




## BS 12 NiCd




---

<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung	5	<b>fi</b>	Alkuperäiset ohjeet	29
<b>en</b>	Original instructions	8	<b>no</b>	Original bruksanvisning	32
<b>fr</b>	Notice originale	11	<b>da</b>	Original brugsanvisning	35
<b>nl</b>	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	14	<b>pl</b>	Instrukcja oryginalna	38
<b>it</b>	Istruzioni originali	17	<b>el</b>	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	41
<b>es</b>	Manual original	20	<b>hu</b>	Eredeti használati utasítás	44
<b>pt</b>	Manual original	23	<b>ru</b>	Оригинальное руководство по эксплуатации	47
<b>sv</b>	Bruksanvisning i original	26			



		<b>BS 12 NiCd</b>	
*1) <b>Serial Number</b>		02172..	
<b>U</b>	<b>V</b>	12	
<b>n<sub>0</sub></b>	/min, rpm	1 $\frac{1}{2}$	0 - 450
		2 $\frac{1}{2}$	0 - 1500
<b>M<sub>1</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	15 (133)	
<b>M<sub>3</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	35 (310)	
<b>M<sub>4</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	1,8 - 5,2 (15.9 - 46)	
<b>D<sub>1 max</sub></b> 	mm (in)	1 $\frac{1}{2}$	10 ( $\frac{3}{8}$ )
		2 $\frac{1}{2}$	5 ( $\frac{3}{16}$ )
<b>D<sub>2 max</sub></b> 	mm (in)	1 $\frac{1}{2}$	20 ( $\frac{3}{4}$ )
		2 $\frac{1}{2}$	10 ( $\frac{3}{8}$ )
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>	1,5 (3.3)	
<b>G</b>	<b>UNF(in)</b>	1/2" - 20 UNF	
<b>D<sub>max</sub></b>	<b>mm (in)</b>	10 ( $\frac{3}{8}$ )	
<b>a<sub>h, D</sub>/K<sub>h, D</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	< 2,5 / 1,5	
<b>a<sub>h, S</sub>/K<sub>h, S</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	< 2,5 / 1,5	
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	< 70 / 3	
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	-	


 \*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC  
 \*3) EN 60745

2014-09-25, Volker Siegle ppac



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

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

**A**



C 60

**B**



12 V

1,7 Ah

6.25472

NiCd-Power

# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

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

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



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



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

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

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

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



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!

Akkupacks nicht öffnen!

Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



Aus defekten NiCd-Akku-Packs kann eine ätzende Flüssigkeit (30%ige Kalilauge) austreten! Falls Akkufflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkufflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

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.

Das Werkstück gegen Verrutschen sichern, z.B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen.

LED-Leuchte (8): LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

## 5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Schnellspann-Bohrfutter
- 2 Hülse (Drehmoment, Bohren)
- 3 Schalter (1./2. Gang)
- 4 Drehrichtungsumschalter (Drehrichtungseinstellung, Transportsicherung) - beidseitig der Maschine
- 5 2 Tasten zur Akku-Pack-Entriegelung
- 6 Akkupack
- 7 Schalterdrücker
- 8 LED-Leuchte

## 6. Benutzung

### 6.1 Akkupack

Vor der Benutzung den Akku-Pack aufladen.

Der Akku-Pack erreicht erst nach 5-maligem Aufladen und Entladen (Ladezyklen) seine volle Kapazität.

Die maximale Anzahl der Ladezyklen kann nur dann erreicht werden, wenn eine Tiefentladung

## de DEUTSCH

des Akku-Packs vermieden wird. Laden Sie den Akku-Pack bei Leistungsabfall wieder auf.

### 6.2 Akkupack entnehmen, einsetzen

**Entnehmen:** Beide Tasten zur Akku-Pack-Entriegelung (5) drücken und Akku-Pack (6) entnehmen.

**Einsetzen:** Akkupack (6) bis zum Einrasten einschieben.

### 6.3 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperr) einstellen

Drehrichtungsumschalter (4) betätigen.


Siehe Seite 2:

**R** = Rechtslauf eingestellt

**L** = Linkslauf eingestellt

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

### 6.4 Getriebestufe wählen

 Schalter (3) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Schalter (3) betätigen.



1. Gang eingestellt (niedrige Drehzahl), besonders hohes Drehmoment)




2. Gang eingestellt (hohe Drehzahl)

### 6.5 Drehmomentbegrenzung einstellen

Hülse (2) drehen.

1...= Drehmoment eingestellt (zum Arbeiten mit Drehmomentbegrenzung)

 = Bohrstufe eingestellt - keine Drehmomentbegrenzung (für max. Drehmoment)

### 6.6 Ein-/Ausschalten, Drehzahl einstellen

**Einschalten, Drehzahl:** Schalterdrücker (8) drücken. Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

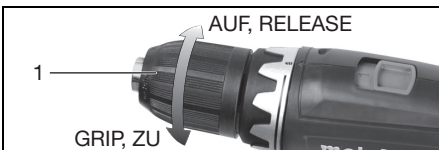
**Ausschalten:** Schalterdrücker (8) loslassen.

**Hinweis:** Das Geräusch, das beim Ausschalten der Maschine auftritt, ist bauartbedingt (Schnellstopp) und hat auf Funktion und Lebensdauer der Maschine keinen Einfluss.

### 6.7 LED-Leuchte

Zum Arbeiten an schlecht beleuchteten Stellen. Die LED-Leuchte (8) leuchtet bei eingeschalteter Maschine.

### 6.8 Schnellspann-Bohrfutter



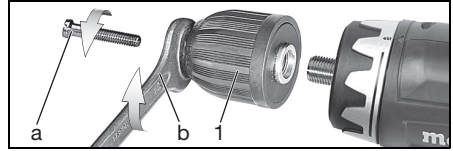
#### Bohrfutter öffnen

Hülse (1) in Richtung „AUF, RELEASE“ drehen.

#### Einsatzwerkzeug spannen

- Schnellspann-bohrfutter öffnen und Werkzeug so tief wie möglich einsetzen.
- Hülse (1) in Richtung „GRIP, ZU“ drehen, bis das Werkzeug fest gespannt ist.
- Bei weichem Werkzeugschaft muss eventuell nach kurzer Bohrzeit nachgespannt werden.

#### Bohrfutter abschrauben



- Schnellspann-Bohrfutter öffnen.
- Schraube (a) herausdrehen (Achtung Linksgewindel!).
- Schnellspann-Bohrfutter (1) mit Maulschlüssel (b) abschrauben.

Das Anschrauben erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

#### Reinigen

Gelegentlich die Maschine mit dem Schnellspann-Bohrfutter senkrecht nach unten halten und Hülse vollständig in Richtung „GRIP, ZU“ drehen, dann vollständig in Richtung „AUF, RELEASE“ drehen. Der angesammelte Staub fällt aus dem Schnellspann-Bohrfutter.

## 7. 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 Akkupacks verschiedener Kapazitäten.

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

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

## 8. Reparatur

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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

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

## 9. Umweltschutz

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

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



**Gehörschutz tragen!**

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

## 10. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung des Akkupacks

$n_0$  = Leerlaufdrehzahl

Anziehmoment beim Schrauben:

$M_1$  = weicher Schraubfall (Holz)

$M_3$  = harter Schraubfall (Metall)

$M_4$  = Anziehmoment einstellbar

Max. Bohrerdurchmesser:

$D_{1 \max}$  = in Stahl

$D_{2 \max}$  = in Weichholz

m = Gewicht (mit kleinstem Akkupack)

G = Spindelgewinde

$D_{\max}$  = Bohrfutter-Spannweite

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:

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

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

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

Typische A-bewertete Schallpegel:

$L_{pA}$  = Schalldruckpegel

$L_{WA}$  = Schalleistungspegel

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

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

# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

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

## 2. Specified Use

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

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

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

## 3. General Safety Instructions



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



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



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

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

Pass on your electrical tool only together with these documents.

## 4. Special Safety Instructions

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

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



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!



A caustic fluid may leak from defective NiCd battery packs (30% caustic potash solution)! 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 treatment immediately.

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.

Secure the workpiece against slipping, e.g. with the help of clamping devices.

LED (6): Do not view LEDs directly through optical instruments.

## 5. Overview

See page 2.

- 1 Keyless chuck
- 2 Selector barrel (torque, drilling)
- 3 Switch (1st/2nd gear)
- 4 Rotation selector switch (rotation setting, transport lock) - both sides of the machine
- 5 2 battery-pack release buttons
- 6 Battery pack
- 7 Trigger
- 8 LED lights

## 6. Use

### 6.1 Battery pack

Charge the battery pack before use.

The battery pack reaches its full capacity only after being charged and discharged 5 times (charge cycles).

The maximum number of charge cycles can only be reached if an exhaustive discharge of the battery pack is avoided. If performance diminishes, recharge the battery pack.

### 6.2 Removing and inserting the battery pack Removal:

**To remove the battery pack:** Press both battery pack release buttons (5) and take out battery pack (6).

**To fit the battery pack:** Slide in the battery pack (6) until it engages.



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

Set the rotation selector switch (4).


See page 2.

**R** = Clockwise setting


**L** = Counter-clockwise setting


**0** = Central position: transport lock setting (switch-on lock)

### 6.4 Selecting gear stage

 Do not set the switch (3) unless the motor has stopped completely!

Actuate the switch (3).


 1st gear setting (low speed), very high torque

 2nd gear setting (high speed)

### 6.5 Setting the torque limit

Turn the sleeve (2).

1...= Torque setting (for working with torque control)

 = Drill setting - no torque control (for max. torque)

### 6.6 On/Off switch, setting the speed

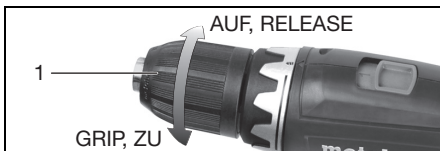
**Switching on, speed:** press the trigger (7). Press in the trigger to increase the rotational speed.

**Switching off:** Release the trigger (7). **Note:** The noise that the machine makes when it switches off is due to the design (quick stop) and has no influence on the function or the service life of the machine.

### 6.7 LED lights

For working on dimly lit areas. The LED lights (6) light up when the machine is switched on.

### 6.8 Keyless chuck



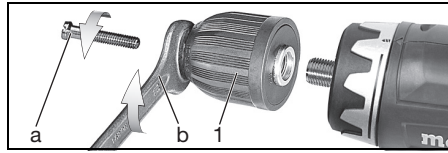
#### Opening the chuck

Turn sleeve (1) in the direction "AUF, RELEASE".

#### Clamping the tool

- Open the keyless chuck and insert the tool as far as possible.
- Turn the sleeve (1) in the direction of "GRIP, ZU" until the tool is clamped securely.
- With a soft tool shank, retightening may be required after a short period of operation.

### Unscrewing the chuck



- Open the keyless chuck.
- Slacken the screw (a) (note: left-handed thread!).
- Unscrew the keyless chuck (1) using a spanner (b).

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

### Cleaning

From time to time, hold the machine vertically with the chuck facing downwards and turn the sleeve in the direction "GRIP, ZU" and then turn fully in the direction "AUF, RELEASE". The dust collected falls from the keyless chuck.

## 7. 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.

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

## 8. 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).

## 9. Environmental Protection

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

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

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

 Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2002/96/EC on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems,

used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling. Before disposal, discharge the battery pack in the power tool. Prevent the contacts from short-circuiting (e. g. by protecting them with adhesive tape).

## 10. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

U = Voltage of battery pack  
 $n_0$  = No-load speed

Tightening torque for screwing:

M<sub>1</sub> = Soft screwing application (wood)  
M<sub>3</sub> = Hard screwing application (metal)  
M<sub>4</sub> = Adjustable torque

Max. drill diameter:

D<sub>1 max</sub> = in steel  
D<sub>2 max</sub> = in softwood  
m = Weight (with smallest battery pack)  
G = Spindle thread  
D<sub>max</sub> = Chuck clamping range

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

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

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

a<sub>h, D</sub> = Vibration emission value (drilling into metal)

a<sub>h, S</sub> = Vibration emission level (screwing without impact)

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

Typical A-effective perceived sound levels:

L<sub>pA</sub> = Sound pressure level

L<sub>WA</sub> = Acoustic power level

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

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



### Wear ear protectors!

english

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

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

## 2. Utilisation conforme à la destination

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

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

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

## 3. Consignes générales de sécurité



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



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



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

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

Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

**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.

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



Protégez les blocs batteries de l'humidité !



N'exposez pas les blocs batteries au feu !

N'utilisez pas de blocs batteries défectueux ou déformés !

N'ouvrez pas les blocs batteries !

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



Un bloc batterie NiCd défaillant peut causer une fuite de liquide corrosif (30% potasse caustique) ! 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 !

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

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

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

- Utiliser le plus possible un système d'aspiration des poussières.
- Veiller à une bonne aération du site de travail.
- Il est recommandé de porter un masque antipoussière avec filtre à particules de classe 2.

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

Bloquer la pièce pour éviter qu'elle ne glisse, par ex. à l'aide de dispositifs de serrage.

Voyant DEL (6) : ne pas exposer les instruments optiques au rayonnement direct de la DEL.

## 5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Mandrin autoserrant
- 2 Douille (couple, perçage)
- 3 Interrupteur (1<sup>ère</sup>/2<sup>ème</sup> vitesse)
- 4 Inverseur de sens de rotation (réglage du sens de rotation, sécurité de transport), sur les deux côtés de l'outil
- 5 2 Touches de déverrouillage du bloc batterie
- 6 Bloc batterie
- 7 Gâchette
- 8 Voyant DEL

## 6. Utilisation

### 6.1 Bloc batterie

Chargez le bloc batterie avant utilisation.

## fr FRANÇAIS

Le bloc batterie n'atteint sa pleine capacité qu'au terme de 5 charges et décharges (cycles de charge).

Le nombre maximal de cycles de charge ne peut donc être atteint qu'en évitant une décharge totale du bloc batterie. En cas de baisse de puissance, rechargez le bloc batterie.

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

**Retrait :** Appuyer sur les deux touches de déverrouillage du bloc batterie (5) et retirer le bloc batterie (6).

**Installation :** insérer le bloc batterie (6) dans son logement jusqu'au cran.

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

Actionner l'inverseur de sens de rotation (4).


Voir page 2.

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


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

**0** = Centre : sécurité de transport (protection contre tout enclenchement intempestif)

### 6.4 Sélection du rapport de transmission

 N'actionner l'interrupteur (3) que lorsque le moteur est arrêté !

Actionner l'interrupteur (3).


 1<sup>ère</sup> vitesse réglée (vitesse basse, couple particulièrement élevé)

 2<sup>ème</sup> vitesse réglée (vitesse élevée)

### 6.5 Réglage de la limitation du couple

Tourner la douille (2).

1... = Couple réglé (pour travailler avec limitation du couple)

 = Position de perçage réglée, aucune limitation de couple (pour couple max.)

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

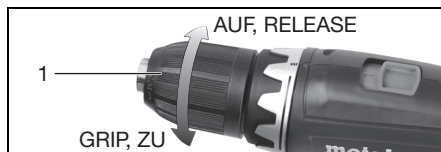
**Marche, vitesse :** appuyer sur la gâchette (7). La vitesse peut être modifiée par une pression sur la gâchette.

**Arrêt :** Relâcher la gâchette (7). **Remarque :** le bruit audible à l'arrêt de la machine est dû au type de construction (arrêt rapide) et n'a aucune influence sur le fonctionnement et la durée de vie de la machine.

### 6.7 Voyant DEL

Pour les travaux dans des lieux mal éclairés. Le voyant DEL (6) s'allume lorsque la machine est en marche.

## 6.8 Mandrin autoserrant



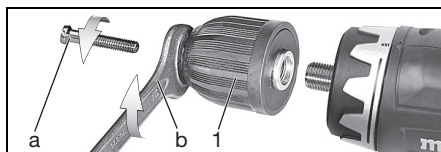
### Ouvrir le mandrin :

Tourner la douille (1) dans le sens marqué "AUF, RELEASE".

### Tension de l'embout

- Ouvrir le mandrin autoserrant et insérer l'embout aussi profondément que possible.
- Tourner la douille (1) dans le sens marqué "GRIP, ZU" jusqu'à fixation de l'embout.
- En cas d'outils souples, il faudra éventuellement resserrer peu de temps après le début du travail de perçage.

### Dévisage du mandrin



- Ouvrir le mandrin autoserrant.
- Desserrer le vis (a) (Attention, il s'agit d'un pas à gauche !).
- Dévisser le mandrin autoserrant (1) à l'aide d'une clé à fourche (b).

Le vissage s'effectue dans l'ordre inverse.

### Nettoyage

Tenir occasionnellement l'outil avec le mandrin autoserrant en position verticale vers le bas et tourner complètement la douille dans le sens marqué "GRIP, ZU", puis tourner complètement dans le sens marqué "AUF, RELEASE". La poussière accumulée tombe du mandrin autoserrant.

## 7. Accessoires

Utiliser uniquement du matériel 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 différentes capacités.

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

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

## 8. 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).

## 9. 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.



Pour les pays européens uniquement : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

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

## 10. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

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

U = Tension du bloc batterie  
 $n_0$  = Vitesse à vide

Couple lors du vissage :

$M_1$  = vissage dans un matériau tendre (bois)  
 $M_3$  = vissage dans un matériau dur (métal)  
 $M_4$  = couple réglable

Diamètre maxi de foret :

$D_{1 \max}$  = dans l'acier  
 $D_{2 \max}$  = dans du bois tendre  
 $m$  = Poids (avec le plus petit des blocs batteries)  
 $G$  = Filet de la broche  
 $D_{\max}$  = Capacité du mandrin de perçage

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 :

$a_{h, D}$  = Valeur d'émission de vibrations (perçage dans le métal)

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

$K_{h, \dots}$  = 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 verantwoordelijkheid dat: deze accuschroefboormachines, geïdentificeerd door middel van type en serienummer \*1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen \*2) en normen \*3). technische documentatie bij \*4) - zie pagina 3.

## 2. Gebruik volgens de voorschriften

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

Voor schade door onoordeelkundig gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften 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

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

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



Accupacks tegen vocht beschermen!



Accupacks niet aan vuur blootstellen!



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



Uit defecte NiCd-accu-packs kan een bijtende vloeistof lopen (30% kaliloog)! Als accuvloeistof naar buiten stroomt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

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, vooral 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.

Het werkstuk beveiligen tegen wegglijden, bijv. met behulp van spaninrichtingen.

LED-lampje (6): LED-straling niet direct met optische instrumenten bekijken.

## 5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Snelspan-boorhouder
- 2 Huls (koppel, boren)
- 3 Schakelaar (1e/2e versnelling)
- 4 Draairichtingsschakelaar (instelling van de draairichting, transportbeveiliging) - aan beide kanten van de machine
- 5 2 Toetsen voor de ontgrendeling van het accu-pack
- 6 Accupack
- 7 Drukschakelaar
- 8 LED-lampje

## 6. Gebruik

### 6.1 Accupack

Het accu-pack voor gebruik opladen.

Het accu-pack bereikt na 5 keer opladen en ontladen (laadcycli) zijn volle capaciteit.

Het maximale aantal laadcycli kan alleen worden bereikt wanneer een diepteontlading van het accu-pack wordt voorkomen. Laad het accu-pack bij vermogensverlies weer op.

## 6.2 Accupack uitnemen, inbrengen

**Uitnemen:** Beide toetsen voor de ontgrendeling van het accu-pack (5) indrukken en het accu-pack (6) uitnemen.

**Inbrengen:** Accupack (6) inschuiven tot het inklikt.

## 6.3 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen

Draairichtingschakelaar (4) indrukken.


Zie pagina 2:

R = rechtsloop ingesteld

L = linksloop ingesteld


0 = middenstand: transportbeveiliging (inschakelblokkering) ingesteld

## 6.4 Versnellingsstand kiezen

 Schakelaar (3) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!

Schakelaar (3) indrukken.


 1e versnelling ingesteld (laag toerental), bijzonder hoog koppel)

 2e versnelling ingesteld (hoog toerental)

## 6.5 Koppelbegrenzing instellen

Aan de bus (2) draaien.

1...= koppel ingesteld (bij het werken met koppelbegrenzing)

 = boortrap ingesteld - geen koppelbegrenzing (voor max. koppel)

## 6.6 In-/uitschakelen, toerental instellen

**Inschakelen, toerental:** drukschakelaar (7) indrukken. Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.

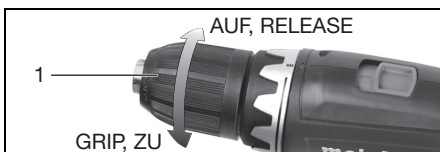
**Uitschakelen:** drukschakelaar (7) loslaten.

**Opmerking:** Het geluid dat bij het uitschakelen van de machine optreedt, is afhankelijk van de constructie (snelstop) en heeft geen invloed op het functioneren en de levensduur van de machine.

## 6.7 LED-lampje

Voor het werken op slecht verlichte plaatsen. Het LED-lampje (6) brandt wanneer de machine ingeschakeld is.

## 6.8 Snelspan-boorhouder



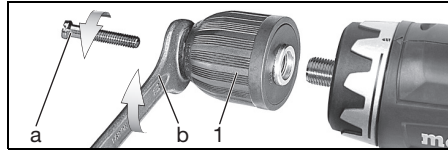
### Boorhouder openen

Huls (1) in de richting „AUF, RELEASE“ draaien.

## Inzetgereedschap spannen

- Snelspan-boorhouder openen en het gereedschap zo diep mogelijk inbrengen.
- Huls (1) in de richting „GRIP, ZU“ draaien tot het gereedschap vast gespannen is.
- Bij een zachte gereedschapschacht moet eventueel na een korte boortijd worden nagespannen.

## Boorhouder afschroeven



- Snelspan-boorhouder openen.
- Schroef (a) uitdraaien (let op linkse schroefwinding!).
- Snelspan-boorhouder (1) met steeksleutel (b) losschroeven.

Het vastschroeven gebeurt in omgekeerde volgorde.

## Reinigen

De machine af en toe verticaal naar beneden houden en de huls volledig in de richting „GRIP, ZU“ draaien en vervolgens volledig in de richting „AUF, RELEASE“ draaien. Het verzamelde stof valt uit de snelspan-boorhouder.

## 7. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo accessoires. Gebruik alleen toebehoren die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Zie bladzijde 4.


A Laadapparaten

B Accupacks met verschillende capaciteiten.

Koop alleen accupacks met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap.

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

## 8. Reparatie

 Reparaties aan elektrische gereedschappen  
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 via [www.metabo.com](http://www.metabo.com) downloaden.

## 9. Milieubescherming

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

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

Accupacks niet in het water gooien!



Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd. Ontlaad eerst het accupack in het elektrisch gereedschap alvorens het af te voeren. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

- $a_{h,D}$  = trillingsemissiewaarde (boren in metaal)
- $a_{h,S}$  = trillingsemissiewaarde (schroeven zonder slag)
- $K_{h,...}$  = onzekerheid (trilling)

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

$L_{pA}$  = geluidsdrumniveau

$L_{WA}$  = geluidsdrumniveau

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

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



**Draag gehoorbescherming!**

## 10. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

$U$  = spanning van het accupack

$n_0$  = onbelast toerental

Aanhaalkoppel bij het schroeven:

$M_1$  = bij schroeven in zacht materiaal (hout)

$M_3$  = bij schroeven in hard materiaal (metaal)

$M_4$  = aanhaalkoppel instelbaar

Max. boordiameter:

$D_{1\max}$  = in staal

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

$m$  = gewicht (met het kleinste accupack)

$G$  = schroefdraad as

$D_{\max}$  = boorhouder-spanbreedte

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:



# Istruzioni originali

## 1. Dichiarazione di conformità

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

## 2. Utilizzo conforme alle disposizioni

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

Dei danni derivanti da un uso improprio dell'apparecchio è responsabile esclusivamente l'utente.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per prevenire eventuali infortuni, 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

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

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



Proteggere la batteria dall'umidità!



Non esporre le batterie al fuoco!



Non utilizzare batteria difettose o deformate!  
Non aprire la batteria!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!



Dalle batterie al NiCd difettose può fuoriuscire un liquido irritante (con il 30% di potassa caustica)! Nel caso in cui si verifichi una perdita di liquido della 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.

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

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzate, se possibile, un sistema di aspirazione delle polveri.
- Provvedere ad una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di indossare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel Vostro Paese per i materiali da lavorare.

Fissare il pezzo in lavorazione, ad es. tramite dispositivi di bloccaggio, per evitarne la caduta.

LED (6): non osservare l'irradiazione LED in modo diretto, con strumenti ottici.

## 5. Panoramica generale

Vedi pagina 2.

- 1 Mandrino autoserrante
- 2 Boccola (coppia, foratura)
- 3 Interruttore (1<sup>a</sup>/2<sup>a</sup> velocità)
- 4 Interruttore del senso di rotazione (impostazione del senso di rotazione, sicurezza per il trasporto) - su entrambi i lati dell'utensile
- 5 2 Tasti per lo sbloccaggio della batteria
- 6 Batteria
- 7 Pulsante interruttore
- 8 LED

## 6. Utilizzo

### 6.1 Batteria

Prima di utilizzare il trapano, ricaricare la batteria.

La batteria raggiunge la sua massima capacità di carica dopo essere stata caricata e scaricata almeno 5 volte (cicli di carica).

Il numero massimo dei cicli di carica può essere raggiunto soltanto evitando l'esaurimento della batteria. Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

## 6.2 Rimozione, inserimento batteria

**Rimozione:** Premere entrambi i tasti per sbloccare la batteria (5) e quindi rimuovere la batteria stessa (6).

**Inserimento:** spingere la batteria (6) fino a farla scattare in posizione.

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

Azionare l'interruttore del senso di rotazione (4).


Vedi pagina 3 (si prega di aprire).

**R** = rotazione destrorsa impostata

**L** = rotazione sinistrorsa impostata


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

## 6.4 Selezione della velocità

 Azionare l'interruttore (3) solo a motore spento!

Azionare l'interruttore (3).


 1<sup>a</sup> velocità impostata (basso numero di giri, coppia particolarmente elevata)

 2<sup>a</sup> velocità impostata (elevato numero di giri)

## 6.5 Regolazione della limitazione della coppia

Ruotare la bussola (2).

1...= impostare la coppia (per l'impiego con limitazione di coppia)

 = livello di foratura impostato - nessuna limitazione della coppia (per coppia max.)

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

**Accensione, numero di giri:** premere il pulsante interruttore (7). Il numero di giri può essere modificato premendo il pulsante interruttore.

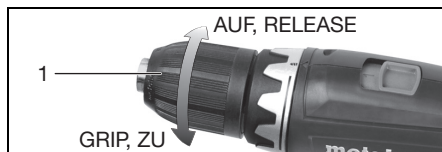
**Spegnimento:** rilasciare il pulsante interruttore (7).

**Nota:** il rumore udibile allo spegnimento dell'utensile è dovuto al tipo di costruzione (arresto rapido) e non influisce in alcun modo sul funzionamento e la durata dell'utensile stesso.

## 6.7 LED

Per l'impiego in postazioni mal illuminate. Il LED (6) si accende a utensile attivo.

## 6.8 Mandrino autoserrante



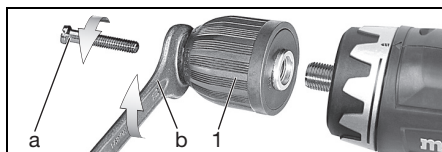
### Apertura del mandrino

(1) Ruotare la boccola in direzione "AUF, RELEASE".

### Fissare l'utensile da innesto

- Aprire il mandrino autoserrante ed inserire l'utensile il più a fondo possibile.
- Ruotare la boccola (1) in direzione "GRIP, ZU" fino a quando l'utensile è serrato saldamente.
- In caso di utensili con il gambo fine, eventualmente serrare nuovamente dopo una breve foratura.

### Svitare il mandrino



- Apertura del mandrino autoserrante
- Svitare la vite (a) (Attenzione filettatura sinistrorsa!).
- Svitare il mandrino autoserrante (1) con una chiave fissa (b).

Per avvitarlo procedere in ordine inverso.

### Pulizia

Di tanto in tanto tenere l'utensile con il mandrino autoserrante perpendicolarmente, rivolto verso il basso, e ruotare completamente la boccola in direzione "GRIP, ZU", quindi in direzione "AUF, RELEASE". La polvere accumulata all'interno cade dal mandrino autoserrante.

## 7. Accessori

Utilizzare esclusivamente gli accessori originali Metabo.

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

Vedere pagina 4.

- A Caricabatterie
- B Batterie di diverse capacità.  
Acquistare solo batterie con la tensione adatta al proprio utensile elettrico.

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

## 8. Riparazione



Le eventuali riparazioni degli elettrotensili devono essere eseguite esclusivamente da 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).

## 9. 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 andranno smaltite come rifiuti domestici. Consegnare le batterie difettose o usate al rivenditore Metabo.

Non gettare la batteria in acqua.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli elettrotensili con i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sugli apparecchi elettrici ed elettronici usati e l'applicazione della Direttiva stessa nel diritto nazionale, gli elettrotensili usati andranno smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile. Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'elettrotensile. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad es. isolandoli con nastro adesivo).

## 10. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

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

U = Tensione della batteria

$n_0$  = Numero di giri a vuoto

Coppia di serraggio per l'avvitatura:

$M_1$  = Avvitatura in materiale tenero (legno)

$M_3$  = Avvitatura in materiale duro (metallo)

$M_4$  = Coppia di serraggio regolabile

Diametro punta max.:

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

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

m = Peso (con batteria piccola)

G = Filettatura dell'alberino

$D_{\max}$  = Apertura mandrino

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:

$a_{h, D}$  = Valore emissione vibrazioni (foratura nel metallo)

$a_{h, S}$  = Valore emissione vibrazioni (Avvitatura senza percussione)

$K_{h, \dots}$  = Incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

$a_{h, D}$  = Valore emissione vibrazioni (foratura nel metallo)

$a_{h, S}$  = Valore emissione vibrazioni (Avvitatura senza percussione)

$K_{h, \dots}$  = Incertezza (vibrazioni)

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



**Indossare protezioni acustiche.**

# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

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

## 2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

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

Los daños ocasionados por 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



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



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



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

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

## 4. Instrucciones especiales de seguridad

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

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



Mantenga las baterías alejadas de la humedad



No ponga las baterías en contacto con el fuego.

No utilice baterías defectuosas o deformadas. No abra las baterías.

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



De los acumuladores de NiCd defectuosos puede llegar a salir un líquido corrosivo (30% de potasa cáustica). En caso de contacto del líquido de la batería con la piel, lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de contacto del líquido con los ojos, lavarlos con agua limpia y acudir inmediatamente a un centro médico.

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.

Asegure la pieza de trabajo para inmovilizarla, p. ej. con ayuda de dispositivos de sujeción.

Testigo LED (6): no mirar directamente a los LED con instrumentos ópticos.

## 5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Portabrocas de sujeción rápida
- 2 Casquillo (par de giro, taladrado)
- 3 Interruptor (1ª/2ª velocidad)
- 4 Conmutador de giro (ajuste de giro, seguro de transporte), a ambos lados de la herramienta
- 5 2 teclas de desbloqueo del acumulador
- 6 Batería
- 7 Interruptor
- 8 Testigo LED

## 6. Manejo

### 6.1 Batería

Cargue el acumulador antes de usarlo.

El acumulador no alcanzará su plena capacidad hasta que no se cargue y descargue (ciclos de carga) 5 veces.

El número máximo de ciclos de carga sólo se puede alcanzar si se evita una descarga máxima del

acumulador. Vuelva a cargar el acumulador si detecta una disminución del rendimiento.

## 6.2 Retire e inserte la batería

**Retirar:** Presione las dos teclas de desbloqueo del acumulador (5) y extraiga el acumulador (6).

**Colocar:** Coloque las baterías (6) hasta que encaje.

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

Activar el conmutador de giro (4).


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) activado

## 6.4 Selección del nivel de engranaje

 Accione el interruptor (3) únicamente con el motor parado.

Activar el interruptor (3).


 Seleccionada la 1ª velocidad (número de revoluciones bajo, par de giro muy alto)

 Seleccionada la 2ª velocidad (régimen de revoluciones alto)

## 6.5 Ajustar la limitación del par de giro

Girar el casquillo (2).

**1...=** par de giro activado (para trabajar con limitación del par de giro)

 = nivel de taladro activado, sin limitación del par de giro (para par de giro máximo)

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

**Conexión, número de revoluciones:** pulsar el interruptor (7). El número de revoluciones puede modificarse pulsando el interruptor.

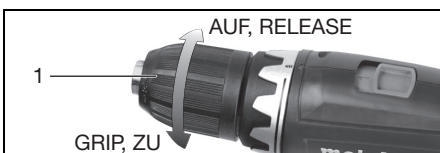
**Desconexión:** suelte el interruptor (7).

**Advertencia:** el ruido que se produce al desconectar la herramienta depende del modelo (parada instantánea) y no afecta al funcionamiento y la vida útil de la herramienta.

## 6.7 Testigo LED

Para trabajar en lugares con iluminación deficiente. El testigo LED (6) se enciende con la herramienta conectada.

## 6.8 Portabrocas de sujeción rápida.



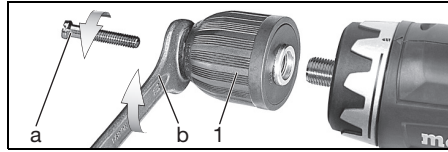
### Abrir portabrocas

(1) Gire el casquillo (a) hacia arriba, en dirección "AUF, RELEASE".

## Tensar la herramienta de inserción

- Abrir el portabrocas de sujeción rápida e introducir la herramienta hasta el tope.
- Girar el casquillo (1) en dirección "GRIP, ZU" hasta que la herramienta esté asegurada.
- Si se utiliza un vástago de herramienta blando, es posible que deba volver a asegurarse la herramienta tras un breve tiempo de perforación.

## Desatornillar el portabrocas



- Abrir el portabrocas de sujeción rápida.
- Desenroscar el tornillo (a) (atención: rosca hacia la izquierda).
- Desatornillar el portabrocas de sujeción rápida (1) con la llave de boca (b).

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

## Limpiar

De vez en cuando sujetar la herramienta con el portabrocas de sujeción rápida en sentido vertical hacia abajo y girar el casquillo en dirección "GRIP, ZU"; luego girar completamente en dirección "AUF, RELEASE". De esta manera, el polvo acumulado saldrá del portabrocas de sujeción rápida.

## 7. Accesorios

Use solo accesorios originales Metabo.

Utilice únicamente accesorios que cumplan con los requerimientos y los datos indicados en estas indicaciones de funcionamiento.

Véase la página 4.


**A** Cargadores

**B** Baterías de diferentes capacidades.

Utilice exclusivamente baterías cuya tensión coincida con la de su herramienta eléctrica.

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

## 8. 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.

## 9. Protección ecológica

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

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

No sumerja en agua el acumulador.



Sólo para países de la UE: No tire las herramientas eléctricas a la basura. Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

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).

- $a_{h,D}$  = valor de emisión de vibraciones (taladrado de metal)
- $a_{h,S}$  = valor de emisión de vibraciones (atornillado sin impacto)
- $K_{h, \dots}$  = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

$L_{pA}$  = Nivel de intensidad acústica

$L_{WA}$  = Nivel de potencia acústica

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

Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).



**¡Use auriculares protectores!**

## 10. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 2.

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

$U$  = tensión de la batería

$n_0$  = número de revoluciones en marcha en vacío

Par de apriete al atornillar:

$M_1$  = atornillado blando (madera)

$M_3$  = atornillado duro (metal)

$M_4$  = par de apriete ajustable

Diámetro máximo de broca:

$D_{1 \text{ máx}}$  = en acero

$D_{2 \text{ máx}}$  = en madera blanda

$m$  = peso (con la batería más pequeña)

$G$  = rosca del husillo

$D_{\text{máx}}$  = anchura del portabrocas

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

---Corriente continua

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



### Valores de emisión

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

Valor general de vibraciones (suma de vectores en tres direcciones) determinadas según la norma EN 60745:

# Manual original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização autorizada

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

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 a informação sobre segurança que aqui se inclui.

## 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

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

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



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!



A partir de acumuladores defeituosos de NiCd pode sair um líquido corrosivo (solução de potassa cáustica de 30%)! 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!

Os pós de materiais como revestimentos que contenham chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais podem ser nocivos à saúde.

O contacto ou a inalação de pós pode causar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias ao operador ou a pessoas a se encontrar nas proximidades.

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

- Assim que possível, utilize um dispositivo aspirador de pó.
- Providencie uma boa ventilação do local de operação.
- Recomenda-se o uso de uma máscara respiratória com classe de filtração P2.

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

Proteger a peça a trabalhar contra deslizamento, p.ex. utilizando um dispositivo de fixação.

Lâmpada LED (6): Não observar a irradiação do LED directamente com instrumentos ópticos.

## 5. Vista geral

Consultar página 2.

- 1 Bucha de aperto rápido
- 2 Casquilho (binário, furar)
- 3 Comutador (1.<sup>ª</sup>/2.<sup>ª</sup> velocidade)
- 4 Comutador do sentido de rotação (regulagem do sentido de rotação, segurança para transporte) - de ambos os lados da máquina
- 5 2 teclas para desbloqueio do conjunto acumulador
- 6 Acumulador
- 7 Gatilho
- 8 Lâmpada LED

## 6. Utilização

### 6.1 Acumulador

Antes da utilização, carregar os acumuladores.

Os acumuladores atingem a sua capacidade total depois de carregar e descarregar (ciclos de carga) 5 vezes.

No entanto, o máximo número de ciclos de carga só poderá ser atingido quando se evita uma descarga total do acumulador. Recarregue o acumulador quando notar um perda de rendimento.

### 6.2 Retirar, inserir o acumulador

**Retirar:** Premir ambas as teclas de desbloqueio do conjunto acumulador (5) e retirá-lo (6).

**Montar:** Inserir o acumulador (6) até seu engate.

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

Accionar o comutador do sentido de rotação (4).


Consultar página 2:

**R** = Ajuste da rotação direita

**L** = Ajuste da rotação esquerda


**0** = Posição do meio: Ajuste da segurança para transporte (bloqueio de ligação)

### 6.4 Seleccionar estágio da engrenagem

 Accionar o comutador (3) somente com o motor paralisado!

Accionar o comutador (3).


 1.<sup>a</sup> velocidade ajustada (baixas rotações), binário especialmente alto)

 2.<sup>a</sup> velocidade ajustada (altas rotações)

### 6.5 Ajustar a limitação do binário

Rodar o casquilho (2).

1... = Binário ajustado (para operações com limitação de binário)

 = Nível de perfuração ajustado - sem limitação de binário (para binários máx.)

### 6.6 Ligar/desligar, ajustar as rotações

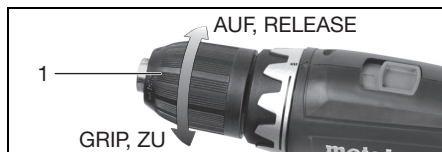
**Ligar, rotações:** Premir o gatilho (7). É possível mudar a rotação pressionando no gatilho do interruptor.

**Desligar:** Soltar o gatilho (7). **Nota:** O ruído que aparece no desligamento da ferramenta depende do tipo de modelo (paragem rápida) e não influencia a função e a longevidade da ferramenta.

### 6.7 Lâmpada LED

Para as operações em locais mal iluminados. A lâmpada LED (6) acende quando a ferramenta estiver ligada.

## 6.8 Bucha de aperto rápido



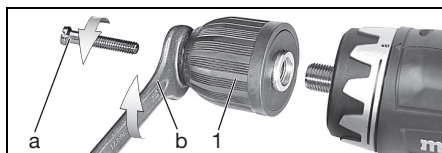
### Abrir a bucha

Rodar o casquilho (1) no sentido „AUF, RELEASE“.

### Apertar o acessório acoplável

- Abrir a bucha de aperto rápido e inserir o acessório até o batente.
- Rodar o casquilho (1) no sentido „GRIP, ZU“, até o acessório se encontrar bem apertado.
- No caso de haste da ferramenta macia eventualmente tem de se reapertar após breve tempo de furação.

### Desaparafusar a bucha



- Abrir a bucha de aperto rápido.
- Desaparafusar o parafuso (a) (Atenção rosca esquerda!).
- Desaparafusar a bucha de aperto rápido (1) com a chave de bocas (b).

O aparafusar sucede-se de forma análoga em ordem contrária.

### Limpeza

Deixar a máquina ocasionalmente a funcionar com a bucha de aperto rápido na vertical para baixo e rodando o casquilho totalmente no sentido „GRIP, ZU“, e de seguida rodando-o no sentido „AUF, RELEASE“. O pó acumulado cai da bucha de aperto rápido.

## 7. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo genuínos.

Só deve utilizar acessórios que cumprem as requisições 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.

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

## 8. 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).


Poderá descarregar as Listas de peças de reposição no site [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 9. Protecção do meio ambiente

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

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

Não jogar os acumuladores na água.

 Só para países da UE: Não deitar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directriz europeia 2002/96/CE sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados e na conversão ao direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.

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).

## 10. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 3.

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

U = Tensão do acumulador

$n_0$  = Rotações em vazio

Binário de aperto no aparafusamento:

$M_1$  = Situação de aparafusamento "branda" (madeira)

$M_3$  = Situação de aparafusamento mais difícil (metal)

$M_4$  = Binário de aperto ajustável

Diâmetro máx. da broca:

$D_{1\max}$  = Em aço

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

m = Peso (com menor acumulador)

G = Rosca do veio

$D_{\max}$  = Capacidade da bucha

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

== Corrente contínua

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

### Valores 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:

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

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

$K_{h, \dots}$  = Insegurança (vibrações)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

$L_{pA}$  = Nível de pressão sonora

$L_{WA}$  = Nível de energia sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = Insegurança

Durante o trabalho o nível de ruído pode passar de 80 dB(A).



**Utilizar protecções auriculares.**

# Bruksanvisning i original

## 1. Överensstämmelseintyg

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

## 2. Avsedd användning

Den sladdlösa borrar- och skruvdragaren är avsedd för borrar-, skruvdragning och gångskärning.

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

Följ de allmänna föreskrifterna om skadeprevention samt de bifogade säkerhetsanvisningarna.

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



**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 elstöt, brand och/eller svåra skador.

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

Se till så att dokumentationen följer med elverktuget.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

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

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



Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!

Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!  
Öppna aldrig batterierna!  
Rör eller kortslut aldrig batteripolerna!



Trasiga NiCd-batterier kan läcka frätande vätska (30%-ig kalilut)! Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med

riktigt med vatten. Får du batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

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 är cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatser för träbearbetning (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltiga 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.

Säkra arbetsstycket så att det inte glider, t.ex. med spänntving.

LED-belysning (6): titta inte direkt mot LED-belysningen med optiska instrument.

## 5. Översikt

Se sid. 2.

- 1 Snabbschuck
- 2 Hylsa (vridmoment, borrar)
- 3 Skjutreglage (1:a/2:a växeln)
- 4 Rotationsriktningsväljare (ställer in rotationsriktning, transportsäkring) - på båda sidor av maskinen
- 5 2 knappar för att lossa batteriet
- 6 Batteri
- 7 Strömbrytare
- 8 LED-belysning

## 6. Användning

### 6.1 Batteri

Ladda batteriet före användning.

Batteriet når sin fulla kapacitet först efter fem upp- och urladdningar (laddningscykler).

Det maximala antalet laddcykler gäller bara om du undviker att djupurladda batteriet. Ladda batteriet när effekten avtar.

### 6.2 Ta av, sätta på batteriet

**Ta ur:** Tryck in knapparna på batterifästet (5) och ta ur batteriet (6).

**Sätta i:** Skjut in batteriet (6) tills det låses på plats.

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

Vrid på rotationsriktningsväljaren (4).


Se sid. 2:


**R** = högergång inställd

**L** = vänstergång inställd

0 = mittläget: transportsäkring (startspärr)  
inställd

#### 6.4 Välj växelläge

 Använd bara väljaren (3) när motorn står still!  
Vrid på väljaren (3).


 1:a växeln inställd (lågt varvtal), extrastort vridmoment

 2:a växeln inställd (høgt varvtal)

#### 6.5 Ställa in momentbegränsningen

Vrid på (2) hylsan.

1...= momentläge inställt (när du jobbar med momentbegränsning)

 = borrläge inställt - ingen momentbegränsning (ger max. vridmoment)

#### 6.6 Slå PÅ/AV, ställa in varvtal

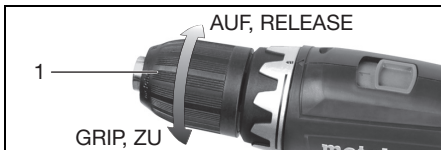
**Slå PÅ, varvtal:** tryck på strömbrytaren (7). Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren.

**Slå AV:** Släpp strömbrytaren (7). **Obs!** Ljudet som uppstår när du slår AV maskinen hänger ihop med konstruktionen (snabbstopp) och påverkar inte maskinens funktion och livslängd.

#### 6.7 LED-belysning

När du jobbar på dåligt upplysta ställen. LED-belysningen (6) lyser när maskinen är på.

#### 6.8 Snabbchuck



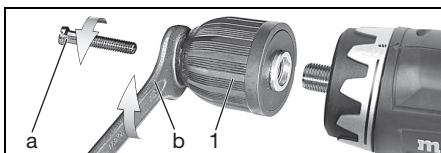
##### Lossa chocken

(1)Vrid hylsan mot "AUF, RELEASE"-märkningen.

##### Fixera verktuget

- Lossa snabbchucken och tryck i verktuget så långt det går.
- Vrid hylsan (1) mot "GRIP, ZU"-märkningen tills verktuget är fixerat.
- Om verktygsskafet är mjukt, så måste du ev. efterdra när du borrat ett tag.

##### Skruva av chocken



- Lossa snabbchucken.
- Skruva ur skruven (a) (Obs! vänstergängad!).
- Skruva av snabbchucken (1) med fast nyckel (b). Skruva fast i omvänd ordning.

#### Rengöring

Håll maskin och snabbchuck nedåt och vrid hylsan helt åt "GRIP, ZU"-hållet, sedan åt "AUF, RELEASE"-hållet. Allt damm som samlats i snabbchucken lossnar och faller ur.

#### 7. Tillbehör

Använd bara Metabos originaltillbehör.

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

Se sid. 4.


A Laddare

B Batterier med olika kapacitet.

Köp bara batterier som har samma spänning som ditt eget elverktyg.

Komplett tillbehörssortiment hittar du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i huvudkatalogen.

#### 8. Reparation

 Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver reparation 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).

#### 9. Miljöskydd

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

Batterier får aldrig avyttras med hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller uttjänta batterier till Metabo-återförsäljaren!

Batterier får aldrig kastas i vatten.

 Gäller endast EU-länder: avyttra inte uttjänta elverktyg med hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2002/96/EG om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

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

#### 10. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 3.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.

U = batterispänning

$n_0$  = varvtal obelastad

Åtdragningsmoment vid skruvdragning:

$M_1$  = mjuk skruvdragning (trä)

$M_3$  = hård skruvdragning (metall)

$M_4$  = momentlägen

Max. borrdiameter:

$D_{1 \max}$  = i stål

$D_{2 \max}$  = i mjukt trä

## sv SVENSKA

m = vikt (med minsta batteriet)


G = spindelgånga

$D_{max}$  = chuckvidd

Mätvärden uppmätta enligt EN 60745.

---Likström

Angivna tekniska data ligger inom toleranserna (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) beräknas enligt EN 60745:

$a_{h,D}$  = Vibrationsemissionsvärde (slagborring i metall)

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

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


Normal, A-viktad ljudnivå:

$L_{pA}$  = Ljudtrycksnivå

$L_{WA}$  = Ljudeffektsnivå

$K_{pA}, K_{WA}$  = Osäkerhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

 **Använd hörselskydd!**

# Alkuperäiset ohjeet

## 1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

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

## 2. Määräystenmukainen käyttö

Akkukäyttöinen porakone/ruuvinvääntin soveltuu poraamiseen, ruuvaamiseen ja kiertelykseen.

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



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



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

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

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

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

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



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!

Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun liittimiin äläkä oikosulje niitä!



Viallisesta NiCd-akusta voi valua ulos syövyttävää nestettä (30 %:nen kalliipeä)! Jos akkuneustettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtele heti runsaalla vedellä. Jos akkuneustettä joutuu silmiin, pese ne puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

Tietyistä materiaaleista, kuten liijypitoinen maalipinta, jotkut puulajit, mineraalit ja metallit, syntyvä pöly voi olla terveydelle haitallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia käyttäjässä tai lähellä olevissa ihmisissä. Tiettyjen pölytyyppien, kuten 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 tuetuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatinluokan P2 hengityssuojainta.

Noudata omassa maassasi voimassaolevia, työstettäviin materiaaleihin liittyviä määräyksiä.

Varmista työkalun paikallaan pysyminen esim. puristimilla.

LED-valo (6): Älä katso LED-valoon suoraan optisilla laitteilla.

## 5. Yleiskuva

Ks. sivu 2.

- 1 Pikaporaistukka
- 2 Hylysy (vääntömomentti, poraus)
- 3 Vaihtokytkin (1./2. vaihde)
- 4 Suunnanvaihtokytkin (pyörimissuunnan valinta, kuljetusvarmistus) - koneen kummallakin puolella
- 5 2 akun avauspainiketta
- 6 Akku
- 7 Painokytkin
- 8 LED-valo

## 6. Käyttö

### 6.1 Akku

Lataa akku ennen käyttöä.

Akku saavuttaa täyden kapasiteettinsa vasta viiden lataus- ja tyhjentyiskerran jälkeen.

Maksimaalinen latauskertojen määrä voidaan saavuttaa vain siinä tapauksessa, että akku ei päästetä syväpurkautumaan. Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

### 6.2 Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

**Irrutus:** Paina akun lukituksen molempia avauspainikkeita (5) ja ota akku (6) pois.

**Asennus:** Työnnä akku (6) paikalleen, niin että se napsahtaa kiinni.


### 6.3 Pyörimissuunnan tai kuljetusvarmistimen (käynnistyksenesto) valinta



Paina pyörimissuunnan valintakytkintä (4).

Ks. sivu 2:

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

### 6.4 Vaihteen valinta


 Paina kytkintä (3) vain kun moottori ei pyöri!  
Paina kytkintä (3).

-  1. vaihde valittu (pieni kierrosluku), erityisen suuri vääntömomentti)
-  2. vaihde valittu (suuri kierrosluku)

### 6.5 Vääntömomentin rajoituksen valinta

Käännä holkkia (2).

1...= vääntömomentti valittu (työskentelyyn vääntömomentin rajoitusta käyttäen)

 = porausteho valittu - ei vääntömomentin rajoitusta (max. vääntömomentin käyttöön)

### 6.6 Kytkeminen päälle ja pois päältä, kierrosluvun säätö

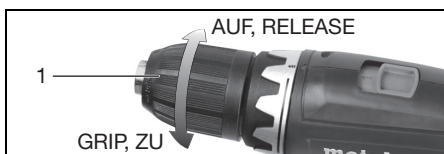
**Kytkeminen päälle, kierrosluku:** Paina painokytkintä (7). Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkintä painamalla.

**Kytkeminen pois päältä:** Vapauta painokytkin (7).  
**Huomautus:** Ääni, joka syntyy koneen pois päältä kytkemisen yhteydessä, aiheutuu koneen rakenteesta (pikapysäytys) eikä se mitenkään vaikuta koneen toimintaan tai käyttöikään.

### 6.7 LED-valo

Huonosti valaistuissa kohteissa työskentelyyn. LED-valo (6) palaa, kun kone on kytketty päälle.

### 6.8 Pikaporaistukka



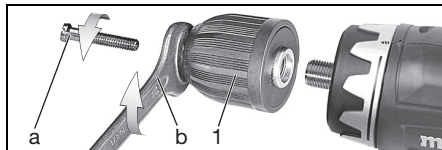
#### Poraistukan avaaminen

Kierrä hylsyä (1) suuntaan "AUF, RELEASE"..

#### Työkalun kiinnittäminen

- Avaa pikaporaistukka ja laita työkalu istukkaan mahdollisimman syväälle.
- Kierrä hylsyä (1) suuntaan "GRIP, ZU", kunnes työkalu on kunnolla kiinni.
- Mikäli työkalun varsi on pehmeä, kiristä tarvittaessa uudelleen, kun olet porannut vähän aikaa.

### Poraistukan irrottaminen



- Avaa pikaporaistukka.
- Kierrä ruuvi (a) irti (huomio, vasenkätinen kierre!).
- Kierrä pikaporaistukka (1) kiintoavaimella (b) irti. Kiinnittämisen teet päinvastaisessa järjestyksessä.

### Puhdistaminen

Tarvittavin välellin aseta kone pystysuoraan asentoon alaspäin pikaporaistukka kiinnitettynä ja kierrä hylsy kokonaan suuntaan "GRIP, ZU" ja sitten kokonaan suuntaan "AUF, RELEASE".. Koneeseen kertynyt pöly putoaa pikaporaistukasta.

## 7. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.


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

Ks. sivu 4.

- A Laturi
- B Kapasiteetiltaan erilaiset akut.  
Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.

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

## 8. 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).

## 9. Ympäristönsuojelu

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

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

Älä heitä akkuja veteen.

 Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Loppuun käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja ohjattava ympäristöstä säästävään kierrätykseen käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja paikallisten lakimääräysten mukaisesti.

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

## 10. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3 oleville tiedoille.

Pidämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U = akun jännite

$n_0$  = joutokäyntikierrosluku

Vääntömomentti ruuvauksessa:

$M_1$  = pehmeä ruuvausalue (puu)

$M_3$  = kova ruuvausalue (metalli)

$M_4$  = kiristystiukkuus säädettävissä

Poranterän maksimihalkaisija:

$D_{1 \max}$  = teräkseen

$D_{2 \max}$  = pehmeään puuhun

m = paino (pienimmän akun kanssa)

G = karan kierre

$D_{\max}$  = poraistukan halkaisija

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 työtaut ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet.

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

$a_{h, D}$  = värähtelyarvo (porausta metalliin)

$a_{h, S}$  = värähtelyarvo (porausta ilman iskua)

$K_{h, \dots}$  = epävarmuus (värähtely)

**Tyypillinen A-painotettu äänitaso:**

$L_{pA}$  = äänenpainetaso

$L_{WA}$  = äänen tehotaaso

$K_{pA}, K_{WA}$  = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

### Käytä kuulonsuojaimia!

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Hensiktsmessig bruk

Den batteridrevne bor-/skrumaskinen er egnet til boring, skruling og gjengeskjæring.

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

Alminnelige verneforskrifter og vedlagte sikkerhetshenvisninger må overholdes.

## 3. Generelle sikkerhetshenvisninger



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 sikkerhetshenvisninger

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

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



Batteripakkene må beskyttes mot fuktighet.



Ikke utsett batteripakkene for åpen ild.



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



Ødelagte NiCd-batterier kan lekke etsende væske (30 % kalliut)! Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må du straks skylle med rikelig med vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du vaske med rent vann og straks oppsøke lege.

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.

Sikre emnet mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge.

LED-lamper (6): LED-stråling må ikke betraktes direkte med optiske instrumenter.

## 5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Selvspennende chuck
- 2 Hylse (dreiemoment, boring)
- 3 Bryter (1./2. gir)
- 4 Omkoblingsbryter (dreieretningsinnstilling, transportsikring) - på begge sider av maskinen
- 5 2 knapper for å oppheve sperren på batteripakken
- 6 Batteripakke
- 7 Bryterknapp
- 8 LED-lampe

## 6. Bruk

### 6.1 Batteripakke

Før bruk må batteripakken lades opp.

Batteripakken oppnår først full kapasitet etter 5 gangers lading/utlading (ladesykluser).

Det maksimale antallet ladesykluser kan bare oppnås hvis man unngår dyputlading av batteripakken. Lad opp batteripakken på nytt hvis effekten avtar

### 6.2 Ta ut og sette inn batteripakken

**Ta ut:** Begge knappene som fjerner sperren på batteripakken (5) og ta ut pakken (6).

**Sette inn:** Skyv inn batteriet (6) til det smekker på plass.



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

Aktiver omkoblingsbryteren (4).


Se side 2:

**R** = Høyregang innstilt


**L** = Venstregang innstilt

**0** = Midtstilling: transportsikring (innkoplingsperre) er aktivert

### 6.4 Velg girtrinn

 Bryteren (3) må kun betjenes når motoren står stille!

Aktiver bryteren (3).


 1. gir valgt (lavt turtall), ekstra høyt dreiemoment

 2. gir valgt (høyt turtall),

### 6.5 Innstilling av dreiemomentbegrensning

Drei hylsen (2).

1...= dreiemoment valgt (til arbeid med dreiemomentbegrensning)

 = boretrinn valgt - ingen dreiemomentbegrensning (for maks. dreiemoment)

### 6.6 Start og stopp, innstilling av turtall

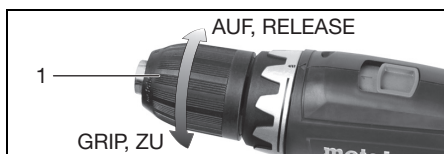
**Koble til, turtall:** Trykk på bryteren (7). Turtallet kan forandres ved å trykke inn bryteren.

**Stopp:** Slipp bryterknappen (7). **Merk:** Lyden som oppstår når maskinen slås av, er avhengig av konstruksjonen (hurtigstopp) og har ingen innvirkning på maskinens funksjon og levetid.

### 6.7 LED-lampe

Til bruk ved arbeid på steder med dårlig belysning. LED-lampen (6) lyser når maskinen er slått på.

### 6.8 Selvspennende chuck



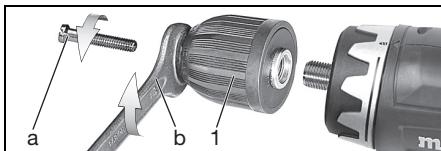
#### Åpne chucken

(1)Vri hylsen (a) i retningen "AUF, RELEASE".

#### Spenn innsatsverktøyet

- Åpne den selvspennende chucken og sett verktøyet så langt inn som mulig.
- Vri hylsen (1) i retningen "GRIP, ZU" inntil verktøyet er fastspent.
- Hvis verktøytangen er myk, må det ev. etterspennes etter kort tids boring.

### Skru av chucken



- Åpne den selvspennende chucken.
- Skru ut skruen (a) (Obs! Venstregjenget!).
- Skru opp den selvspennende chucken (1) med fastnøkkel (b).

Påskruing skjer i omvendt rekkefølge på tilsvarende måte.

### Rengjøring

Vri maskinen slik at den selvspennende chucken står loddrett nedover og vri hylsen så langt det går i retning "GRIP, ZU" og deretter så langt det går i retning "AUF, RELEASE". Opphopet støv faller ut av chucken.

## 7. 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 ulik kapasitet.

Kjøp bare batteripakker i en spenningsklasse som passer til ditt elektroverktøy.

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

## 8. Reparasjon

 Elektroverktøy må kun repareres av elektro-fagfolk!

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).

## 9. Miljøvern

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

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

Ikke kast batteriene i vann.



Kun for EU-land: Elektroverktøyene skal ikke kastes i husholdningsavfallet. I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets implementering i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

## no NORSK

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

### 10. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.


Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

U	= Spenning i batteripakken
$n_0$	= Turtall ubelastet
Tiltrekkingsmoment ved skruing:	
$M_1$	= lette skruoppgaver (tre)
$M_3$	= harde skruoppgaver (metall)
$M_4$	= justerbart moment
Maks. bordiameter	
$D_{1 \max}$	= i stål
$D_{2 \max}$	= i mykt treverk
m	= vekt (med minste batteripakke)
G	= spindelgjenge
$D_{\max}$	= chuckens spennvidde

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 vurdere emisjonen til elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelse, tilstand til elektroverktøyet eller innsatsverktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med lavere belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede antatte verdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

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

$a_{h, D}$	= svingningsemisjonsverdi (boring i metall)
$a_{h, S}$	= svingningsemisjonsverdi (skruing uten slag)
$K_{h, \dots}$	= 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. Konformitetserklæring

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

## 2. Tiltænkt formål

Akku-bore-/skruemaskinen er beregnet til boring, skruining og gevindboring.

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 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

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

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



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batteripakker for ild!

Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker!  
Åbn ikke batteripakker!  
Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!



Der kan sive ætsende væske ud af defekte NiCd-batteripakker (30% kalilud)! 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!

Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsskadeligt. Berøring eller indånding af dette støv kan fremkalde allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Nogle støvpartikler såsom ege- eller bøgetræstøv 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 dit land vedrørende de bearbejdede materialer.

Arbejdsmøntet skal sikres mod at glide, f.eks. ved hjælp af fastspændingsanordninger.

Lysdiode (6): Se aldrig direkte ind i lysstrålen med optiske instrumenter.

## 5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Selvspændende borepatron
- 2 Momentindstilling (drejningsmoment, boring)
- 3 Gearskifter (1./2. gear)
- 4 Omdrejningsvælger (indstilling af omdrejningsretning, transportsikring) - på begge sider af maskinen
- 5 2 taster til oplåsning af batteripakke
- 6 Batteripakke
- 7 Afbrydergreb
- 8 Lysdiode

## 6. Anvendelse

### 6.1 Batteripakke

Batteripakken skal oplades før den første ibrugtagning.

Batteripakken opnår først dens fulde kapacitet efter 5 op- og afladninger (ladecykler).

Det maksimale antal ladecykler kan kun opnås, hvis total afladning af batteripakken undgås. Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

### 6.2 Udtagning og isætning af batteripakke

**Udtagning:** Tryk på de to taster til oplåsning af batteripakken (5), og tag batteripakken (6) ud.

**Isætning:** Skub batteripakken (6) ind, til den går i indgreb i værktøjet.

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

Indstil omdrejningsvælgeren (4).

Se side 2:

**R** = højreløb indstillet


**L** = venstreløb indstillet


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

### 6.4 Valg af geartrin

 Indstil kun gearskifteren (3), når motoren står stille!

Indstil gearskifteren (3).


 1. gear indstillet (lavt omdrejningstal), højt drejningsmoment)

 2. gear indstillet (højt omdrejningstal)

### 6.5 Indstilling af momentbegrænsning

Drej momentindstillingen (2).

1...= drejningsmoment indstillet (til arbejde med momentbegrænsning)

 = boretrin indstillet - ingen momentbegrænsning (til maks. drejningsmoment)

### 6.6 Tænd/sluk, indstilling af omdrejningstal

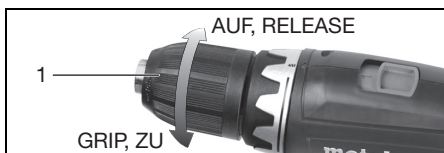
**Tænd, omdrejningstal:** Tryk på afbryderegabet (7). Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbryderegabet.

**Sluk:** Slip afbryderegabet (7). **Bemærk:** Den støj, der fremkommer, når maskinen slukkes, er konstruktionsbetinget (hurtigstop) og har ingen indflydelse på maskinens funktion og levetid.

### 6.7 Lysdiode

Til arbejde på dårligt belyste steder. Lysdioden (6) lyser, når maskinen er tændt.

### 6.8 Selvspændende borepatron



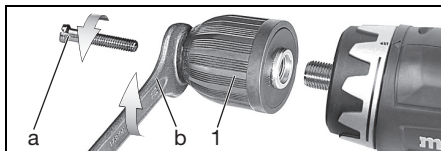
#### Åbning af borepatron

Drej borepatronen (1) i retning af "AUF, RELEASE".

#### Fastspænding af værktøj

- Åbn den selvspændende borepatron, og sæt værktøjet så langt ind som muligt.
- Drej borepatronen (1) i retning af "GRIP, ZU", indtil værktøjet er fastspændt.
- Ved et blødt værktøjsskafte kan det være nødvendigt at efterspænde efter kort boringstid.

### Afskruning af borepatron



- Åbn den selvspændende borepatron.
- Skru skruen (a) ud (OBS! Venstregevind).
- Skru den selvspændende borepatron (1) af med gaffelnøglen (b).

Borepatronen skrues på i omvendt rækkefølge.

### Rengøring

Hold jævnlgt maskinen lodret med den selvspændende borepatron nedad, drej borepatronen helt i retning af "GRIP, ZU" og derefter helt i retning af "AUF, RELEASE". Opsamlet støv falder nu ud af den selvspændende borepatron.

## 7. 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.

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

## 8. 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).

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

## 9. 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.

 Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og genanvendes i en recyclingproces. Aflad batteripakken i el-værktøjet, før den bort-

skaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isolér f.eks. med tape).

## 10. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U = Batteripakkens spænding  
 $n_0$  = Tomgangshastighed  
 Tilspændingsmoment ved skruring:  
 $M_1$  = Skruring i blødt materiale (træ)  
 $M_3$  = Skruring i hårdt materiale (metal)  
 $M_4$  = Indstilleligt tilspændingsmoment


Maks. bordiameter:

$D_{1 \text{ maks.}}$  = i stål  
 $D_{2 \text{ maks.}}$  = i blødt træ  
 $m$  = Vægt (med mindste batteripakke)  
 $G$  = Spindelgevind  
 $D_{\text{ maks.}}$  = Borepatronens spændvidde

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 arbejds pauser 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:

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

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

$L_{pA}$  = Lydtryksniveau  
 $L_{WA}$  = Lydeffektniveau  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = Usikkerhed  
 Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

 **Brug høreværn!**

# Instrukcja oryginalna

## 1. Oświadczenie zgodności

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

## 2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

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

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

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

## 3. Ogólne wskazówki 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

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

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



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 uszkodzonego akumulatora NiCd może wydostać się żrąca substancja (tęg potasowy 30%)! W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i przedostania się jej na skórę należy bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. W przypadku przedostania się cieczy z akumulatora do oczu należy przepłukać je czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

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

Niektóre rodzaje pyłów jak pył dębowy czy buczynowy uważane są za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do używanymi przy obróbce drewna (chromian, środki ochronne 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 dla obrabianych materiałów.

Obrabiany element należy zabezpieczyć przed przesunięciem, np. za pomocą urządzeń mocujących.

Dioda LED (6): Nie patrzeć bezpośrednio na światło z diody LED za pomocą przyrządów optycznych.

## 5. Przegląd

Patrz strona 2.

- 1 Szybkomocujący uchwyt wiertarski
- 2 Tuleja (moment obrotowy, wiercenie)
- 3 Przełącznik (1./2. bieg)
- 4 Przełącznik kierunku obrotów (wybór kierunku obrotów, zabezpieczenie na czas transportu) - z obu stron urządzenia
- 5 2 Przyciski odblokowania akumulatora
- 6 Akumulator
- 7 Przycisk
- 8 Dioda LED

## 6. Użytkowanie

### 6.1 Akumulator

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator.

Dopiero po pięciokrotnym naładowaniu i rozładowaniu akumulatora (cykle ładowania) uzyskuje on pełną pojemność.

Maksymalną ilość cykli ładowania można uzyskać tylko wtedy, gdy unika się całkowitego rozładowania akumulatorów. W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

### 6.2 Wyjmowanie, wkładanie akumulatora

**Usuwanie:** Nacisnąć oba przyciski odblokowania akumulatora (5) i wyjąć akumulator (6).

**Wkładanie:** Wsunąć akumulator (6) do zatrzasknięcia.

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

Nacisnąć przełącznik kierunku obrotów (4).


Patrz strona 2.

**R** = ustawienie kierunku obrotów w prawo


**L** = ustawienie kierunku obrotów w lewo


**0** = pozycja środkowa: włączone zabezpieczenie transportowe (blokada włączania)

### 6.4 Wybór stopnia przełożenia

 Przełącznik (3) uruchamiać tylko przy zatrzymanym silniku!

Nacisnąć przełącznik (3).


 1. bieg (niska prędkość obrotowa), szczególnie wysoki moment obrotowy

 2. bieg (wysoka prędkość obrotowa)

### 6.5 Ustawianie ograniczenia momentu obrotowego

Przekręcić tuleję (2).

1...= ustawiony moment obrotowy (do pracy z ograniczeniem momentu obrotowego)

 = ustawiony stopień wiercenia - bez ograniczenia momentu obrotowego (dla maks. momentu obrotowego)

### 6.6 Włączanie / wyłączenie, regulowanie prędkości obrotowej

**Włączanie, prędkość obrotowa:** nacisnąć przełącznik (7). Prędkość obrotową można zmieniać poprzez naciskanie na przycisk.

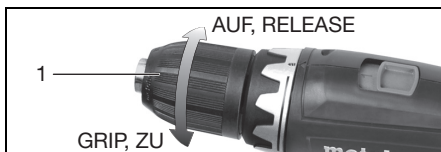
**Wyłączenie:** zwolnić przycisk włączający (7).

**Wskazówka:** Hałas występujący przy wyłączeniu urządzenia jest spowodowany rodzajem konstrukcji (szybkie zatrzymanie) i wywiera wpływ na funkcjonowanie oraz długość okresu eksploatacji urządzenia.

### 6.7 Dioda LED

Do pracy na słabo oświetlonym stanowisku roboczym. Dioda LED (6) świeci się, gdy narzędzie jest włączone.

### 6.8 Szybkomocujący uchwyt wiertarski.



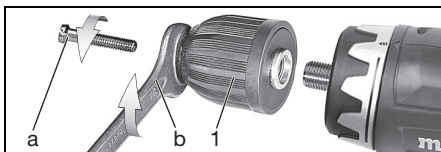
#### Zwalnianie uchwytu wiertarskiego

Przekręcić tuleję (1) w kierunku „AUF, RELEASE“.

#### Mocowanie narzędzia

- Otworzyć szybkomocujący uchwyt wiertarski i osadzić narzędzie możliwie jak najgłębiej.
- Przekręcić tuleję (1) w kierunku „GRIP, ZU“, do zablokowania narzędzia.
- W przypadku miękkich końcówek może zaistnieć potrzeba domocowania po krótkim wierceniu.

#### Odkręcanie uchwytu wiertarskiego



- Otworzyć szybkomocujący uchwyt wiertarski.
- Wykręcić śrubę (a) (Uwaga: lewy gwint!).
- Odkręcić szybkomocujący uchwyt wiertarski (1) za pomocą kuczki maszynowego (b).

Nakręcanie wykonywane jest w odwrotnej kolejności.

#### Czyszczenie

Raz na jakiś czas należy odwrócić urządzenie i skierować szybkomocujący uchwyt wiertarski ku dołowi, następnie przekręcić tuleję do oporu w kierunku „GRIP, ZU“, i potem przekręcić w kierunku „AUF, RELEASE“. Nagromadzony pył wysypie się z uchwytu wiertarskiego.

## 7. Akcesoria

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.

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

## 8. Naprawy



Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

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

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

## 9. 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.



Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej stosowaniem zgodnym z prawem państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Przed utylizacją należy rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarcieniem (np. zaizolować taśmą klejącą).

## 10. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 2.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

U = Napięcie akumulatora  
 $n_0$  = Prędkość obrotowa jałowa  
 Moment dociągnięcia przy przykręcaniu:  
 $M_1$  = Wkręcanie miękkie (drewno)  
 $M_3$  = Wkręcanie twarde (metal)  
 $M_4$  = Regulowany moment dociągający  
 Maks. średnica wiertła:  
 $D_{1 \max}$  = w stali  
 $D_{2 \max}$  = w miękkim drewnie  
 $m$  = ciężar (z najmniejszym akumulatorem)  
 G = gwint trzpienia  
 $D_{\max}$  = rozwartość uchwytu wiertarskiego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

===Prąd stały

Wyszczególnione dane techniczne obarczone 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. Ustalic na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

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

$a_{h, D}$  = Wartość emisji vibracji (wiercenie w metalu)

$a_{h, S}$  = Wartość emisji vibracji (wkręcanie bez udaru)

$K_{h, \dots}$  = Nieoznaczoność (vibracja)

Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:

$L_{pA}$  = poziom ciśnienia akustycznego

$L_{WA}$  = poziom mocy akustycznej

$K_{pA}, K_{WA}$  = nieoznaczoność

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



**Nosić ochraniacze słuchu!**



# Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

## 1. Δήλωση πιστότητας

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

## 2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

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

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

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

## 3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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



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

**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

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

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



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!



Μη χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!

Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!



Από τις ελαττωματικές μπαταρίες NiCd μπορεί να εξέλθει ένα καυστικό υγρό (καυστικό κάλιο 30%)! 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!

Οι σκόνες από υλικά, όπως μπογιά που περιέχει μόλυβδο, μερικά είδη ξύλου, ορυκτά και μέταλλα, μπορούν να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αντιδράσεις και/ή αναπνευστικά νοσήματα στα πληθύνον 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 αμιάντο επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ειδικευμένα άτομα.

- Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό μια διάταξη αναρρόφησης της σκόνης.

- Φροντίστε για καλό αερισμό της θέσης εργασίας.

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

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

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

Φωτοδίοδος LED (6): Μην παρατηρείτε την ακτίνα της φωτοδίοδου (LED) απευθείας με οπτικά όργανα.

## 5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.

- 1 Ταχυσόκ
- 2 Δακτύλιος (ροπή στρέψης, τρύπημα)
- 3 Διακόπτης (1η/2η ταχύτητα)
- 4 Διακόπτης αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (ρύθμιση της φοράς περιστροφής, ασφάλεια μεταφοράς) - από τις δύο πλευρές του εργαλείου
- 5 2 πλήκτρα για την απασφάλιση της μπαταρίας
- 6 Μπαταρία
- 7 Πληκτροδιακόπτης
- 8 Φωτοδίοδος LED

## 6. Χρήση

### 6.1 Μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση.

Η μπαταρία επιτυγχάνει τη μεγαλύτερη χωρητικότητα της μετά από 5 φορές φόρτιση και αποφόρτιση (κύκλοι φόρτισης).

Ο μέγιστος αριθμός των κύκλων φόρτισης μπορεί να επιτευχθεί μόνο τότε, όταν αποφευχθεί μία πλήρης αποφόρτιση της μπαταρίας. Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

### 6.2 Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας

**Αφαίρεση:** Πατήστε τα δύο πλήκτρα για την απασφάλιση της μπαταρίας (5) και αφαιρέστε την μπαταρία (6).

**Τοποθέτηση:** Σπρώξτε μέσα την μπαταρία (6) μέχρι να ασφαλίσει.

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

Πατήστε το διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (4).


Βλέπε σελίδα 2.

**R** = Ρυθμισμένο δεξιόστροφα


**L** = Ρυθμισμένο αριστερόστροφα


**0** = Μεσαία θέση: Ασφάλεια μεταφοράς (κλειδωμα της λειτουργίας) ρυθμισμένη

### 6.4 Επιλογή ταχύτητας

 Σπρώξτε το διακόπτη (3) μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα!

Σπρώξτε το διακόπτη (3).


 1η ταχύτητα ρυθμισμένη (χαμηλός αριθμός στροφών), ιδιαίτερα υψηλή ροπή στρέψης)

 2η ταχύτητα ρυθμισμένη (υψηλός αριθμός στροφών)

### 6.5 Ρύθμιση του περιορισμού της ροπής στρέψης

Περιστρέψτε το δακτύλιο (2).

1...= Ρύθμιση ροπής στρέψης (για εργασία με περιορισμό ροπής στρέψης)

 = Ρύθμιση βάθους τρυπήματος - κανένας περιορισμός ροπής στρέψης (για μέγιστη ροπή στρέψης)

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

**Ενεργοποίηση, αριθμός στροφών:** Πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (7). Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη.

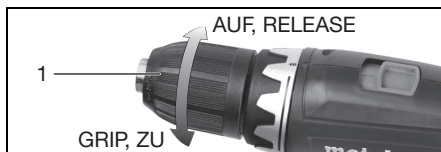
**Απενεργοποίηση:** Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (7) ελεύθερο. **Υπόδειξη:** Ο θόρυβος, που παρουσιάζεται κατά την απενεργοποίηση του εργαλείου, οφείλεται στον τρόπο κατασκευής (γρήγορη ακινητοποίηση) και

δεν επηρεάζει καθόλου τη λειτουργία και τη διάρκεια ζωής του εργαλείου.

### 6.7 Φωτοδίοδος LED

Για εργασίες σε θέσεις με κακό φωτισμό. Η φωτοδίοδος LED (6) ανάβει σε περίπτωση ενεργοποιημένου εργαλείου.

### 6.8 Ταχυσόκ



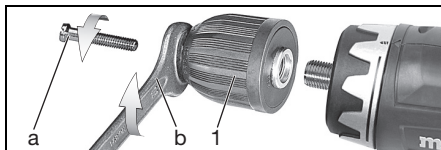
#### Άνοιγμα του τσοκ

Γυρίστε το δακτύλιο (1) προ την κατεύθυνση “ΑΝΟΙΧΤΟ, RELEASE”.

#### Σφίξιμο εξαρτήματος

- Ανοίξτε το ταχυσόκ και τοποθετήστε το εξάρτημα όσο το δυνατόν πιο βαθιά.
- Γυρίστε το δακτύλιο (1) προς την κατεύθυνση “GRIP, ΚΛΕΙΣΤΟ”, ώσπου να σφικτεί καλά το εξάρτημα.
- Σε περίπτωση που το στέλεχος του εξαρτήματος είναι μαλακό, πρέπει ενδεχομένως να το ξανασφίξετε μετά από ένα σύντομο τρύπημα.

#### Ξεβίδωμα του τσοκ



- Ανοίξτε το ταχυσόκ.
- Ξεβιδώστε τη βίδα (a) (προσοχή αριστερόστροφο σπείρωμα!).
- Ξεβιδώστε το ταχυσόκ (1) με ένα γερμανικό κλειδί (β).

Το βίδωμα πραγματοποιείται αντίστοιχα με την αντίθετη σειρά.

#### Καθαρισμός

Κρατήστε το εργαλείο με το ταχυσόκ κάθετα προς τα κάτω και γυρίστε το δακτύλιο εντελώς στην κατεύθυνση “GRIP, ΚΛΕΙΣΤΟ”, μετά γυρίστε τον εντελώς στην κατεύθυνση “ΑΝΟΙΧΤΟ, RELEASE”. Η συγκεντρωμένη σκόνη πέφτει από το ταχυσόκ.

## 7. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια εξαρτήματα της Metabo.


Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, 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.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ή στον κύριο κατάλογο.

## 8. 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).

## 9. 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 πεταχθούν στα οικιακά απορρίμματα! Επιστρέψτε τις ελαττωματικές ή μεταχειρισμένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.

 Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

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

## 10. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

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

U = Τάση της μπαταρίας  
n<sub>0</sub> = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο

Ροπή σύσφιξης σε περίπτωση βιδώματος:

M<sub>1</sub> = Μαλακό βίδωμα (ξύλο)  
M<sub>3</sub> = Σκληρό βίδωμα (μέταλλο)  
M<sub>4</sub> = Ρυθμιζόμενη ροπή σύσφιξης

Μέγιστη διάμετρος τρυπανιού:

D<sub>1 max</sub> = Σε χάλυβα  
D<sub>2 max</sub> = Σε μαλακό ξύλο  
m = Βάρος (με τη μικρότερη μπαταρία)

G = Σπείρωμα άξονα

D<sub>max</sub> = Άνοιγμα τσοκ

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, D</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (τρύπημα σε μέταλλο)

a<sub>h, S</sub> = Τιμή εκπομπής κραδασμών (βίδωμα χωρίς κρούση)

K<sub>h, ...</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 fúrócsavarozók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással \*1) – megfelelnek az irányelvek \*2) és szabványok \*3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt \*4) - lásd a 3. oldalon.

## 2. Rendeltetészerű használat

Az akkus fúrócsavarozó fúrásra, csavarozásra és menetfúrásra alkalmas.

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

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

## 3. Általános biztonsági szabályok



Saját testi épsége és elektromos kézi-szerszáma 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 szabályok

**A gépet a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha olyan munkálatokat végez, melyeknél a betétszám rejtett elektromos vezetékbe vághat.** A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

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



Óvja az akku egységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akku egységet tűz hatásának!

Sérült vagy deformálódott akku egységet ne használjon!

Az akku egységet ne nyissa fel!  
Az akku egység érintkezőit ne érintse meg, és ne zárja rövidre!



A hibás NiCd-akkuegységből maró folyadék (30%-os káliúg) folyhat ki!  
Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse be bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

Egyes anyagok, mint pl. ólomtartalmú festékek, egyes fajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító lehet. Ezen porok érintése vagy belégzése allergikus reakciókat válthat ki, és/vagy a felhasználó vagy a közelben tartózkodó személyek légúti megbetegedéseit okozhatja.

Bizonyos porok, mint pl. a tölgy vagy a bükk pora rákkeltőnek minősül, különösen a faanyagok kezelésére szolgáló adalékanyagokkal (kromátokkal, fakonzerváló szerekkel) együtt. Az besztartalmú anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

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

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

Biztosítsa a munkadarabot megcsúszás ellen, pl. befogószerszeggel segítségével.

LED-lámpa (6): a LED-sugárzásba ne nézzen közvetlenül optikai műszerekkel.

## 5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

- 1 Gyorsbefogó fúrótokmány
- 2 Hűvel (forgatónyomaték, fúrás)
- 3 Kapcsoló (1./2. fokozat)
- 4 Forgásirányváltó kapcsoló (forgásirány beállítás, szállítási biztosító) - a gép mindkét oldalán
- 5 2 akku egység-kireteszelő gomb
- 6 Akku egység
- 7 Kapcsolóbillentyű
- 8 LED-lámpa

## 6. Használat

### 6.1 Akku egység

Az akku egységet használat előtt fel kell tölteni.

Az akku egység csak az első 5 feltöltés-kisütés (töltési ciklus) után éri el teljes kapacitását.

A töltési ciklusok maximális számát csak akkor lehet elérni, ha sikerül elkerülni az akku egység mélykisülését. Teljesítménycsökkenéskor töltsen fel újra az akku egységet.

## 6.2 Az akkuegység kivétele, behelyezése

**Kivétel:** Nyomja meg az akkuegység-kireteszelő két gombot (5) és vegye ki az akkuegységet (6).

**Behelyezés:** Nyomja be reteszelődéig az akkuegységet (6).

## 6.3 Forgásirány, szállítás céljára szolgáló biztosító (bekapcsolásgátló) beállítása

Működtesse a (4) forgásirányváltó kapcsolót.


Lásd a 2. oldalt.

**R** = jobbra forgás


**L** = balra forgás


**0** = középállás: a szállítási biztosító (bekapcsolásgátló) bekapcsolva

## 6.4 Hajtóműfokozat megválasztása

 A (3) kapcsolót csak álló motornál működtesse!

Működtesse a (3) kapcsolót.


 1. fokozat beállítva (alacsony fordulatszám, különösen nagy forgatónyomaték)

 2. fokozat beállítva (nagy fordulatszám)

## 6.5 A forgatónyomaték korlátozás beállítása

Fordítsa el a (2) hüvelyt.

1...= forgatónyomaték beállítva (forgatónyomaték korlátozással történő munkavégzéshez)

 = fúrási fokozat beállítva - nincs forgatónyomaték korlátozás (a max. forgatónyomatékhoz)

## 6.6 Be- és kikapcsolás, fordulatszám beállítása

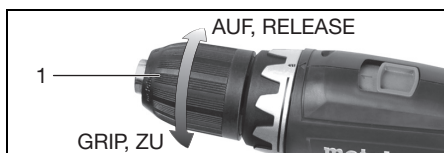
**Bekapcsolás, fordulatszám:** Nyomja meg a (7) kapcsolóbillentyűt. A fordulatszámot a kapcsolóbillentyűvel a billentyű benyomásával módosíthatja.

**Kikapcsolás:** engedje el a (7) kapcsolóbillentyűt.  
**Információ:** a gép kikapcsolásakor (a gyorsleállító miatt) fellépő zaj konstrukciós sajátosság, és a gép működésére és élettartamára nincs hatással.

## 6.7 LED-lámpa

Rosszul megvilágított helyeken történő munkavégzéshez. A LED-lámpa (6) bekapcsolt gép esetén világít.

## 6.8 Gyorsbefogó fúrótokmány



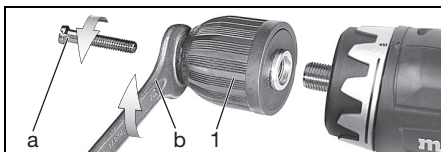
### A fúrótokmány kinyitása

Fordítsa el az (1) hüvelyt az „AUF, RELEASE” irányba.

## A szerszám befogása

- Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt és helyezze be a szerszámot olyan mélyen, amennyire lehetséges.
- Csavarja az (1) hüvelyt a „GRIP, ZU” irányba addig, amíg a szerszám szorosan befogódik.
- Lágyszerszámszámánál esetleg rövid fúrási idő után utána kell szorítani.

## A fúrótokmány lecsavarása



- Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt.
- Csavarja ki az (a) csavart (vigyázat: balmenet!).
- Csavarja le az (1) gyorsbefogó fúrótokmányt a (b) villáskulccsal.

A felcsavarozás értelemszerűen fordított sorrendben történik.

## Tisztítás

Esetenként tartsa a gépet a gyorsbefogó fúrótokmánnyal lefelé és csavarja a hüvelyt teljesen az „GRIP, ZU” irányba, majd teljesen az „AUF, RELEASE” irányba. Az összegyűlt por kihullik a gyorsbefogó fúrótokmányból.

## 7. 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 megfelel az elektromos kéziszerszám számára.

A teljes tartozékprogramhoz lásd:

[www.metabo.com](http://www.metabo.com) vagy a főkatalógust.

## 8. 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 találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oldalról.

## 9. Környezetvédelem

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

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

Az akkuegységet ne dobja vízbe!



Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását. Működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = bizonytalanság  
Munka közben a zajszint a 80 dB(A)-t túllépheti.



**Hordjon zajtompító fülvédőt!**

## 10. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 2. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

$U$  = Az akkuegység feszültsége  
 $n_0$  = üresjárat fordulatszám

Meghúzási nyomaték csavarozás során:

$M_1$  = puha csavarozási eset (fa)  
 $M_3$  = kemény csavarozási eset (fém)  
 $M_4$  = meghúzási nyomaték beállítható

Max. fúróátmérő:

$D_{1 \max}$  = acélban  
 $D_{2 \max}$  = puhafában  
 $m$  = súly (a legkisebb akkuegységgel)  
 $G$  = tengelymenet  
 $D_{\max}$  = fúrótokmány befogási átmérő

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

---Egyenáram

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



### Emissziós értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betét-szerszámoktól 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 becslött értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

**Eredő rezgés** (a három különböző irányú rezgés vektoriális összegének) meghatározása az EN 60745 szerint:

$a_{h, D}$  = Rezgés kibocsátási érték (fúrás fémbe)  
 $a_{h, S}$  = Rezgés kibocsátási érték (csavarozás ütés nélkül)  
 $K_h, \dots$  = Bizonytalanság (rezgés)

**Jellemző A-osztályú zajszint:**

$L_{pA}$  = hangnyomásszint  
 $L_{WA}$  = hangteljesítményszint

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация о соответствии

Настоящим под свою ответственность мы заявляем: данные аккумуляторные дрели-шуруповёрты с идентификацией по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем действующим положениям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) - см. на стр. 3.

## 2. Использование по назначению

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт предназначена для сверления, заворачивания шурупов и нарезания резьбы.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несёт только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведённые в настоящем руководстве.

## 3. Общие указания по безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В целях снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.

**Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца насадки.**

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

## 4. Специальные указания по технике безопасности

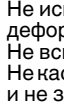
При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с токопроводящим кабелем может вызвать подачу напряжения на металлические части инструмента и стать причиной удара током.

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



Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!

Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!



Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки! Не вскрывайте аккумуляторные блоки! Не касайтесь контактов аккумуляторного блока и не замыкайте их накоротко!



Из дефектного никель-кадмиевого аккумуляторного блока может вытекать агрессивная жидкость (30%-й раствор едкого калия)! Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей.

Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль 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.

Тщательно закрепите обрабатываемую деталь, например, с помощью зажимов.

Светодиод (6): не смотрите на горящий светодиод непосредственно через оптические приборы.

## 5. Обзор

См. с. 2.

- 1 Быстрозажимной патрон
- 2 Втулка (крутящий момент, сверление)
- 3 Переключатель скорости (1-я/2-я)
- 4 Переключатель направления вращения (регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки) – с обеих сторон инструмента
- 5 Две кнопки разблокировки аккумуляторного блока

- 6 Аккумуляторный блок
- 7 Нажимной переключатель
- 8 Светодиод

## 6. Эксплуатация

### 6.1 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок.

Полная емкость аккумуляторного блока достигается только после 5-кратной разрядки и зарядки (5 циклов зарядки).

Максимального числа циклов зарядки можно достичь только в том случае, если не допускать глубокой разрядки аккумуляторного блока. При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

### 6.2 Снятие и установка аккумуляторного блока

**Извлечение:** Нажмите обе кнопки разблокировки аккумуляторного блока (5) и выньте аккумуляторный блок (6).

**Установка:** вставьте аккумуляторный блок (6) до фиксации.

### 6.3 Регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

Установка переключателя направления вращения (4) в нужное положение.


См. с. 2.

**R** = правое вращение


**L** = левое вращение

**0** = среднее положение: блокировка для транспортировки (блокировка включения)

### 6.4 Выбор скорости

 Устанавливайте переключатель (3) в нужное положение только при неработающем электродвигателе!

Установка переключателя (3) в нужное положение.


 1-я скорость (низкая частота вращения), особенно высокий крутящий момент)

 2-я скорость (высокая частота вращения)

### 6.5 Установка ограничения крутящего момента

Поверните кольцо (2).

1...= установлен крутящий момент (для работы с ограничением крутящего момента)

 = установлен режим сверления – нет ограничения крутящего момента (для макс. крутящего момента)

### 6.6 Включение/выключение, регулировка частоты вращения

**Включение, частота вращения:** нажмите на переключатель (7). Нажатием на переключатель можно изменять частоту вращения.

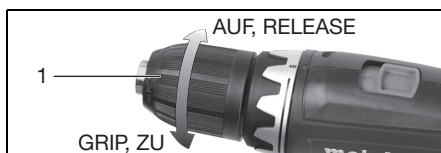
**Выключение:** отпустите переключатель (7).

**Примечание:** Звук при выключении обусловлен конструктивными особенностями (механизм быстрого останова) и не влияет на работу инструмента и срок его службы.

### 6.7 Светодиод

Для работы в плохо освещенных местах. Светодиод (6) загорается при включении инструмента.

### 6.8 Быстрозажимной патрон



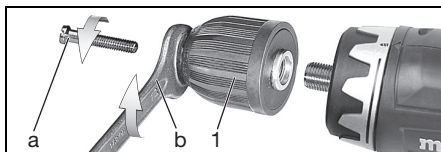
#### Открытие сверлильного патрона

Поверните втулку (1) в направлении „AUF, RELEASE“.

#### Закрепление инструмента

- Откройте быстрозажимной патрон и вставьте сменный инструмент как можно глубже.
- Вращайте втулку (1) в направлении „GRIP, ZU“ до полного зажима сменного инструмента.
- Инструмент с хвостовиком из мягкого материала необходимо подтягивать после непродолжительного сверления.

#### Отвинчивание сверлильного патрона



- Откройте быстрозажимной патрон.
- Выверните винт (a) (Внимание, левая резьба!).
- Открутите быстрозажимной патрон (1) гаечным ключом (b).

Установку выполняйте соответственно в обратной последовательности.

#### Очистка

Поверните электроинструмент вертикально быстрозажимным патроном вниз и вращайте втулку до конца в направлении „GRIP, ZU“, а затем до конца в направлении „AUF, RELEASE“. Накопившаяся пыль высыплется из быстрозажимного патрона.



## 7. 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.

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в главном каталоге.

## 8. Ремонт

 К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адреса см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Списки запчастей можно скачать на [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 9. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего инструмента, упаковки и принадлежностей.

Не утилизируйте аккумуляторные блоки вместе с бытовыми отходами! Сдавайте неисправные или отслужившие аккумуляторные блоки дилеру фирмы Metabo!

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы!

 Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструмент вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве 2002/96/EG об утилизации старых электроприборов и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты

## 10. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 2.

Оставляя за собой право на технические изменения.

U = напряжение аккумуляторного блока  
n<sub>0</sub> = частота вращения без нагрузки

Момент затяжки при завинчивании шурупов:

M<sub>1</sub> = легкое завинчивание (древесина)  
M<sub>3</sub> = сложное завинчивание (металл)

M<sub>4</sub> = регулируемый момент затяжки

Макс. диаметр сверла:

D<sub>1 max</sub> = по стали  
D<sub>2 max</sub> = по мягкой древесине  
m = масса (с самым легким аккумуляторным блоком)

G = резьба шпинделя  
D<sub>max</sub> = диапазон зажима сверлильного патрона

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

--- Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

### Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

a<sub>h, D</sub> = значение вибрации (сверление по металлу)

a<sub>h, S</sub> = эмиссионное значение вибрации (завинчивание без удара)

K<sub>h, ...</sub> = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по методу A:

L<sub>рА</sub> = уровень звукового давления

L<sub>WA</sub> = уровень звуковой мощности

K<sub>рА</sub>, K<sub>WA</sub> = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).

 **Надевайте защитные наушники!**

**ЕАС**

**Информация для покупателя:**

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № ТС ВУ/112 02.01.003 03389, срок действия с 21.01.2014 по 20.01.2019 г., выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологий»; Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93; тел.: +375 172335501; аттестат аккредитации: ВУ/112 003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Китай

## ru РУССКИЙ

Производитель: "Metabowerke GmbH",  
Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Завод-изготовитель:

"Metabo Powertools (China) Co. Ltd."  
Bldg. 7, 3585 San Lu Road,  
Pujiang Industrial Park, Min Hang District, Китай

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления



Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS