaihtokytkintä (8) vain silloin, kun moottori on pysäytetty!

Aseta suunnanvaihtokytkin (8) haluamaasi käyttöasentoon.

Katso sivu 2:

**R** = pyörimissuunta myötäpäivään valittu

**L** = pyörimissuunta vastapäivään valittu

**0** = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistyskenesto) valittu

## 7.6 Kytkeminen päälle ja pois päältä, kierrosluvun säätö

**Kytkeminen päälle, kierrosluku:** Paina painokytkintä (9). Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkintä painamalla.


**Poiskytkentä:** Vapauta painokytkin (9).


## 7.7 Käyttötavan valinta

 **Käytä kytkentänuppia (4) vain silloin, moottori on pysäytetty!**


Valitse haluttu käyttötapa kiertämällä kytkentänupista (4). Paina salpa (5) sisään kiertämistä varten.

 Poraus

 Vasaraporaus

 Vältä tekemästä vipuvia liikkeitä koneella, kun poranterä on paikallaan.

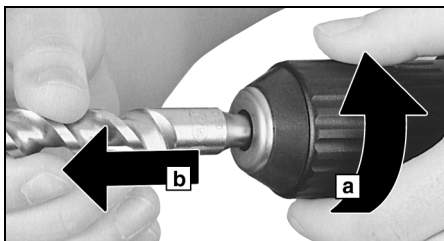
## 7.8 Vasaraporausistukan terän vaihto

 Puhdista terän varsi ennen käyttöä ja voitele se erikoisrasvalla (lisätarvike: tilausnumero 6.31800)! Käytä vain SDS-Plus-teriä!

### Terän kiinnitys:

Käännä terää ja työnnä se sisään, niin että se napsahtaa paikalleen. Terä lukkiutuu automaattisesti.

### Terän irrotus:



Kierrä terän lukitsinta (2) nuolen suuntaan (a) ja ota terä pois (b).

## 8. Huolto

Puhdista koneen tuuletusraot silloin tällöin.

## 9. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.

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

Katso sivu 4.

- A Laturit
- B Kapasiteetiltaan erisuuruisia akkuja. Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.
- C Metabo-kantohihna
- D SDS-plus-käyttöterät
- E Liitoskappale
- F Hammaskehäporaustukka
- G Poranterät metallille ja puulle
- H Ruuvausterä
  - I Erikoisrasva (terän kiinnityspään voitelemiseen)

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

## 10. 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).

## 11. Ympäristönsuojelu

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

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

Älä heitä akkuja veteen.

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

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

## 12. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3oleville tiedoille.

Pidämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

- U = akun jännite
- Ah = akun kapasiteetti
- m = paino (pienimmän akun kanssa)
- n<sub>1</sub> = kierrosluku kuormittamattomana
- ∅<sub>max.</sub> = suurin sallittu porausreian halkaisija
- S<sub>max.</sub> = suurin sallittu iskuluku

W = yksittäisiskuenergia

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

== Tasavirta

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

### **Päästöarvot**

Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista, sähkötyökalun kunnosta tai käyttötarvikkeesta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtavat ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvoitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet.

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

$a_{h, HD}$  = värähtelyarvo (vasaraporaus betoniin)

$K_{h, HD}$  = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

$L_{pA}$  = äänenpainetaso

$L_{WA}$  = äänentehotaso

$K_{pA}, K_{WA}$  = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

### **Käytä kuulonsuojaimia!**

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Hensiktsmessig bruk

Med riktig tilbehør egner den batteridrevne borhammeren seg til arbeid med hammerbor i betong, stein og lignende materialer samt til boring uten slag i metall, treverk osv. og til skruing.

Borhammeren kan bæres med påmontert Metabo-bæresele.

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

Alminnelige verneforskrifter og vedlagte sikkerhetsanvisninger må overholdes.

## 3. Generelle sikkerhetsanvisninger



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

**Bruk hørselvern.** Eksponering for støy kan føre til hørselstap.

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

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

Bruk alltid vernebriller, arbeidshansker, støvmaske og vernesko når du arbeider med elektroverktøyet. Kontroller at det **ikke finnes strøm-, vann- eller gassledninger** på stedet der du skal arbeide (for eksempel ved hjelp av en metalldetektor).

Fest små emner, f.eks. ved å spenne dem fast i en skrustikke.

Arbeid bare med riktig montert støttehåndtak.

Hold alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

Skift ut et sagblad som har skader eller sprekker. Ikke bruk maskiner med defekt støttehåndtak.

Metabo S-automatic sikkerhetskobling. Slå av maskinen øyeblikkelig når sikkerhetskoblingen slår inn! Hvis innsatsverktøyet klemmes eller henger seg opp, begrenses kraften til motoren. På grunn av de høye kreftene som da oppstår, må maskinen alltid holdes med begge hendene i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

Ikke ta på roterende verktøy!

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

Vær forsiktig ved grovgjengende skruer (innskruing av stålskruer med metrisk gjenging eller tomme-gjenging). Skruhodet kan rives av, eller det kan oppstå en kraftig rekyl i håndtaket.

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.



Batteriene må beskyttes mot fuktighet.



Ikke utsett batteriene for åpen ild.



Ikke bruk defekte eller deformerte batterier.

Ikke åpne batteriene.

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes.



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



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

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

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




## 5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Anslag for boreddybde
- 2 Verktøylås
- 3 Støtتهåndtak (Metabo VibraTech)
- 4 Innstillingsknapp
- 5 Sperre
- 6 Bæresele
- 7 Hull til feste av bæreselen
- 8 Omkobler for dreieretning (dreieretningsinnstilling, transportsikring)
- 9 Bryterknapp
- 10 Tast for batterilås
- 11 Batteri
- 12 Knapp for kapasitetsindikator
- 13 Kapasitets- og signalindikasjon

## 6. Før bruk

### 6.1 Montering av støtتهåndtaket

 Av sikkerhetsgrunner må det medfølgende støtتهåndtaket alltid (3) brukes.

Åpne klemringen ved å vri støtتهåndtaket (3) mot venstre. Skyv støtتهåndtaket over maskinens spennhals. Skyv inn dybdeanslaget (1). Sett støtتهåndtaket forsvarlig fast i ønsket vinkel for arbeidsoppgaven.


### 6.2 Bæresele

Hekt Metabo-bæreselen (6) i hullet (7) ved behov. Still bæreselen (6) inn på ønsket lengde.

### Bæring:

 For å forhindre utilsiktet start må du sette omkoblingsbryteren (8) i midtstilling.

 Bær kun verktøy som ikke er satt i.


 Maskinen må kun bæres med Metabo-bæresele (6) på tvers over brystet og ryggen (bilde a, side 2). Hold maskinen i ro. Det er FORBUDDT å bære maskinen med bæreselen (6) rundt halsen (bilde b, side 2).


## 7. Bruk

### 7.1 Innstilling av dybdeanslaget

Løsne støtتهåndtaket (17). Juster anslaget (1) til ønsket boreddybde, og fest støtتهåndtaket igjen.

### 7.2 Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen

 Hvis maskinen slår seg av av seg selv, har elektronikken aktivert egenbeskyttelsesfunksjonen. Det avgis et varsel (kontinuerlig pipetone). Denne slutter etter maks. 30 sekunder eller etter at bryteren (9) er sluppet opp.

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

### Årsaker og utbedring:

1. **Batteripakken er nesten tom** (Elektronikken beskytter batteripakken mot skader i form av dypudladning).  
Hvis en LED-lampe (13) blinker, er batteripakken nesten tom. Trykk ev. på knappen (12) og kontroller ladenivået på LED-lampene (13). Hvis batteripakken er tom, må den lades på nytt!
2. **Langvarig overbelastning av maskinen fører til utkobling på grunn av høy temperatur.**  
La maskinen eller batteripakken avkjøles.  
Merknad: Hvis batteriet er svært varmt, går det raskere å avkjøle det i "AIR COOLED"-laderen.  
Merk: Maskinen avkjøles raskere hvis den går på tomgang.
3. **Ved for høy strømstyrke** (som blant annet kan ved en forlenget blokkering) slås maskinen av. Slå av maskinen med bryteren (9). Arbeid deretter videre som normalt. Unngå flere blokkeringer.

### Batteri

Før bruk må batteriet (11) lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

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

**Litium-ion-batteripakkene "Li-Power"** har en kapasitets- og signalindikasjon: (13)

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

### 7.3 Ta ut og sette inn batteripakken

#### Ta ut:

Trykk på knappen for opplåsing av batteriet (10) og trekk batteriet (11) ut på baksiden.

#### Sette inn:

Skyv inn batteripakken (11) til den smekker på plass.

### 7.4 Innstilling av dreieretning, transportsikring (innkoblingssperre)

 **Omkoblingsbryteren (8) må kun betjenes når motoren står stille.**

Aktiver omkoblingsbryteren (8).

Se side 2:

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

### 7.5 Start og stopp, innstilling av turtall

**Koble til turtall:** Trykk på bryteren (9). Turtallet kan forandres ved at bryteren trykkes inn.

## no NORSK

**Stopp:** Slipp bryterknappen (9).


### 7.6 Valg av driftsmodus

 **Innstillingsknappen (4) må kun betjenes når motoren står stille.**


Velg ønsket driftsmåte ved å vri på innstillingsknappen (4). Trykk inn sperren (5) for å vri.

 Boring

 Hammerboring

 Unngå skiftebevegelser på maskinen med montert bor.

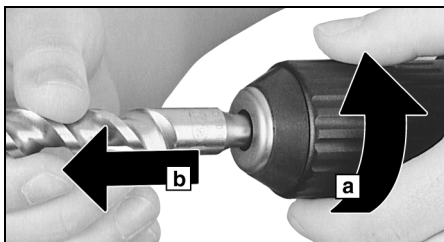
### 7.7 Verktøybytte i slagchucken

 Rengjør verktøyhåndtaket før innsetningen og smør med vedlagt spesialfett (som tilbehør: best.nr. 6.31800)! Sett bare inn SDS-plus-verktøy.

**Stikk inn verktøy:**

Drei verktøyet og stikk det inn til det går i inngrep. Stikksagbladet låses automatisk.

**Ta ut verktøyet**



Vri verktøylåsen (2) i pilens retning (a) og ta ut verktøyet (b).

## 8. Vedlikehold

Luftåpningene i maskinen bør rengjøres fra tid til annen.

## 9. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

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

Se side 4.


- A Ladere
- B Batteripakker med forskjellig kapasitet. Kjøp bare batteripakker i en spenningsklasse som passer til ditt elektroverktøy.
- C Metabo-bæresele
- D SDS-plus innsatsverktøy
- E Forbindelselement
- F Nøkkelchuck
- G Bor for metall og treverk

H Skrutrekkerbits

- I Spesialfett (til smøring av verktøynstikkenden)

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

## 10. 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).

## 11. Miljøvern

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

Batteripakker 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).

## 12. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer med sikte på teknisk forbedring.

U = Spenning i batteripakken  
Ah = Batteripakkenes kapasitet  
m = Vekt (med minste batteripakke)  
 $n_1$  = Turtall u/belastning  
 $\varnothing_{maks.}$  = Maksimal bordinn diameter  
s maks. = Maksimalt slagttall  
W = Enkeltslagenergi  
Måleverdier iht. EN 60745.

== Likestrøm

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

 **Emisjonsverdier**

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen til elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelser, tilstanden til elektroverktøyet eller innsatsverktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

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

$a_{h, ID}$  = Svingningsemisjonsverdi  
(hammerboring i betong)

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

Typiske A-veide lydnivåer:

$L_{pA}$  = lydtrykknivå

$L_{WA}$  = lydeffektnivå

$K_{pA}, K_{WA}$  = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



**Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelses-erklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse akku-hammere, 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

Akku-borehammeryen er med det passende tilbehør egnet til hammerboring i beton, sten og lignende materialer, til boring uden slag i metal, træ osv. samt til skruring.

Borehammeryen kan bæres med Metabo-bæremmen.

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

De generelle anvisninger for arbejdssikkerhed og de her medfølgende sikkerhedsanvisninger skal altid følges.

## 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

**Brug høreværn.** Støjpåvirkning kan føre til høretab.

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

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

Brug altid beskyttelsesbriller, arbejdshandsker, støvmaske og kraftige sko under arbejdet med el-værktøjet!

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

Fastgør små emner, f.eks. med skruevinger.

Der må kun arbejdes det ekstra greb, som skal være sat korrekt på.

Hold altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt, og arbejd koncentreret.

Er det ekstra greb beskadiget eller revnet, skal det udskiftes. Maskinen må ikke anvendes med et defekt ekstra greb.

Metabo S-automatic sikkerhedskobling. Maskinen skal slukkes omgående, hvis sikkerhedskoblingen aktiveres! Har værktøjet sat sig fast, reduceres kraftoverføringen til motoren. På grund af den store kraftudvikling skal maskinen holdes med begge hænder i de dertil beregnede greb, der skal indtages en stabil stilling og arbejdes koncentreret.

Tag ikke om det roterende værktøj!

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

Pas på ved hårde skrueopgaver (iskruring af skruer med metrisk eller tommegevind i stål)! Skruerhovedet kan blive revet af, og der kan opstå høje tilbagedrejningsmomenter på grebet.

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 åndedræts sygdomme 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.



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batteripakker for ild!



Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker! Åbn ikke batteripakker!

Berør ikke kortslut ikke batteripakkens kontakter!



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!

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

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


## 5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Boreddybdeanslag
- 2 Værktøjslås
- 3 Ekstra greb (Metabo VibraTech)
- 4 Betjeningsknap
- 5 Spærre
- 6 Bærerem
- 7 Ring til fastgørelse af bærerem
- 8 Omdrejningsvælger (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring)
- 9 Afbrydergreb
- 10 Knap til frigørelse af batteripakke
- 11 Batteripakke
- 12 Knap til kapacitetsindikator
- 13 Kapacitets- og signalindikator

## 6. Ibrugtagning

### 6.1 Montering af det ekstra greb


 Af sikkerhedsmæssige årsager skal det medfølgende ekstra greb (3) altid anvendes.

Åbn klemringen ved at dreje det ekstra greb (3) mod venstre. Sæt det ekstra greb på maskinens spændehals. Skyd boreddybdeanslaget (1) ind. Spænd det ekstra greb kraftigt fast i den ønskede vinkel alt efter anvendelse.


### 6.2 Bærerem

Efter behov kan krognen på Metabo-bæreremmen (6) fastgøres til ringen (7). Bæreremmen (6) indstilles til den ønskede længde.

#### Bæring:

 For at forhindre utilsigtet start sættes omdrejningsvælgeren (8) i midterstilling (transportsikring).

 Må kun bæres uden isat værktøj.


 Maskinen må kun bæres med Metabo-bæreremmen (6) tværs over brystet og ryggen (ill. a, side 2). Maskinen skal holdes roligt. Maskinen må IKKE bæres med bæreremmen (6) om halsen (ill. b, side 2).


## 7. Anvendelse

### 7.1 Indstilling af dybdestop

Løsn det ekstra greb (17). Indstil boreddybdeanslaget (1) til den ønskede boreddybde, og spænd det ekstra greb fast igen.

### 7.2 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 (9) slippes.

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

#### Årsager og afhjælpning:

1. **Batteri næsten tomt** (elektronikken beskytter batteriet mod skader som følge af total afladning).  
Batteriet er næsten tomt, hvis en lysdiode (13) blinker. Tryk evt. på knappen (12), og kontroller ladetilstanden på lysdioderne (13). Hvis batteriet er næsten tomt, skal det oplades!
2. Længerevarende overbelastning af maskinen medfører **overophedningsafbrydelse**.

Lad maskinen eller batteripakken afkøle.

**Bemærk:** Hvis batteripakken føles meget varm, afkøles den hurtigere i "AIR COOLED"-opladeren.

**Bemærk:** Maskinen afkøles hurtigere, hvis man lader den køre i tomgang.

3. Maskinen afbrydes ved **for høj strømstyrke** (som f.eks. opstår ved længerevarende blokering).

Sluk for maskinen med afbrydergrebet (9). Arbejd derefter normalt videre. Undgå blokering.

### 7.3 Batteripakke

Batteripakken skal oplades før den første ibrugtagning (11).

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager. Den optimale opbevaringstemperatur ligger mellem 10°C og 30°C.

**Li-ion-batteripakker "Li-Power"** har en kapacitets- og signalindikator (13):

- Tryk på knappen (12), og ladetilstanden vises med lysdioderne.
- Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tomt og skal genoplades.

### 7.4 Udtagning og isætning af batteripakke

#### Udtagning:

Tryk på knappen til frigørelse af batteripakken (10), og træk batteripakken (11) ud **bagtil**.

#### Isætning:

Skub batteripakken (11) i, til den går i hak.

### 7.5 Indstil omdrejningsretning, transportsikring (startspærre)

 **Indstil kun omdrejningsvælgeren (8), når motoren står stille!**

Indstil omdrejningsvælgeren (8).

Se side 2:

R = højreløb indstillet

L = venstreløb indstillet

0 = midterposition: transportsikring (startspærre) indstillet

### 7.6 Tænd/sluk, indstilling af omdrejningstal


**Tænd, omdrejningstal:** Tryk på afbrydergrebet (9). Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbrydergrebet.


**Sluk:** Slip afbrydergrebet (9).


### 7.7 Valg af modus

 **Drej kun betjeningsknappen (4), når motoren står stille!**


Vælg den ønskede modus ved at dreje på betjeningsknappen (4). Tryk på spærren (5) for at dreje på knappen.

 Boring

 Hammerbor

 Undgå løftebevægelser med maskinen, når boret er sat i.

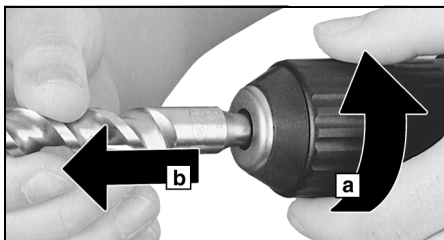
### 7.8 Udskiftning af værktøj på hammerborepatron

 Rens værktøjets skaft, før det sættes i, og smør det med specialfedt (som tilbehør: bestill.nr. 6.31800)! Der må kun anvendes SDS-plus værktøj!

#### Isætning af værktøj:

Drej værktøjet, og stik det i, indtil det går i hak. Værktøjet låses automatisk.

#### Aftagning af værktøj:



Drej værktøjslåsen (2) i pilens retning (a), og tag værktøjet af (b).

## 8. Vedligeholdelse

Maskinens ventilationsspalter bør af og til renses.

## 9. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

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

Se side 4.

A Opladere

B Batteripakker med forskellig kapacitet.

Køb kun batteripakker, hvis spænding svarer til Deres el-værktøj.

C Metabo-bærerem

D SDS-plus værktøj

E Samlestykke

F Tandkransborepatron


G Bor til metal og træ

H Skruebit

I Specialfedt (til smøring af værktøjets indstiksender)

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

## 10. 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).


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

## 11. Miljøbeskyttelse

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

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

## 12. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U = Batteripakkens spænding

Ah = Batteripakkens kapacitet

m = Vægt (med mindste batteripakke)

n<sub>1</sub> = Tomgangshastighed

σ<sub>max.</sub> = Maksimal borediameter

s<sub>max.</sub> = Maksimalt slagtal

W = Enkeltslagenergi

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

== Jævnstrøm

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



### Emissionsværdier

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

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

$a_{h,HD}$  = Vibrationsemission  
(hammerboring i beton)

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

Typiske A-vægtede lydniveauer:

$L_{pA}$  = Lydtryksniveau

$L_{WA}$  = Lydeffektniveau

$K_{pA}, K_{WA}$  = Usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



**Brug høreværn!**

# Instrukcja oryginalna

## 1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Te akumulatorowe młoty udarowo-obrotowe, 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 wiertarka udarowa z odpowiednim wyposażeniem nadaje się do wykonywania prac z zastosowaniem wiertel do wiercenia udarowego w betonie, kamieniu i podobnych materiałach, jak również do wiercenia bez udaru w metalu, drewnie, itp. oraz do wkręcania.

Wiertarkę udarową można nosić na założonym pasie do przenoszenia Metabo.

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

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

## 3. Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania



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



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



**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 przyszłość.**

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

## 4. Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

**Należy nosić ochroniacze słuchu.** Hałas powstający podczas pracy z użyciem urządzenia może doprowadzić do utraty słuchu.

**Należy używać uchwytu dodatkowego dostarczonego wraz z urządzeniem.** Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować obrażenia ciała.

**W przypadku wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie może natrafić na ukryte**

**przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, 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.

Przy wykonywaniu pracy za pomocą narzędzia elektrycznego zawsze należy nosić okulary ochronne, rękawice robocze, maskę przeciwpylewą oraz obuwie robocze!

Należy sprawdzić, czy w miejscu, w którym ma być wykonany otwór, **nie znajdują się żadne przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą wykrywacza z metali).

Małe elementy obrabiane należy mocować. Np. poprzez zamocowanie za pomocą zacisków stolarskich.

Pracę należy wykonywać wyłącznie przy użyciu prawidłowo zamocowanego uchwytu dodatkowego.

Urządzenie należy zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego uchwytu, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

Uszkodzony lub popękany uchwyt dodatkowy należy wymienić. Nie wolno używać urządzenia z uszkodzonym uchwytem dodatkowym.

Sprzęgło zabezpieczające S-automatic firmy Metabo.

W przypadku zadziałania sprzęgła zabezpieczającego należy natychmiast wyłączyć urządzenie! W przypadku zakleszczenia lub zahaczenia narzędzia roboczego, strumień sił działających na silnik jest ograniczany. Z uwagi na występowanie przy tym wysokich sił urządzenie należy zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego celu uchwytu, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na pracy.

Nie wolno dotykać obracającego się, zamocowanego w urządzeniu sprzęgła!

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

Należy zachować uwagę, gdy śruba wkręca się z oporem (wkręcanie do stali śrub z gwintem metrycznym lub gwintem calowym)! Łeb śruby może zostać zerwany, względnie mogą wystąpić duże wsteczne momenty obrotowe na uchwycie.

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 osoby obsługującej 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 specjalistów.




- 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.

 Akumulatory należy chronić przed wilgocią!




 Nie wkładać akumulatorów do ognia!



Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierać styków akumulatorów!

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



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

Przed przystąpieniem do wprowadzania jakichkolwiek ustawień, przezbierania, konserwacji lub czyszczenia należy wyjąć akumulator z urządzenia.

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.


## 5. Przegląd

Patrz strona 2.

- 1 Ogranicznik głębokości wiercenia
- 2 Blokada narzędzia
- 3 Dodatkowy uchwyt (Metabo VibraTech)
- 4 Pokrętko przełącznikowe
- 5 Blokada
- 6 Pas do przenoszenia
- 7 Uchwyt do mocowania pasa do przenoszenia
- 8 Przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu)
- 9 Przycisk
- 10 Przycisk do odblokowywania akumulatora
- 11 Akumulator
- 12 Przycisk wskaźnika pojemności
- 13 Wskaźnik pojemności i sygnalizator

## 6. Uruchamianie

### 6.1 Montaż uchwytu dodatkowego

 Ze względów bezpieczeństwa zawsze należy stosować dostarczony uchwyt dodatkowy (3).


Otworzyć pierścienią zaciskową, obracając uchwyt dodatkowy (3) w lewo. Nasunąć uchwyt dodatkowy na sztykę mocującą urządzenia. Wsunąć ogranicznik głębokości wiercenia (1). Mocno dokręcić uchwyt


dotatkowy pod odpowiednim kątem w zależności od zastosowania.


### 6.2 Pas do przenoszenia

W razie potrzeby zahaczyć hak pasa do przenoszenia Metabo (6) w uchwyście (7). Ustawić pas do przenoszenia (6) na odpowiednią długość.

#### Przenoszenie:

 W celu uniknięcia niezamierzonego uruchomienia należy ustawić przełącznik kierunku obrotów (8) w położeniu środkowym (zabezpieczenie na czas transportu).

 Urządzenie należy przerosić wyłącznie bez zamocowanego narzędzia.


 Urządzenie wolno nosić wyłącznie na pasie do przenoszenia Metabo (6) założonym ukośnie przez pierś i plecy (ilustracja a, strona 2). Urządzenie należy trzymać stabilnie. Urządzenia NIE wolno nosić na pasie do przenoszenia (6) zawieszonym na szyi (ilustracja b, strona 2).


## 7. Użytkowanie

### 7.1 Przystawianie ogranicznika głębokości wiercenia

Odkręcić uchwyt dodatkowy (17). Ustawić ogranicznik głębokości wiercenia (1) na wymaganą głębokość i ponownie dokręcić uchwyt dodatkowy.

### 7.2 Wielofunkcyjny system kontroly 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 (9).

 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).  
Miganie diody LED (13) oznacza prawie całkowite rozładowanie akumulatora. W takim przypadku należy nacisnąć przycisk (12), w celu sprawdzenia za pomocą diod LED (13) stanu naładowania. 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: Jeśli akumulator jest bardzo ciepły, wówczas zalecane jest umieszczenie go w ładowarce „AIR COOLED” w celu szybszego schłodzenia.

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

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

Wyłączyć urządzenie za pomocą przełącznika (9). Następnie kontynuować pracę. Unikać ponownego zblokowania.

### 7.3 Akumulator

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator (11).

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

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

**Akumulatory litowo-jonowe Li-Power** wyposażone są we wskaźnik pojemności i sygnalizator (13):

- Naciśnięcie przycisku (12) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą diod LED.
- Jeśli jedna dioda LED miga, akumulator jest prawie wyczerpany i musi zostać ponownie naładowany.

### 7.4 Wyjmowanie, wkładanie akumulatora

#### Wyjmowanie:

Nacisnąć przycisk odblokowujący (10) i wyciągnąć akumulator (11) w tył.

#### Montaż:

Wsunąć akumulator (11) tak, aby zatrzasnął się w blokadzie.

### 7.5 Ustawianie kierunku obrotu, zabezpieczenie transportowe (blokada włączania)

**!** **Przełącznik kierunku obrotów (8) należy przełączać tylko wówczas, gdy silnik jest zatrzymany!**

Nacisnąć przełącznik kierunku obrotów (8).

Patrz strona 2:

- R** = ustawienie kierunku obrotów w prawo
- L** = ustawienie kierunku obrotów w lewo
- 0** = ustawienie środkowe: ustawione zabezpieczenie transportowe (blokada włączania)

### 7.6 Włączanie / wyłączenie, regulowanie prędkości obrotowej

**Włączanie, prędkość obrotowa:** nacisnąć przełącznik (9). Prędkość obrotową można zmieniać poprzez naciskanie na przycisk.

**Wyłączenie:** zwolnić przycisk (9).

### 7.7 Wybór trybu pracy

**!** **Pokrętło (4) należy przełączać tylko wówczas, gdy silnik jest zatrzymany!**

Wybrać odpowiedni tryb pracy, obracając pokrętło (4). W celu obrócenia pokrętła należy wcisnąć blokadę (5).

 Wiercenie

 Wiercenie udarowe

**!** Należy unikać przesuwania dźwigni urządzenia z zamocowanym wiertłem.

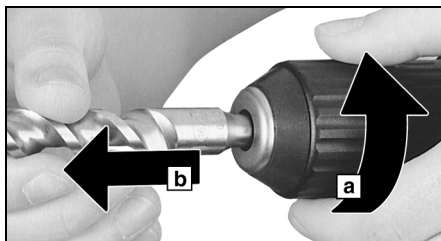
### 7.8 Wymiana narzędzia w udarowym uchwycie wiertarskim

**!** Przed wsunięciem oczyścić chwyt narzędzia i nasmarować smarem specjalnym (jako wyposażenie: nr kat. 6.31800)! Należy stosować wyłącznie narzędzia SDS-plus!

#### Mocowanie narzędzia:

obracając narzędzie, wsunąć je tak, aby zablokowało się w zatrasku. Narzędzie zablokowane zostanie automatycznie.

#### Wyjmowanie narzędzia:



Przekręcić blokadę narzędzia (2) w kierunku wskazywanym przez strzałkę (a) i wyjąć narzędzie (b).

## 8. Konserwacja

Od czasu do czasu należy czyścić szczeliny wentylacyjne urządzenia.

## 9. Akcesoria

Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.


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

Patrz strona 4.

- A Ładowarki
- B Akumulatory o różnych pojemnościach. Należy kupować wyłącznie akumulatory o napięciu pasującym do posiadanego elektronarzędzia.
- C Pas do przenoszenia Metabo
- D Narzędzia SDS-plus
- E Łącznik
- F Uchwyt wiertarski z wieńcem zębatym
- G Wiertła do metalu i drewna
- H Końcówka wkrętakowa
- I Specjalny smar (do smarowania wsuwanych końców narzędzi)

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

## 10. Naprawa

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela 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).

## 11. 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).

## 12. Dane techniczne


Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3. Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

U = napięcie akumulatora  
Ah = pojemność akumulatora  
m = masa (z najmniejszym akumulatorem)  
 $n_1$  = prędkość obrotowa jałowa  
 $\varnothing_{\max}$  = maksymalna średnica wiertła  
 $S_{\max}$  = maksymalna liczba udarów  
W = energia pojedynczego udaru

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

--- Jævnstrøm

Wyszczególnione dane techniczne obciążone są błędem tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

 **Wartości emisji**  
Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji urządzenia elektrycznego i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu urządzenia elektrycznego lub narzędzi mocowanych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Wartości te należy uwzględnić dla oszacowania przerw w pracy i faz mniejszego obciążenia. Ustalić

na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

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

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

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

**Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:**

$L_{pA}$  = poziom ciśnienia akustycznego

$L_{WA}$  = poziom mocy akustycznej

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = nieoznaczone

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



**Nosić ochraniacze słuchu!**

# Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

## 1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη: Αυτά τα πιστολέτα 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 περιστροφικό πιστολέτο μπαταρίας με τα αντίστοιχα εξαρτήματα είναι κατάλληλο για εργασία με τρυπάνια πιστολέτου σε σκυρόδεμα (μπετόν), πέτρα και άλλα παρόμοια υλικά, καθώς και για τρύπημα χωρίς κρούση σε μέταλλο, ξύλο, κτλ. και για βίδωμα.

Το περιστροφικό πιστολέτο μπορεί να μεταφερθεί με τον μάντα μεταφοράς της Metabo.

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

Θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανόνες αποτροπής 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.

**Φυλάγετε 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

**Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής.** Η επιβάρυνση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.

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

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

Κατά την εργασία με το ηλεκτρικό σας εργαλείο να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια εργασίας, μάσκα προστασίας από τη σκόνη και σταθερά παπούτσια!

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

Στερεώνετε τα μικρά επεξεργαζόμενα κομμάτια. Π.χ. με σφιξίμο σε μια μέγγενη.

Να εργάζεστε μόνο με σωστά προσαρμοσμένη την πρόσθετη χειρολαβή.

Κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Μια χαλασμένη ή ραγισμένη πρόσθετη χειρολαβή πρέπει να αντικατασταθεί. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με ελαττωματική χειρολαβή.

Συμπλέκτης ασφαλείας Metabo S-automatic. Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συμπλέκτη ασφαλείας απενεργοποιήστε αμέσως το εργαλείο! Όταν το εξάρτημα σφίξει ή μαγκώσει, περιορίζεται η ροή της δύναμης προς τον κινητήρα. Λόγω των υψηλών δυναμειών που εμφανίζονται σε αυτή την περίπτωση πρέπει να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Μην πιάνετε το περιστρεφόμενο εξάρτημα!

Απομακρύνετε τα γρέζια και τα άλλα απόβλητα μόνο με ακινητοποιημένο το εργαλείο.

Προσοχή σε περίπτωση σκληρού βιδώματος (βίδωμα βιδών με μετρικό ή αγγλικό σπείρωμα σε χάλυβα)! Η κεφαλή του κοχλία μπορεί να σπάσει ή να παρουσιάσουν υψηλές αντίστροφες ροπές στη χειρολαβή.


Οι σκόνες από υλικά, όπως μολύβδο, 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 πλυσίον 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.

- Φροντίζετε 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.


 Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!

 Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

 Μην χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!  
Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!

 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!

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό τραβήξτε την μπαταρία από το εργαλείο.

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


## 5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.

- 1 Οδηγός βάθους τρυπήματος
- 2 Κλείδωμα του εξαρτήματος
- 3 Πρόσθετη χειρολαβή (Metabo VibraTech)
- 4 Κουμπί ενεργοποίησης
- 5 Κουμπί ασφάλισης
- 6 Ιμάντας μεταφοράς
- 7 Κρίκος για τη στερέωση του ιμάντα μεταφοράς
- 8 Διακόπτης αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (ρύθμιση της φοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς)
- 9 Πληκτροδιακόπτης
- 10 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας
- 11 Μπαταρία
- 12 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας
- 13 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης

## 6. Θέση σε λειτουργία

### 6.1 Συναρμολόγηση της πρόσθετης χειρολαβής

 Για λόγους ασφαλείας χρησιμοποιείτε πάντοτε τη συνημμένη πρόσθετη χειρολαβή. (3)


Ανοίξτε το δακτύλιο σύσφιξης, περιστρέφοντας αριστερά την πρόσθετη χειρολαβή (3). Περάστε την πρόσθετη χειρολαβή πάνω στο λαϊμό σύσφιξης του


εργαλείου. Σπρώξτε μέσα τον οδηγό βάθους τρυπήματος (1). Σφίξτε δυνατά την πρόσθετη χειρολαβή ανάλογα με την εφαρμογή στην επιθυμητή γωνία.


### 6.2 Ιμάντας μεταφοράς

Όταν χρειάζεται, αγκιστρώστε το γάντζο του ιμάντα μεταφοράς Metabo (6) στον κρίκο (7). Ρυθμίστε τον ιμάντα μεταφοράς (6) στο επιθυμητό μήκος.

#### Μεταφορά:

 Για την αποφυγή μιας ακούσιας εκκίνησης, θέστε το διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (8) στη μεσαία θέση (ασφάλεια μεταφοράς).

 Μεταφέρετε το εργαλείο μόνο χωρίς τοποθετημένο εξάρτημα.


 Το εργαλείο επιτρέπεται να φέρεται αποκλειστικά με τον ιμάντα μεταφοράς της Metabo (6) εγκάρσια στο στήθος και στην πλάτη (εικόνα α, σελίδα 2). Κρατάτε το εργαλείο ήσυχα. Το εργαλείο DEN επιτρέπεται να φέρεται με τον ιμάντα μεταφοράς (6) γύρω από το λαιμό (εικόνα β, σελίδα 2).


## 7. Χρήση

### 7.1 Ρύθμιση του οδηγού βάθους τρυπήματος

Λύστε την πρόσθετη χειρολαβή (17). Ρυθμίστε τον οδηγό βάθους τρυπήματος (1) στο επιθυμητό βάθος τρυπήματος και σφίξτε ξανά την πρόσθετη χειρολαβή.

### 7.2 Πολυλειτουργικό σύστημα επιτήρησης του εργαλείου

 Όταν απενεργοποιείται το εργαλείο από μόνο του, τότε η ηλεκτρονική διάταξη έχει ενεργοποιήσει τη λειτουργία αυτοπροστασίας. Ηχεί ένα προειδοποιητικό σήμα (συνεχές μπιπ). Αυτό σταματά μετά το πολύ 30 δευτερόλεπτα ή αφήνοντας τον πληκτροδιακόπτη (9).

 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 μια φωτοδιόδος (LED) αναβοσβήνει (13), είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια. Πατήστε ενδεχομένως το πλήκτρο (12) και ελέγξτε την κατάσταση φόρτισης στις φωτοдиодούς (LED) (13). 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.

## ει ΕΛΛΗΝΙΚΑ

**Υπόδειξη:** Όταν η μπαταρία είναι πολύ ζεστή, είναι δυνατή μια γρηγορότερη ψύξη της μπαταρίας στο φορτιστή σας “AIR COOLED”.

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

3. Σε περίπτωση **πολύ υψηλής έντασης του ρεύματος** (όπως παρουσιάζεται π.χ. σε περίπτωση μιας εμπλοκής μεγαλύτερης διάρκειας) απενεργοποιείται το εργαλείο. Απενεργοποιήστε το εργαλείο με τον πληκτροδιακόπτη (9). Μετά συνεχίστε κανονικά την εργασία. Αποφύγετε άλλες εμπλοκές.

### 7.3 Μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση (11).

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

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

**Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου “Li-Power”** έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (13):

- (12) Πατήστε το πλήκτρο και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοдиодων LED.
- Όταν μια φωτοδιόδος (LED) αναβοσβήνει, είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

### 7.4 Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας

#### Αφαίρεση:

Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (10) και τραβήξτε έξω την μπαταρία (11) προς τα πίσω.

#### Τοποθέτηση:

Σπρώξτε πάνω την μπαταρία (11) μέχρι να ασφαλίσει.

### 7.5 Ρύθμιση κατεύθυνσης περιστροφής, ασφάλειας μεταφοράς (κλειδωμά της λειτουργίας)

**!** Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (8) επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα!

Πατήστε το διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (8).

Βλέπε σελίδα 2:

**R** = Ρυθμισμένο δεξιόστροφα

**L** = Ρυθμισμένο αριστερόστροφα

**0** = Μεσαία θέση: Ρυθμισμένο σε ασφάλεια μεταφοράς (κλειδωμά της λειτουργίας)

### 7.6 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, ρύθμιση του αριθμού των στροφών

**Ενεργοποίηση, αριθμός στροφών:** Πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (9). Ο αριθμός των στροφών

μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη.

**Απενεργοποίηση:** Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (9) ελεύθερο.

### 7.7 Επιλογή τρόπου λειτουργίας

**!** Πατάτε το κουμπί ενεργοποίησης (4) μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα!

Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας, περιστρέφοντας το κουμπί ενεργοποίησης (4). Για την περιστροφή πατήστε μέσα την ασφάλεια (5).



Τρύπημα



Τρύπημα με πιστολέτο



Αποφεύγετε τις “κινήσεις μοχλού” στο εργαλείο με τοποθετημένο τρυπάνι.

### 7.8 Αλλαγή εξαρτήματος, τσοκ πιστολέτου

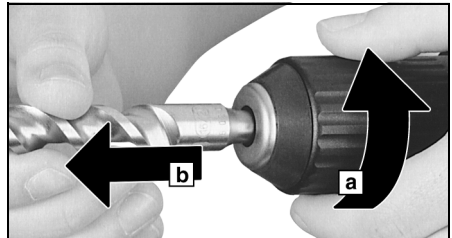


Πριν την τοποθέτηση καθαρίστε και λιπάνετε το στέλεχος του εξαρτήματος με ειδικό γράσο (ως εξάρτημα: αριθ. παραγγελίας 6.31800)! Χρησιμοποιείτε μόνο εξάρτημα SDS-plus!

#### Τοποθέτηση του εξαρτήματος:

Περιστρέψτε το εξάρτημα και σπρώξτε το μέσα μέχρι να ασφαλίσει. Το εξάρτημα ασφαλίζει αυτόματα.

#### Αφαίρεση του εξαρτήματος:



Περιστρέψτε το κλειδωμά του εξαρτήματος (2) προς την κατεύθυνση του βέλους (a) και αφαιρέστε το εξάρτημα (b).

## 8. Συντήρηση

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις σχισμές αερισμού του εργαλείου.

## 9. Εξάρτηματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξάρτηματα της Metabo.


Χρησιμοποιείτε μόνο εξάρτημα, τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Βλέπε σελίδα 4.

A Φορτιστές

- B Μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας.  
Αγοράζετε μόνο μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.
- C Ιμάντας μεταφοράς Metabo
- D Εξαρτήματα SDS-plus
- E Τεμάχιο σύνδεσης
- F Γραναζωτό τσοκ
- G Τρυπάνι για μέταλλο και ξύλο
- H Κατσαβιδόλαμα
- I Ειδικό γράσο (για λίπανση των άκρων σφήνωσης του εξαρτήματος)
- Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ή στον κύριο κατάλογο.

## 10. Επισκευή

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

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. Προστασία περιβάλλοντος

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.

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).

## 12. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

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

- U = Τάση της μπαταρίας  
Ah = Χωρητικότητα της μπαταρίας  
m = Βάρος (με τη μικρότερη μπαταρία)  
n<sub>1</sub> = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο  
Ø<sub>max.</sub> = Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος  
s<sub>max.</sub> = Μέγιστος αριθμός κρούσεων

W = Ενέργεια ξεχωριστής κρούσης  
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).



### Τιμές εκπομπής

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί το πραγματικό φορτίο να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρού φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για το χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

**Συνολική τιμή κραδασμών** (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

a<sub>h, HD</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (κρουστικό τρύπημα σε μετρίον)

K<sub>h, HD</sub> = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

**Τυπικές ηχητικές στάθμες, αξιολόγηση A:**

L<sub>pA</sub> = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L<sub>WA</sub> = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Ανασφάλεια

Κατά την εργασία μπορεί να υπάρξει υπέρβαση της στάθμης θορύβου των 80 dB(A).



**Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!**

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus kalapácsok – 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.

## 2. Rendeltetészerű használat

Megfelelő tartozékokkal felszerelve az akkus fúrókalapács alkalmas beton, kő és hasonló anyagokon kalapácsfúrókkal végzett munkákra, valamint fém, fa stb. esetében ütés nélküli fúrásra és csavarozásra.

A fúrókalapácsot felszerelt Metabo tartóhevederrel lehet hordani.

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

Feltétlenül tartsa be az általánosan bevett 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 utasítást 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

**Viseljen fülvédőt.** A zajhatás halláskárosodást okozhat.

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

**A gépet a szigetelt markolatnál fogva tartsa meg, ha olyan munkákat végez, melyeknél a betétszerszám rejtett elektromos vezetékbe vagy a saját hálózati kábelébe vághat.** A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

Mindig viseljen védőszemüveget, munkáskesztyűt, porvédő maszkot és erős védőcipőt, ha az elektromos kéziszerszámmal dolgozik!

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

A kisebb munkadarabokat rögzítse. Például pillanatserővel rögzítse.

Csak helyesen felszerelt kiegészítő fogantyúval dolgozzon.

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

A sérült vagy megrepedt kiegészítő fogantyút ki kell cserélni. Hibás kiegészítő fogantyúval rendelkező gépet ne működtessen.

Metabo S-automatic biztonsági tengelykapcsoló. A biztonsági tengelykapcsoló kapcsolásakor azonnal kapcsolja ki a gépet! Ha a betétszerszám beszorul vagy megakad, a kuplung korlátozza a motorhoz irányuló erőátvitelt. A működés során fellépő nagy erők miatt a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

Ne érjen hozzá a forgásban levő betétszerszámmal!

A forgácsot és más hasonló anyagot csak a gép nyugalmi helyzetében távolítsa el.

Vigyázzon, ha a csavar nehezen jár (metrikus csavar becsavarása coll-menetbe)! Leszakadhat a csavarfej, vagy túl nagy visszacsavarási nyomaték keletkezhet a fogantyún.

Egyes anyagok, mint pl. olomtartalmú 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 tölgypora vagy a bükkpora rákkeltőnek minősül, különösen a faanyagok kezelésére szolgáló adalékanyagokkal (kromátokkal, fakonzerváló szerekkel) együtt. Azbeszttartalmú anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- Alkalmazzon lehetőleg porleszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről.
- Javasoljuk, hogy viseljen P2 szűrőosztályba tartozó légzésvédő álarcot.

Vegye figyelembe a megmunkálandó anyagokra vonatkozóan az Önök országában érvényes előírásokat.



Óvja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Az akkuegységet ne nyissa fel!



Az akkuegység érintkezőit ne érintse meg, és ne zárja rövidre!



A hibás Li-ionos akkuegységből enyhén savas, tűzveszélyes folyadék folyhat ki!



Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrrel, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul forduljon orvoshoz!

Beállítás, átalakítás vagy karbantartás előtt vegye ki az akkuegységet a gépből.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

## 5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

- 1 Furatméltség-ütköző
- 2 Szerszámretesz
- 3 Kiegészítő fogantyú (Metabo VibraTech)
- 4 Kapcsológomb
- 5 Retesz
- 6 Tartóheveder
- 7 Karika a tartóheveder rögzítésére
- 8 Forgásirányváltó kapcsoló (Forgásirány beállítása, szállítási biztosító)
- 9 Nyomókapcsoló
- 10 Akkuegység-kireteszelő gomb
- 11 Akkuegység
- 12 A kapacitáskijelző nyomógombja
- 13 Kapacitás- és figyelmeztető kijelző

## 6. Üzembe helyezés

### 6.1 Kiegészítő fogantyú felszerelése



Biztonsági okokból mindig használja a géppel szállított kiegészítő fogantyút. (3)

A kiegészítő fogantyú (3) balra forgatásával nyissa ki a szorítógyűrűt. Helyezze fel a kiegészítő fogantyút a gép rögzítőnyakára. Tojja be a furatméltség-ütközőt (1). A feladatnak megfelelő szögben húzza meg erősen a kiegészítő fogantyút.

### 6.2 Tartóheveder

Szükség esetén akassza be a Metabo-tartóhevedert (6) a karikába (7). Állítsa be a kívánt hosszúságúra a tartóhevedert (6).

#### A gép szállítása:



A gép nem szándékos beindulásának megakadályozása érdekében állítsa a forgásirányváltó kapcsolót (8) középpállásba (szállítási biztosítás).



A gépet csak behelyezett szerszám nélkül hordja.



A gépet kizárólag Metabo tartóhevederrel, (6) mellkason és háton keresztben átvetve szabad hordani (2. oldal, a ábra). Tartsa nyugodtan

a gépet.

A gépet TILOS (6) nyakra akasztott tartóhevederrel hordani (2. oldal, b ábra).

## 7. Használat

### 7.1 Furásméltség-ütköző beállítása

Oldja a kiegészítő fogantyút (17). Állítsa be a furásméltség-ütközőt (1) a kívánt furásméltségre, majd húzza meg újra a kiegészítő fogantyút.

### 7.2 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 (9) elengedése után abbamarad.



A védelmi funkció ellenére bizonyos alkalmazásoknál túlterhelés, és ennek következményeként a gép károsodása léphet fel.

#### Okok és elhárítás:

1. **Az akkuegység majdnem lemerült** (Az elektronika védi az akkuegységet a mélykiszülés okozta károkkal szemben).

Ha valamelyik LED (13) villog, akkor az akkuegység majdnem lemerült. Szükség esetén nyomja meg a (12) gombot és ellenőrizze a töltési állapotot a LED-ekkel (13). Ha az akkuegység majdnem lemerült, akkor azt ismét fel kell tölteni!

2. **A gép hosszan tartó túlterhelése hőmérséklet-kikapcsoláshoz vezet.**

Hagyja kihűlni a gépet vagy az akkuegységet.

**Megjegyzés:** Ha az akkuegység nagyon meleg, akkor a lehűtés gyorsabban lehetséges az „AIR COOLED” léghűtéses töltőberendezéssel.

**Megjegyzés:** A gép gyorsabban lehül, ha üresjáratban járhatja.

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

A gépet a kapcsolóbillentyűvel (9) ki kell kapcsolni. Azután a szokásos módon lehet tovább dolgozni. Kerülje el a további elakadást.

### 7.3 Akkuegység

Az akkuegységet (11)használat előtt fel kell tölteni. Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltsé fel újra.

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

**Az Li-Power lítium-ionos akkuegységek** rendelkeznek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel: (13)

- Nyomja meg a (12) gombot, és a töltési szintet kijelzik a LED-lámpák.
- Ha egy LED-lámpa villog, akkor az akkuegység majdnem lemerült és ismét fel kell tölteni.

## 7.4 Az akkuegység kivétele, behelyezése

### Kivétel:

Nyomja meg az akkuegység-kireteszelő gombot (10) és az akkuegységet (11) hátrafelé húzza ki.

### Behelyezés:

Az akkuegységet (11) tolja fel bekattanásig.

## 7.5 Forgásirány, szállítás céljára szolgáló biztosító (bekapcsolásgátló) beállítása



A forgásirányváltó kapcsolót (8) **csak akkor használja, ha a motor áll!**

Működtesse a forgásirányváltó kapcsolót (8).

Lásd a 2. oldalt:

**R** = jobbra forgás

**L** = balra forgás

**0** = középő állás: szállítási biztosító (bekapcsolásgátló) beállítva

## 7.6 Be- és kikapcsolás, fordulatszám beállítása

**Bekapcsolás, fordulatszám:** Nyomja meg a kapcsolóbillentyűt (9). A fordulatszámot a kapcsolóbillentyűvel a billentyű benyomásával módosíthatja.

**Kikapcsolás:** Engedje el a kapcsolóbillentyűt (9).

## 7.7 Üzem mód kiválasztása



A kapcsológombot (4) **csak akkor használja, ha a motor áll!**

A kapcsológomb (4) forgatásával válassza ki a kívánt üzemmódot. Az elforgatáshoz nyomja be a reteszt (5).



Fúrás



Ütvefúrás



Ne végezzen emelőmozgásokat a gépen, ha a fúró van befogva.

## 7.8 Szerszámcsere felhelyezett kalapácsfúrótokmány esetén

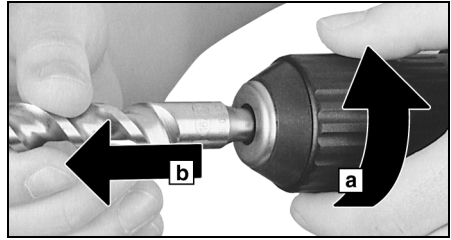


Használat előtt tisztítsa meg a szerszám befogószárát és kenje meg a mellékelt speciális zsírral (tartozékként: rendelési szám 6.31800)! Csak SDS-Plus szerszámokat használjon!

### Szerszám felszerelése:

forgassa és bekattanásig dugja be a szerszámot. A szerszám automatikusan reteszeli.

## A fúrószerszám kivétele:



A szerszámreteszelt (2) forgassa el a nyíl irányában (a), majd húzza ki a szerszámot (b).

## 8. Karbantartás

Esetenként tisztítsa meg a gép szellőzőnyílásait.

## 9. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon.

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

Lásd a 4. oldalt.

A Akkutöltő

B Különböző kapacitású akkuegységek.

Csak olyan akkuegységet vásároljon, amelynek feszültsége megfelelő az elektromos kéziszerszám számára.

C Metabo-tartóvevder

D SDS-Plus betétszerszámok

E Összekötő darab

F Fogaskoszorús fúrótokmány

G Fúrószárak fémhez és fához

H Csavarhúzófej

I Speciális zsír (a szerszám befogószárának kenésére)

A teljes tartozékprogramhoz lásd: [www.metabo.com](http://www.metabo.com) vagy a főkatalógust.

## 10. Javítás



Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címetek a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oldalon található.

A pótkatrészek listája letölthető a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oldalról.

## 11. Környezetvédelem

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

Az akkuegységet ne dobja a háztartási szeméttel!  
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).

## 12. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U	= az akkuegység feszültsége
Ah	= az akkuegység kapacitása
m	= súly (a legkisebb akkuegységgel)
G	= tengelymenet
$n_1$	= üresjáratú fordulatszám
$\varnothing_{\max.}$	= maximális furatátmérő
$s_{\max.}$	= maximális ütésszám
W	= egy ütés energiája

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

---Egyenáram

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



### Kibocsátási értékek

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

**Eredő rezgés** (a három különböző irányú rezgés vektorális összege) meghatározása az EN 60745 szabvány szerint:

$a_{h,HD}$  = Rezgés kibocsátási érték  
(útvefűrés betonban)

$K_{h,HD}$  = Bizonytalanság (rezgés)

**Jellemző A-osztályú zajszint:**

$L_{pA}$  = hangnyomásszint

$L_{WA}$  = hangteljesítményszint

$K_{pA}, K_{WA}$  = bizonytalanság

Munka közben a zajszint túllépheti a 80 dB(A)-t.



**Hordjon zajtompító fülvédőt!**

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация о соответствии

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти аккумуляторные отбойные молотки/ перфораторы идентифицированы 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

Аккумуляторный перфоратор, оснащённый соответствующими принадлежностями, предназначен для ударного сверления в бетоне, камне и других подобных материалах, для сверления без удара в металле, древесине и т. д., а также для заворачивания шурупов.

Перфоратор можно переносить на ремне Metabo.

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

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

## 3. Общие указания по технике безопасности



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



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



**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

**Надевайте защитные наушники.** Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Эксплуатируйте инструмент с дополнительной рукояткой, входящей в комплект поставки.**

Потеря контроля над инструментом может стать причиной получения травм.

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с токопроводящим кабелем может вызвать подачу напряжения на металлические части инструмента и стать причиной удара током.

При работе с электроинструментом всегда надевайте защитные очки, рабочие перчатки и нескользящую обувь!

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

Закрепляйте небольшие заготовки, например, с помощью струбцин.

Работайте только с правильно установленной дополнительной рукояткой.

Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, примите устойчивое положение и сконцентрируйте всё внимание на работе.

Повреждённую или потрескавшуюся дополнительную рукоятку следует заменить. Не используйте инструмент с дефектной рукояткой.

Предохранительная муфта Metabo S-automatic При срабатывании предохранительной муфты незамедлительно выключайте инструмент! в случае защемления или зацепления сменного инструмента двигатель останавливается. Тем не менее, в связи с возможным возникновением отдачи при работе всегда держите инструмент двумя руками за рукоятки, принимайте более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

Не прикасайтесь к вращающимся сменным инструментам!

Удаляйте опилки и другой мусор только после полной остановки инструмента.

Соблюдайте осторожность при жёстком заворачивании шурупов (заворачивание шурупов с метрической или дюймовой резьбой в сталь)! Головка шурупа может быть сорвана или на рукоятке может возникнуть высокий реактивный крутящий момент.

Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять 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.



Примите меры по защите аккумуляторных блоков от попадания влаги!

Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!  
Не вскрывайте аккумуляторные блоки!  
Не касайтесь контактов аккумуляторных блоков и не замыкайте их накоротко!



Из неисправных литий-ионных аккумуляторных блоков может вытекать слабокислая горючая жидкость!



При попадании этой жидкости на кожу немедленно промойте поражённый участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

Извлекайте аккумуляторный блок из электроинструмента перед каждым регулировкой, переоснащением, техобслуживанием или очисткой.

Убедитесь в том, что электроинструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

## 5. Обзор

См. с. 2.

- 1 Ограничитель глубины сверления
- 2 Фиксирующая обойма
- 3 Дополнительная рукоятка (Metabo VibraTech)
- 4 Выключатель
- 5 Стопор
- 6 Ремень для переноски
- 7 Проушина для крепления ремня для переноски
- 8 Переключатель направления вращения (регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки)
- 9 Нажимной переключатель
- 10 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока
- 11 Аккумуляторный блок
- 12 Кнопка индикации ёмкости
- 13 Сигнальный индикатор ёмкости

## 6. Ввод в эксплуатацию

### 6.1 Установка дополнительной рукоятки



Из соображений безопасности всегда используйте дополнительную рукоятку (3), входящую в комплект поставки.

Разожмите зажимное кольцо поворотом дополнительной рукоятки (3) влево. Установите дополнительную рукоятку зажимную шейку инструмента. Вставьте ограничитель глубины сверления (1). Плотно затяните дополнительную рукоятку под нужным углом в зависимости от применения.

### 6.2 Ремень для переноски

При необходимости зацепите крюк ремня Metabo (6) за проушину (7). Отрегулируйте ремень (6) для переноски по длине.

#### Переноска:



Во избежание случайного пуска установите переключатель направления вращения (8) в среднее положение (блокировка для транспортировки).



Переносите электроинструмент всегда без установленного сменного инструмента.



Электроинструмент следует переносить только на ремне Metabo (6), перекинутом через грудь и спину (рис. а, с. 2). Остановите электроинструмент. НЕ переносите электроинструмент на ремне (6), перекинутом вокруг шеи (рис. b, с. 2).

## 7. Эксплуатация

### 7.1 Регулировка ограничителя глубины сверления

Ослабьте дополнительную рукоятку (17). Отрегулируйте ограничитель глубины (1) на нужную глубину сверления и снова затяните дополнительную рукоятку.

### 7.2 Многофункциональная система контроля электроинструмента



Если происходит автоматическое выключение электроинструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты. Подаётся предупреждающий сигнал (продолжительный звуковой сигнал). Он прекращается макс. через 30 секунд или после отпускания переключателя (9).



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 светодиод мигает (13), аккумуляторный блок почти разрядился. Нажмите на кнопку (12) и по светодиодам (13) проверьте степень заряда. 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:** в случае перегрева аккумуляторного блока его охлаждение можно ускорить, используя зарядное устройство «AIR COOLED».

**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 (9). После этого продолжайте работу в нормальном режиме. Избегайте блокировки в дальнейшем.

### 7.3 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (11).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °С до 30 °С.

**Литий-ионные аккумуляторные блоки «Li-Power»** имеют сигнальный индикатор ёмкости (13):

- Нажмите на кнопку (12), и светодиоды покажут степень заряда.
- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

### 7.4 Снятие и установка аккумуляторного блока

#### Снятие:

Нажмите на кнопку разблокировки аккумуляторного блока (10) и выньте аккумуляторный блок (11) движением назад.

#### Установка:

Вставьте аккумуляторный блок (11) до щелчка.

### 7.5 Регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

**!** Переключение направления вращения переключателем (8) выполнять только при неработающем двигателе!

Установите переключатель направления вращения (8) в нужное положение.

См. с. 2:

**R** = правое вращение

**L** = левое вращение

**0** = среднее положение: блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

### 7.6 Включение/выключение, регулировка частоты вращения


**Включение, частота вращения:** нажмите на переключатель (9). Нажатием на переключатель можно изменять частоту вращения.


**Выключение:** отпустите нажимной переключатель (9).

### 7.7 Выбор режима работы

**!** Переключение направления вращения переключателем (4) выполнять только при неработающем двигателе!

Выберите желаемый режим работы поворотом выключателя (4). Для осуществления поворота нажмите на стопор (5).

 Сверление без удара

 Ударное сверление

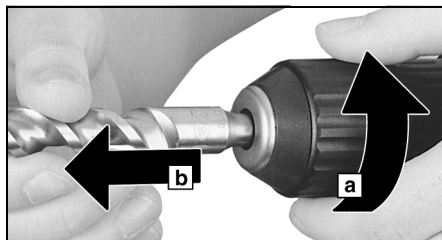
**!** Не используйте инструмент с установленным сверлом в качестве рычага.

### 7.8 Замена сменного инструмента/ патрона перфоратора

**!** Перед установкой очистите хвостовик сменного инструмента и смажьте его специальной смазкой (дополнительная принадлежность: № для заказа 6.31800)! Используйте только сменные инструменты SDS-plus!

**Установка сменного инструмента:** поверните сменный инструмент и вставьте его до фиксации. Сменный инструмент фиксируется автоматически.

**Извлечение сменного инструмента:**



Поверните фиксирующую обойму (2) в направлении стрелки (a) и извлеките сменный инструмент (b).

## 8. Техническое обслуживание

Время от времени выполняйте очистку вентиляционных щелей инструмента.

## 9. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.


Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

См. с. 4.

- A Зарядные устройства
- B Аккумуляторные блоки различной ёмкости. Приобретайте только такие аккумуляторные блоки, напряжение которых соответствует вашему электроинструменту.
- C Ремень Metabo для переноски
- D Сменный инструмент SDS-plus
- E Соединительная деталь
- F Сверлильный патрон с зубчатым венцом
- G Сверло для металла и древесины
- H Насадка-бит
- I Специальная смазка (для смазки хвостовиков сменного инструмента)

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в главном каталоге.

## 10. Ремонт

 К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Списки запасных частей можно скачать с [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 11. 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 раздельной утилизации и переработке отслуживших электроинструментов, упаковки и принадлежностей.

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры во избежание короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

## 12. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.


Оставляем за собой право на технические изменения.

U	= напряжение аккумуляторного блока
Ah	= ёмкость аккумуляторного блока
m	= масса (с самым лёгким аккумуляторным блоком)
$n_1$	= частота вращения без нагрузки
$\varnothing_{\text{макс.}}$	= максимальный диаметр сверла
$S_{\text{макс.}}$	= максимальная частота ударов
W	= энергия одиночного удара

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

--- Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

 **Значения шума и вибрации**  
Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

**Суммарное значение вибрации** (векторная сумма трёх направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

$a_{h, ND}$  = значение вибрации (ударное сверление в бетоне)

$K_{h, ND}$  = коэффициент погрешности (вибрация)


**Уровень шума по методу A:**

$L_{pA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности

$K_{pA}, K_{WA}$  = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).

 **Надевайте защитные наушники!**

# EAC

**Информация для покупателя:**

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

"Metabowerke GmbH",

Metaboallee 1,

D-72622 Nuertingen, Германия

## ru РУССКИЙ

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

## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

### **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

### **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/akk-perforator-sds-plus-metabo-bha-36-ltx-compact.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/akkumulyatornyye-perforatory.html>