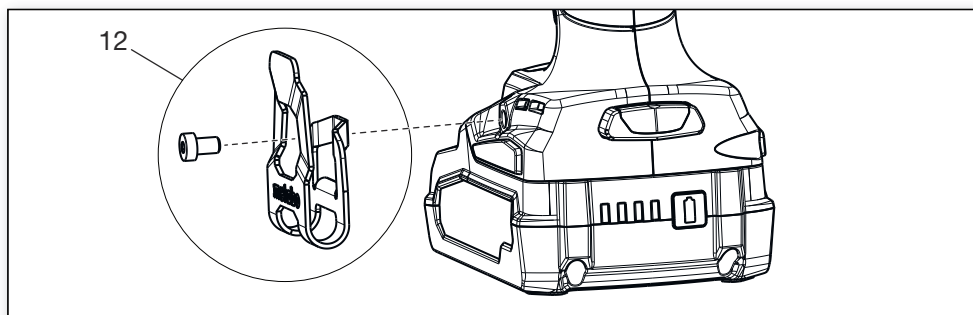
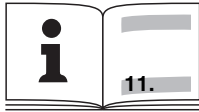


## SSD 18 LTX 200 BL



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





## SSD 18 LTX 200 BL

\*1) Serial Number: 02396...

<b>U</b>	<b>V</b>	18
<b>n<sub>0</sub></b>	<b>/min, rpm</b>	0 - 2900
<b>S</b>	<b>/min, bpm</b>	4000
<b>H</b>	-	⬡ 1/4" (6,35 mm)
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>	1,3 (2.9)
<b>M<sub>P</sub></b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	200 (1770)
<b>a<sub>h</sub> / K<sub>h</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	19,3 / 2,9
<b>L<sub>pA</sub> / K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	94 / 3
<b>L<sub>WA</sub> / K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	105 / 3



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

\*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-2:2010, EN 50581:2012

2017-10-10, Bernd Fleischmann  
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

*ppa. B.F.*

**A**



ASC Ultra



ASC 15



ASC 30-36 V

etc.

**B**



18 V	3,5 Ah	6.25346	Li-HD
18 V	4,0 Ah	6.25591	Li-Power
18 V	5,2 Ah	6.25592	Li-Power
			etc.

**C**

SSD...:



6.28849



6.28850



etc.



6.28838



# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Akku-Schlagschrauber, 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 Schlagschrauber ist geeignet zum Eindrehen und Herausdrehen von Schrauben.

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

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

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

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

Sichern Sie das Werkstück gegen Verschieben oder Mitdrehen (z.B. durch Festspannen mit Schraubzwingen).



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



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

Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

Es dürfen nur Schraubeinsätze verwendet werden, die für Schlagschrauber geeignet sind.

Vorsicht beim Eindrehen langer Schrauben, Abrutschgefahr.

Maschine nur ausgeschaltet auf die Schraube aufsetzen.

**Bei Arbeiten über einen längeren Zeitraum Gehörschutz tragen.** Längere Einwirkung hoher Lärmpegel kann zu Gehörschäden führen.

LED-Leuchte (6): LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

**Transport von Li-Ion-Akkupacks:**

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

Versenden Sie Akkupacks nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist und keine Flüssigkeit austritt. Zum Versenden den Akkupack aus der Maschine nehmen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

**Staubbelastung reduzieren:**



**WARNUNG** - Einige Stäube, die durch Sandpapierschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:  
- Blei aus bleihaltigem Anstrich,  
- mineralischer Staub aus Mauersteinen, Zement und anderen Mauerwerkstoffen, und

## de DEUTSCH

- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

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

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

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

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

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

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

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

## 5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Innensechskant-Aufnahme für Sechskant-Schraubeinsatz\*
- 2 Verriegelungshülse\*
- 3 Drehrichtungsumschalter / Transportsicherung
- 4 Schalterdrücker
- 5 Handgriff (Grifffläche)
- 6 LED-Leuchte  
Zum Arbeiten an schlecht beleuchteten Stellen. Die LED-Leuchte leuchtet bei eingeschalteter Maschine.
- 7 Stellrad zur Drehzahl- und Anziehdrehmomentvorwahl
- 8 Akkupack \*
- 9 Taste zur Akkupack-Entriegelung
- 10 Taste der Kapazitätsanzeige \*
- 11 Kapazitäts- und Signalanzeige \*
- 12 Gürtelhaken (wie gezeigt anbringen) \*

\* ausstattungsabhängig / modellabhängig

## 6. Inbetriebnahme/Einstellung



Akkupack aus der Maschine entnehmen, bevor irgendeine Einstellung oder Wartung vorgenommen wird. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.

### 6.1 Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (8) aufladen. Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

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

**Li-Ion-Akkupacks „Li-Power, LiHD“** haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (11):

- Taste (10) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

### Entnehmen:

Taste zur Akkupack-Entriegelung (9) drücken und Akkupack (8) nach vorne herausziehen.

### Einsetzen:

Akkupack (8) bis zum Einrasten aufschieben.

### 6.2 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperr) einstellen



Drehrichtungsumschalter / Transportsicherung (3) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Drehrichtungsumschalter / Transportsicherung (3) betätigen.

**R** = Rechtslauf eingestellt  
(Schrauben eindrehen)

**L** = Linkslauf eingestellt  
(Schrauben ausdrehen)

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

### 6.3 Ein-, Ausschalten

**Einsetzen:** Schalterdrücker (4) drücken.

**Ausschalten:** Schalterdrücker (4) loslassen.

### 6.4 Drehzahl / Anziehdrehmoment

Drehzahl und Anziehdrehmoment haben einen direkten Zusammenhang. Je kleiner die Drehzahl, desto niedriger das Anziehdrehmoment.

Das Anziehdrehmoment wird auf 2 Arten beeinflusst:

1) **Betriebsart/gewünschtes Anziehdrehmoment am Stellrad (7) vorwählen:**

■ **P** = max. Anziehdrehmoment (Powermode)

■ **1...10** = einstellbares Anziehdrehmoment

■ **S** = speziell für selbstbohrende Schrauben: zu Beginn hohe Drehzahl (zum Bohren) und später langsame Drehzahl (zum Festziehen der Schraube).

2) **Anziehdrehmoment stufenlos verändern:**

In jeder Stellradstellung lassen sich Drehzahl und Anziehdrehmoment durch mehr oder weniger starkes Eindrücken des Schalterdrückers (4) stufenlos verändern und so den Arbeitsbedingungen anpassen.


**Empfehlung:** Ermitteln Sie die richtige Einstellung durch eine Probeschraubung.

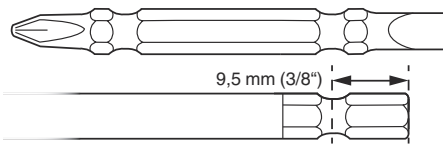
### 6.5 Schraubeinsatz wechseln bei SSD...


**Schraubeinsatz einsetzen:** Verriegelungshülse (2) nach vorne schieben und Schraubeinsatz bis zum Anschlag einsetzen. Verriegelungshülse (2) loslassen.


 Durch Ziehen am Schraubeinsatz dessen korrekten Sitz prüfen.

**Schraubeinsatz entnehmen:** Verriegelungshülse (2) nach vorne schieben und Schraubeinsatz entnehmen.

 Nur Schraubeinsätze verwenden, die solche Einsteckenden haben:



 Der verwendete Schraubeinsatz muss zur Schraube passen.

 Ein beschädigter Schraubeinsatz darf nicht verwendet werden.

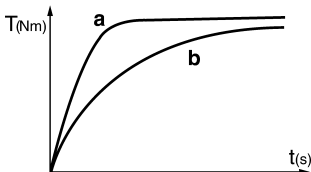
## 7. Benutzung

Die Maschine gerade auf die Schraube gerichtet halten.

Der Schraubvorgang besteht aus 2 Teilen:

**Schraube eindrehen** und  
**Schraube festziehen durch das Schlagwerk.**

Das Anziehdrehmoment ist abhängig von der Schlagdauer.



Nach ca. 5 Sekunden Schlagdauer ist das größte Anziehdrehmoment erreicht.

Der Drehmomentverlauf ist vom Anwendungsfall abhängig:

Beim harten Schraubfall (Verschraubungen in hartem Material wie z.B. Metall) ist das maximale Anziehdrehmoment bereits nach kurzer Schlagdauer erreicht (a).

Bei weichem Schraubfall (Verschraubungen in weichem Material wie z.B. Holz) ist eine längere Schlagdauer erforderlich (b).

Empfehlung: Ermitteln Sie die richtige Schlagdauer durch eine Probeschraubung.

**Achtung!** Bei **kleinen Schrauben** kann das maximale Drehmoment schon nach weniger als 0,5 Sekunden Schlagdauer erreicht sein.

- Deshalb die Dauer des Einschraubvorgangs genau überwachen.
- Am Stellrad (7) eine geeignete Stellung einstellen (siehe Kapitel 6.4).
- Stellen Sie das Anziehdrehmoment durch Ausüben eines mehr oder weniger starken Druckes auf den Schalterdrücker (4) sorgfältig ein, damit die Schraube nicht beschädigt wird oder der Schraubenkopf abreißt.

## 8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo-Akkupacks und 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  
Verwenden Sie nur Akkupacks mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung.
- C Schraubeinsätze

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

## 9. Reparatur

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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


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

## 10. Umweltschutz

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

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

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

 Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

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

## 11. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U	= Spannung des Akkupacks
$n_0$	= Leerlaufdrehzahl
S	= Schlagzahl
H	= Werkzeugaufnahme der Maschine
m	= Gewicht (mit kleinstem Akkupack)
$M_p$	= max. Anziehdrehmoment (Powermode)

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:

$a_h$  = Schwingungsemissionswert (Schlag-schrauben)

$K_h$  = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

$L_{pA}$  = Schalldruckpegel

$L_{WA}$  = Schalleistungspegel

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



### Gehörschutz tragen!



# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

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

## 2. Specified Use

The impact wrench is suitable for driving in and removing screws.

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

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

## 3. General safety instructions



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



**WARNING** – 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 the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.**

Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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

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

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

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



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to naked flame!



Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not open battery packs!

Do not touch or short-circuit battery packs!



Slightly acidic, flammable fluid may leak from defective li-ion battery packs!



If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately.

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

Only screwdriving bits suitable for the impact wrench must be used.

Take care when driving in long screws - risk of slipping.

Mount the machine on the screw only when it is switched off.

**Wear ear protectors when working for long periods of time.** High noise levels over a prolonged period of time may affect your hearing.

LED lights (6): Do not observe the LED radiation directly with optical instruments.

**Transport of li-ion battery packs:**

The shipping of li-ion battery pack is subject to laws related to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping li-ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder. Certified packaging is available from Metabo.

Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack from the machine for sending. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

**Reducing dust exposure:**



**WARNING** - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

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

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

This also applies to dust from other materials such as some timber types (like oak or beech dust),

metals, asbestos. Other known diseases are e.g. allergic reactions, respiratory diseases. Do not let dust enter the body.

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

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

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

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits,
- use an extraction unit and/or air purifiers,
- ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash the protective clothing. Do not blow, beat or brush.


## 5. Overview

See page 2.

- 1 Hexagon socket attachment for hexagon screwdriving bits\*
- 2 Locking sleeve\*
- 3 Rotation selector switch / Transporting safety device
- 4 Trigger
- 5 Handle (gripping surface)
- 6 LED light  
For working on dimly lit areas. The LED lights light up when the machine is switched on.
- 7 Setting wheel for preselecting rotational speed and tightening torque
- 8 Battery pack \*
- 9 Battery pack release button
- 10 Capacity indicator button \*
- 11 Capacity and signal indicator \*
- 12 Belt hook (attach as shown) \*

\* depending on the features / model

## 6. Initial Operation/Setting

 Remove the battery pack from the machine before any adjustment or maintenance is carried out. Before fitting the battery pack, make sure that the machine is switched off.

### 6.1 Battery pack

Charge the battery pack before use (8).

If performance diminishes, recharge the battery pack.

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

"Li-Power, LiHD" li-ion battery packs have a capacity and signal indicator: (11)

- Press the button (10), the LEDs indicate the charge level.
- If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.


### Removal:

Press the battery pack release (9) button and pull the battery pack (8) **forwards**.

### Inserting:

Slide in the battery pack (8) until it engages.

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

 Do not actuate the rotation selector switch or engage the transportation lock (3) unless the motor has stopped completely!

Actuate the rotation selector switch / Engage the transportation lock (3)

**R** = Right rotation set (insert screws)

**L** = Left rotation set (remove screws)

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

### 6.3 Switching on and off

**Switching on:** press the trigger switch (4).


**Switching off:** release the trigger switch (4).


### 6.4 Speed / tightening torque


The speed and tightening torque are connected directly. The lower the speed, the lower the tightening torque.

The tightening torque is influenced in two ways:

1) Preselect operating mode/desired tightening torque at the setting wheel (7):

 = max. tightening torque (power mode)

 = adjustable tightening torque

 = especially for self-cutting screws: at the beginning high speed (for drilling) and later low speed (for tightening the screw).


2) Stepless adjustment of the tightening torque:

The speed and tightening torque can be adjusted steplessly in any position of the setting wheel by pressing the trigger (4) firmly or lightly, thus adapting to working conditions.


**Recommendation:** determine the correct setting by carrying out trial screwdriving.

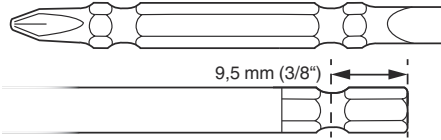
### 6.5 Changing screwdriving bit for SSD...


**Inserting screwdriving bit:** Slide locking sleeve (2) forward and insert screwdriving bit as far as the stop. Release locking sleeve (2).


 Pull on the screwdriver bit to check that it is correctly seated.

**Removing screwdriving bit:** Slide locking sleeve (2) forward and remove screwdriving bit.

 Only use screwdriving bits with such plug-in ends:



 The screwdriving bit used must match the screw.

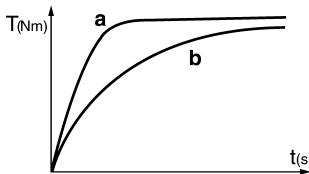
 Damaged screwdriving bits must not be used.

## 7. Use

Mount the machine on the screw, ensuring it is aligned straight.

The screwdriving process has two elements: **inserting the screw** and **tightening the screw with the percussion mechanism**.

The tightening torque depends on the impact duration.



With an impact duration of approx. 5 seconds, the maximum tightening torque has been reached.

The torque curve depends on the type of application:

With a hard screwdriving application (screw-couplings in hard material such as metal), maximum tightening torque is already reached after a short impact duration (a).

With a soft screwdriving application (screw-couplings in soft material such as wood), a longer impact duration (b) is required.

Recommendation: determine the correct impact duration by carrying out trial screwdriving.

**Caution!** With **small screws**, maximum torque can be reached even below an impact duration of 0.5 seconds.

- This is why the duration of the screwdriving process must be monitored exactly.
- Set a suitable position on the setting wheel (7) (see chapter 6.4).
- Adjust the tightening torque by pressing firmly or lightly on the trigger (4), ensuring that the screw is not damaged or that the screw head does not tear off.

## 8. Accessories

Only use original Metabo battery packs and Metabo accessories.


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

See page 4.

- A Chargers
- B Battery packs with different capacity  
Only use battery packs with the appropriate voltage for your power tool.
- C Screwdriving bits

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

## 9. Repairs

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

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


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

## 10. Environmental Protection

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

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

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

 Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2012/19/EU 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).

## 11. 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
- S = Impact frequency
- H = Machine tool attachment
- m = Weight (with smallest battery pack)
- $M_P$  = max. tightening torque (power mode)

Measured values determined in conformity with EN 60745.

--- Direct current

## en ENGLISH

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:

$a_h$  = Vibration emission value (screwdriving with impact)

$K_h$  = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

$L_{pA}$  = Sound pressure level

$L_{WA}$  = Acoustic power level

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



**Wear ear protectors!**

# Notice d'utilisation originale

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Ces visseuses à chocs 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 aux prescriptions

La visseuse à chocs est appropriée pour le vissage et le dévissage de vis.

L'utilisateur est entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions.

Il est impératif de respecter les directives de prévention des accidents reconnues et les consignes de sécurité ci-jointes.

## 3. Consignes de sécurité générales



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



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



**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.**

Transmettre uniquement l'outil électrique accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

**Lors de travaux où la vis risque de rencontrer des câbles électriques cachés, tenir l'outil électrique par les côtés isolés de la poignée.** Le contact de la vis avec un câble sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'appareil et provoquer une électrocution.

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

S'assurer que l'outil est débranché au moment d'introduire le bloc batterie.

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

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



Protéger les blocs batteries de l'humidité !



Ne pas exposer les blocs batteries au feu !



Ne pas utiliser de blocs batteries défectueux ou déformés !

Ne pas ouvrir les blocs batteries !

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



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



En cas de fuite d'acide de la batterie venant en contact avec la peau, rincer abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, les laver à l'eau claire et consulter immédiatement un médecin !

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

Seuls les embouts de vissage prévus pour une utilisation sur des visseuses à choc sont autorisés d'emploi.

Prenez vos précautions pour visser des vis de grande longueur à cause du risque de dérapage.

Toujours positionner l'outil sur la vis tant qu'il est encore à l'arrêt.

**Pour des travaux de longue durée, une protection acoustique est nécessaire.** Des nuisances acoustiques intenses et prolongées peuvent provoquer des troubles auditifs.

Lampe à LED (6) : ne pas regarder directement dans le rayonnement de la LED avec des instruments optiques.

**Transport de batteries Li-Ion :**

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

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

**Réduction de la pollution aux particules fines :**



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

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

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

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

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

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

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

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire l'émission de poussières en :

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

## 5. Vue d'ensemble


Voir page 2.

- 1 Support à six pans creux pour embouts de vissage à six pans\*
- 2 Douille de verrouillage\*
- 3 Inverseur de sens de rotation / sécurité de transport
- 4 Gâchette
- 5 Poignée (zone de préhension)
- 6 Voyant DEL  
Pour les travaux dans les endroits mal éclairés. Le voyant DEL s'allume lorsque la machine est en marche.
- 7 Molette pour la présélection de la vitesse de rotation et du couple de serrage

- 8 Bloc batterie \*
- 9 Touche de déverrouillage des blocs batteries
- 10 Touche de l'indicateur de capacité \*
- 11 Indicateur de capacité et de signalisation \*
- 12 Crochet de sangle (fixer comme illustré) \*

\* en fonction de l'équipement / du modèle choisis

## 6. Mise en service/réglage

 Sortir le bloc batterie de la machine avant d'effectuer la maintenance ou un réglage quelconque. S'assurer que l'outil est débranché au moment d'introduire le bloc batterie.

### 6.1 Bloc batterie

Charger le bloc batterie avant utilisation (8).

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

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

**Les blocs batteries Li-Ion Li-Power, LiHD** sont pourvus d'un indicateur de capacité et de signalisation : (11)

- Presser la touche (10) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED.
- Si un voyant LED clignote, le bloc batterie est presque épuisé et doit être rechargé.


### Retrait :

Appuyer sur la touche de déverrouillage (9) du bloc batterie et tirer sur le bloc batterie (8) **vers l'avant**.

### Mise en place :

Faire glisser le bloc batterie (8) jusqu'à enclenchement.

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

 Avant d'actionner l'inverseur de sens de rotation / la sécurité de transport (3), s'assurer que le moteur est à l'arrêt !

Actionner l'inverseur de sens rotation / sécurité de transport (3)

- R** = Réglé sur rotation à droite (mouvement de vissage)
- L** = Réglé sur rotation à gauche (mouvement de dévissage)
- 0** = Centre : sécurité de transport (protection contre tout enclenchement intempestif)

### 6.3 Mise en route et arrêt

**Mise en route** : appuyer sur la gâchette (4).

**Arrêt** : relâcher la gâchette (4).

### 6.4 Vitesse de rotation / couple de serrage

La vitesse et le couple de serrage sont en rapport direct. Plus la vitesse est faible et moins on dégage de couple de vissage.

Le couple de serrage dépend de deux facteurs :

1.) Régler le mode de fonctionnement/le couple de serrage souhaité à l'aide de la molette (7) :

**P** = couple de serrage max. (mode Power)

**1...10** = couple de serrage réglable

**ST** = spécialement pour les vis autotaraudeuses : vitesse élevée pour commencer (pour le perçage) et vitesse plus lente par la suite (pour serrer la vis).


2) Changer le couple de serrage en continu :

La vitesse de rotation ainsi que le couple de serrage peuvent être modifiés en continu en exerçant une pression plus ou moins forte sur la gâchette (4) pour les adapter aux conditions du travail en cours.


**Recommandation :** Déterminer le réglage qui convient en effectuant un vissage d'essai.

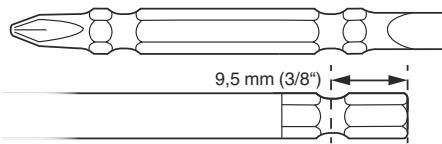
**6.5 Changement d'embout de vissage sur le SSD...**


**Insérer l'embout de vissage :** Pousser la douille de verrouillage (2) vers l'avant et insérer l'embout de vissage en le poussant jusqu'au fond. (2) Relâcher la douille de verrouillage.


 Vérifier en tirant sur l'embout qu'il est bien positionné.

**Retirer l'embout de vissage :** Pousser la douille de verrouillage (2) vers l'avant et retirer l'embout de vissage.

 Utiliser exclusivement des embouts de vissage munis d'extrémités de montage de ce type :



 L'embout de vissage utilisé doit être adapté à la vis.

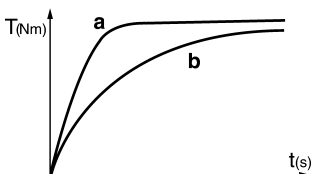
 Ne jamais utiliser d'embout de vissage endommagé.

**7. Utilisation**

Diriger l'outil bien droit vers la vis.

L'opération de vissage met en œuvre deux actions : **le vissage**, suivi du **serrage de la vis grâce au mécanisme de frappe**.

Le couple de serrage est fonction de la durée d'application de la frappe.



Au bout d'env. 5 secondes de frappe, on a obtenu le couple de serrage maximal.

La courbe du couple dépend des conditions de mise en œuvre :

Pour un vissage en force (vissage sur matériaux durs tels que les métaux), le couple de serrage maximal est obtenu dès une application courte de la frappe (a).

Pour un vissage en douceur (vissage dans matériaux peu résistants, par ex. du bois), une durée de frappe plus longue s'avère nécessaire (b).

Notre recommandation : déterminez la durée de frappe qui convient en effectuant un vissage d'essai.

**Attention !** Pour les **petites vis**, le couple de serrage maximum peut déjà être atteint en moins de 0,5 seconde.

- D'où l'importance d'une surveillance étroite de la durée du vissage.
- Effectuer le réglage qui convient à l'aide de la molette (7) (voir chapitre 6.4).
- Réguler soigneusement le couple de serrage en exerçant une pression plus ou moins forte sur la gâchette (4) afin d'éviter que la vis ne puisse être endommagée ou la tête de vis arrachée.

**8. Accessoires**

Utilisez uniquement des batteries Metabo et des accessoires Metabo originaux.


Utilisez uniquement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans les présentes instructions d'utilisation.

Voir page 4.

- A Chargeurs
- B Blocs batteries de différentes capacités  
Utilisez uniquement des blocs batteries avec une tension adaptée à votre outil électrique.
- C Embouts de vissage

Gamme d'accessoires complète, voir [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou catalogue.

**9. Réparation**

 Les travaux de réparation sur les outils électriques doivent uniquement être effectués par des électriciens !

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

Les listes des pièces de rechange peuvent être téléchargées sur le site Internet [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

**10. Protection de l'environnement**

Observer les réglementations nationales concernant la mise au rebut 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 avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/EU 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 contre les courts-circuits (p. ex. les isoler à l'aide de ruban adhésif).

## 11. Caractéristiques techniques

Explications concernant 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  
S = Fréquence de frappe  
H = Porte-outils de l'outil  
m = Poids (avec le plus petit bloc batterie)  
 $M_p$  = couple de serrage max. (mode Power)

Valeurs de mesure déterminées selon NE 60745.

—= Courant continu

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



### Valeurs d'émission

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

Valeur vibratoire totale (somme vectorielle tridirectionnelle) déterminée selon NE 60745 :

$a_h$  = Valeur d'émission de vibrations (vissage à percussion)

$K_h$  = Incertitude (vibration)

Niveau sonore typique en pondération A :

$L_{pA}$  = niveau de pression acoustique

$L_{WA}$  = niveau de puissance acoustique

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Incertitude (niveau sonore)



**Porter un casque antibruit !**



# Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

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

## 2. Gebruik volgens de voorschriften

De slagschroevendraaier is geschikt voor het in- en uitdraaien van schroeven.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

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

## 3. Algemene veiligheidsvoorschriften



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



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



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

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

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

## 4. Speciale veiligheidsvoorschriften

**Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert, waarbij de schroef verborgen stroomleidingen kan raken.** Door het contact van de schroef met een onder spanning staande leiding kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

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

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

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

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



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 Li-ion-accupacks kan een licht zure, brandbare vloeistof lopen!



Wanneer er accuvloeistof naar buiten loopt en met de huid in aanraking komt, deze onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen komt, dient u ze uit te spoelen met schoon water en u onmiddellijk onder behandeling van een arts te stellen!

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

Er mogen alleen schroefinzetten worden gebruikt die geschikt zijn voor slagschroevendraaiers.

Voorzichtig bij het indraaien van lange schroeven, risico van wegglijden.

De machine alleen op de schroef plaatsen wanneer hij uitgeschakeld is.

**Draag orbeschermers als gedurende lange tijd met de machine gewerkt wordt.** Langdurige blootstelling aan een hoger geluidsniveau kan tot beschadiging van het gehoor leiden.

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

**Transport van Li-ion-accupacks:**

Op de verzending van Li-ion accupacks is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Informeer bij het versturen van Li-ion accupacks naar de actueel geldende voorschriften. Informeer u ook bij uw transportbedrijf. Gecertificeerde verpakking is bij Metabo verkrijgbaar.

Verstuur accupacks alleen als de behuizing onbeschadigd is en er geen vloeistof uit lekt. Voor het verzenden haalt u het accupack uit de machine. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

**De stofbelasting verminderen:**



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

## nl NEDERLANDS

- lood van gelode verf,  
- mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en  
- arseen en chroom uit chemisch behandeld hout. Het risico dat u hierbij loopt varieert, afhankelijk van hoe vaak u met dit soort werk bezig bent. Om de blootstelling aan deze chemicaliën te verminderen: Werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmaskers die speciaal zijn ontwikkeld voor het filteren van microscopische deeltjes.

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

Neem de richtlijnen en nationale voorschriften in acht die van toepassing zijn op uw materiaal, personeel, toepassing en locatie (bijv. gezondheids- en veiligheidsvoorschriften, verwijdering).

Verzamel de ontstane deeltjes op de plaats waar deze ontstaan, voorkom dat deze neerslaan in de omgeving.

Gebruik voor speciale werkzaamheden geschikt toebehoor. Daardoor komen slechts weinig deeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- de vrijkomende deeltjes en de af te voeren luchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of in de buurt aanwezige personen of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen verwelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

## 5. Overzicht

Zie bladzijde 2.


- 1 Binnenzeskant-opname voor zeskant-schroefinzetten\*
- 2 Vergrendelingshuls\*
- 3 Draairichtingsomschakelaar / transportbeveiliging
- 4 Drukschakelaar
- 5 Handgreep (greepvlak)
- 6 LED-lampje  
Voor het werken op slecht verlichte plaatsen. Het LED-lampje brandt wanneer de machine ingeschakeld is.
- 7 Stelknop voor de voorinstelling van het toerental en aanhaalmoment
- 8 Accupack \*
- 9 Toets voor ontgrendeling van het accupack
- 10 Toets voor de indicatie van de capaciteit \*

11 Capaciteits- en signaalindicatie \*

12 Riemhaak (aanbrengen zoals weergegeven) \*

\* afhankelijk van de uitvoering / het model

## 6. Inbedrijfstelling/instelling

 Accupack uit de machine nemen, voordat instel- of onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden. Verzeker u ervan dat de machine bij het insteken van het accupack uitgeschakeld is.

### 6.1 Accupack

Het accupack (8) voor gebruik opladen.

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

**Li-ion-accupacks „Li-Power, LiHD“** hebben een capaciteits- en signaalindicatie (11):

- Druk op toets (10) en de laadtoestand wordt door de LED-verlichting aangegeven.
- Wanneer een LED-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet het weer opgeladen worden.


### Uitnemen:

De toets voor de accupack-ontgrendeling (9) indrukken en het accupack (8) er naar voren uittrekken.

### Inbrengen:

Accupack (8) erop schuiven tot het inklinkt.

### 6.2 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen

 Draairichtingschakelaar / transport-beveiliging (3) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!

Draairichtingsomschakelaar / transportbeveiliging (3) bedienen.

- R** = rechtsloop ingesteld (schroeven indraaien)
- L** = linksloop ingesteld (schroeven uitdraaien)
- 0** = middenstand: transportbeveiliging (inschakelblokkering) ingesteld

### 6.3 In-, uitschakelen

**Inschakelen:** drukschakelaar (4) indrukken.

**Uitschakelen:** drukschakelaar (4) loslaten.


### 6.4 Toerental / aanhaalmoment

Toerental en aanhaalmoment hebben een directe samenhang. Hoe kleiner het toerental, des te lager het aanhaalmoment.

Het aanhaalmoment wordt op 2 manieren beïnvloed:

1) Bedrijfsmodus/gewenst aanhaalmoment via de stelknop (7) instellen:

 **P** = max. aanhaalmoment (powermodus)

 **1..10** = instelbaar aanhaalmoment

**SE** = speciaal voor zelftappende schroeven: aan het begin een hoog toerental (om te boren) en later een langzaam toerental (voor het vastdraaien van de schroef).

**2) Aanhaalmoment traploos veranderen:**

Bij iedere positie van de stelknop kunnen het toerental en aanhaalmoment traploos worden veranderd door de drukschakelaar (4) meer of minder sterk in te drukken en zo aan de werkomstandigheden worden aangepast.


**Aanbeveling:** bepaal de juiste instelling aan de hand van een proefbevestiging.

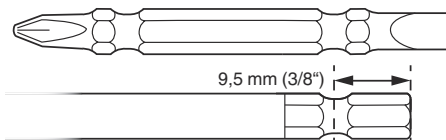
**6.5 Schroefinzet verwisselen bij SSD...**


**Schroefinzet plaatsen:** vergrendelingshuls (2) naar voren schuiven en de schroefinzet inbrengen tot de aanslag. Vergrendelingshuls (2) loslaten.


 Controleer of de schroefinzet stevig bevestigd is door eraan te trekken.

**Schroefinzet uitnemen:** vergrendelingshuls (2) naar voren schuiven en de schroefinzet uitnemen.

 Alleen schroefinzetten gebruiken die beschikken over deze invoereinden:



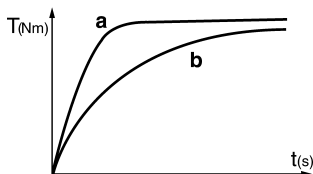
 De gebruikte schroefinzet moet bij de schroef passen.

 Er mag geen beschadigde schroefinzet worden gebruikt.

**7. Gebruik**

De machine recht op de schroef gericht houden. Het schroeven bestaat uit 2 onderdelen: **schroef indraaien en schroef vastzetten met behulp van de slagconstructie.**

Het aanhaalmoment is afhankelijk van de slagduur.



Na een slagduur van ca. 5 seconden is het hoogste aanhaalmoment bereikt.

Het verloop van het draaimoment is afhankelijk van de toepassing:

Bij harde schroefverbindingen (schroefbevestigingen in hard materiaal, zoals bijv. metaal) is het maximale aanhaalmoment al bereikt na een korte slagduur (a).

Bij een zachte schroefverbinding (schroefbevestigingen in zacht materiaal, zoals bijv. hout) is een langere slagduur vereist (b).

Aanbeveling: stel de juiste slagduur vast aan de hand van een proefbevestiging.

**Let op!** Bij **kleine schroeven** kan het maximale koppel al na een slagduur van minder dan 0,5 seconden bereikt zijn.

- Let daarom goed op de duur van het inschroeven.
- Via de stelknop (7) een geschikte positie instellen (zie hoofdstuk 6.4).
- Stel het aanhaalmoment zorgvuldig in door de druk op de drukschakelaar (4) wat te verminderen of te vermeerderen, zodat de schroef niet wordt beschadigd of de schroefkop afbreekt.

**8. Toebehoren**

Gebruik alleen originele Metabo-accupacks en Metabo-toebehoren.


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

Zie bladzijde 4.

- A Laadapparaten
- B Accupacks met verschillende vermogens  
Gebruik alleen accupacks met een spanning die geschikt is voor het elektrisch gereedschap.
- C Schroefinzetten

Compleet toeberhorenprogramma, zie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) of de catalogus.

**9. Reparatie**

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

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

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

**10. Milieubescherming**

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en voor 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 2012/19/EU 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.

## nl NEDERLANDS

vriendelijke 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).

### 11. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning van het accupack  
 $n_0$  = nullasttoerental  
S = aantal slagen  
H = gereedschapopname van de machine  
m = gewicht (met het kleinste accupack)  
 $M_p$  = max. aanhaalmoment (powermodus)

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

--- Gelijkstroom

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



#### Emissiewaarden

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

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

$a_h$  = trillingsemissiewaarde (slagschroeven)

$K_h$  = onzekerheid (trilling)

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

$L_{pA}$  = geluidsdruk niveau

$L_{WA}$  = geluidsvermogensniveau

$K_{pA}$ ;  $K_{WA}$  = onzekerheid (geluidsniveau)



#### Draag gehoorbescherming!

# Istruzioni per l'uso originali

## 1. Dichiarazione di conformità

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

## 2. Utilizzo conforme

L'avvitatore ad impulsi è adatto per avvitare e svitare viti.

Eventuali danni derivanti da un uso improprio dell'elettrotensile sono di esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le norme antinfortunistiche generali, nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



Per proteggere la propria persona e l'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'elettrotensile afferrando le superfici di presa isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che la vite entri in contatto con cavi elettrici nascosti.** Il contatto della vite con il cavo elettrico sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti in metallo dell'utensile e provoca quindi una scossa elettrica.

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

Prima di inserire le batterie, assicurarsi che l'utensile sia spento.

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

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



Proteggere le batterie dall'umidità.



Non esporre le batterie al fuoco.

Non utilizzare batterie difettose o deformate. Non aprire le batterie.

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie.



Da batterie al litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile.



Qualora si verifici una perdita di liquido dalla batteria ed esso entri a contatto con la pelle, risciacquare immediatamente con abbondante acqua. Se il liquido della batteria dovesse entrare a contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico.

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

È consentito utilizzare esclusivamente inserti di avvitamento adatti per gli avvitatori ad impulsi.

Attenzione in caso di avvitamento di grandi viti: pericolo di slittamento.

Applicare l'utensile sulla vite soltanto a motore spento.

**Indossare protezioni acustiche, qualora si debba lavorare per lunghi periodi.** L'effetto prolungato di un livello elevato di intensità acustica può danneggiare l'udito.

LED (6): non osservare direttamente con strumenti ottici la luce emanata dai LED.

**Trasporto del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio:**

La spedizione del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio, informarsi sulle norme attualmente in vigore.

Chiedere eventualmente informazioni alla ditta di trasporti incaricata. L'imballaggio certificato è disponibile presso Metabo.

Inviare il pacco di batterie ricaricabili solo se l'alloggiamento è intatto e non presenta perdite. Rimuovere il pacco di batterie ricaricabili dal dispositivo per la spedizione. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

**Riduzione della formazione di polvere:**



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

nella riproduzione. Alcune di queste sostanze chimiche sono per esempio:

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

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

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

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

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

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

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

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

## 5. Panoramica generale

Vedere pagina 2.

- 1 Attacco ad esagono interno per inserti di avvita-mento esagonali\*
- 2 Manicotto di bloccaggio\*
- 3 Interruttore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto
- 4 Pulsante interruttore
- 5 Impugnatura (superficie di presa)
- 6 LED  
Per lavorare in punti con scarsa luminosità. Il LED si accende quando l'utensile è attivato.
- 7 Rotellina di regolazione per la preselezione del numero di giri e della coppia di serraggio
- 8 Batteria \*
- 9 Tasto di sbloccaggio della batteria


10 Tasto dell'indicatore di capacità \*

11 Indicatore di capacità e segnalazione livello di carica \*

12 Gancio da cintura (applicare come rappre-sentato in figura) \*

\* a seconda della dotazione / in funzione del modello

## 6. Messa in funzione/regolazione

 Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regola-zione o manutenzione estrarre la batteria dell'utensile. Prima di inserire le batterie, assicurarsi che l'utensile sia spento.

### 6.1 Batteria

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (8).

Ricaricare la batteria in caso di calo di potenza.

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

**Le batterie al litio "Li-Power, LiHD"** sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (11):

- Premendo il tasto (10), lo stato di carica viene indi-cato dai LED.
- Se lampeggia un LED, la batteria è quasi scarica e dovrà essere ricaricata.


### Rimozione:

Premere il tasto di sbloccaggio della batteria (9) ed estrarre in avanti la batteria (8).

### Inserimento:

Spingere la batteria (8) fino a farla scattare in posi-zione.

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

 Azionare l'interruttore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto (3) solo con il motore spento!

Azionare l'interruttore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto (3).

**R** = rotazione destrorsa impostata (avvitamento)

**L** = rotazione sinistrorsa impostata (svitamento)

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

### 6.3 Attivazione e disattivazione

**Accensione:** premere il pulsante interruttore (4).

**Spegnimento:** rilasciare il pulsante interruttore (4).

### 6.4 Numero di giri / coppia di serraggio

Il numero di giri e la coppia di serraggio sono in correlazione diretta. Minore è il numero di giri, più bassa è la coppia di serraggio.

È possibile influire in 2 modi sulla coppia di serraggio:

1) Selezionando la modalità/coppia di serraggio desiderata tramite rotellina di regolazione (7):

**P** = coppia di serraggio max. (Powermode)

**1...40** = coppia di serraggio regolabile

**SE** = specifico per viti autofilettanti: all'inizio numero di giri elevato (per forare) e dopo numero di giri ridotto (per stringere la vite).

2) Modificando in modo continuo la coppia di serraggio:

Il numero di giri e la coppia di serraggio si possono modificare in modo continuo in qualsiasi posizione della rotellina di regolazione premendo con più o meno forza il pulsante interruttore (4), per adattare l'utensile alle condizioni di lavoro.

**Consiglio:** effettuare un avvitamento di prova per rilevare l'impostazione corretta.

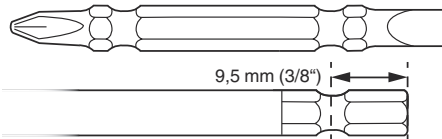
## 6.5 Sostituzione dell'inserto di avvitamento con SSD...

**Inserimento dell'inserto di avvitamento:** spingere in avanti il manicotto di bloccaggio (2) e inserire l'inserto di avvitamento fino alla battuta. Rilasciare il manicotto di bloccaggio (2).

**!** Verificare se l'inserto di avvitamento sia posizionato correttamente in sede, tirandolo.

**Rimozione dell'inserto di avvitamento:** spingere in avanti il manicotto di bloccaggio (2) e rimuovere l'inserto.

**!** Utilizzare soltanto inserti di avvitamento con le seguenti estremità:



**!** L'inserto di avvitamento deve essere adatto alla vite.

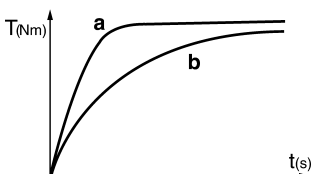
**!** Non utilizzare inserti di avvitamento danneggiati.

## 7. Utilizzo

Tenere l'utensile diritto e orientato verso la vite.

L'avvitamento consiste in due fasi: **avvitamento della vite e serraggio della vite con la massa battente.**

La coppia di serraggio dipende dalla durata del funzionamento ad impulsi.



Dopo circa 5 secondi di funzionamento ad impulsi, si raggiunge la coppia di serraggio massima.

L'andamento della coppia dipende dall'applicazione:

In caso di avvitamento duro (in materiali duri, come ad es. il metallo), la coppia di serraggio massima si raggiunge già dopo una breve durata funzionamento ad impulsi (a).

In caso di avvitamento tenero (in materiali teneri, come ad es. il legno), è necessaria una maggiore durata di funzionamento ad impulsi (b).

**Consiglio:** effettuare un avvitamento di prova per verificare l'esatta durata necessaria del funzionamento ad impulsi.

**Attenzione!** Con le **viti piccole**, si può raggiungere la coppia massima già dopo meno di 0,5 secondi di funzionamento ad impulsi.

- Pertanto, osservare attentamente la durata dell'avvitamento.
- Impostare una posizione adeguata sulla rotellina (7) (vedi capitolo 6.4).
- Regolare la coppia di serraggio con cautela esercitando una pressione più o meno elevata sul pulsante interruttore (4), al fine di non danneggiare la vite o di non spanare la testa della vite.

## 8. Accessori

Utilizzare solo pacchi di batterie ricaricabili e accessori originali Metabo.

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

Vedere pagina 4.

- A Caricabatteria
- B Batterie di capacità diverse  
Utilizzare esclusivamente batterie dalla tensione adatta al proprio elettroutensile.
- C Inserti di avvitamento

Il programma completo degli accessori è disponibile all'indirizzo [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oppure nel catalogo.

## 9. Riparazione

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

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

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

## 10. Tutela dell'ambiente

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

Le batterie non vanno smaltite come rifiuti domestici. Consegnare le batterie difettose o usate al rivenditore Metabo.

Non gettare le batterie in acqua.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli elettrodomestici con i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva europea 2012/19/EU sugli apparecchi elettrici ed elettronici usati e l'applicazione della Direttiva stessa nel diritto nazionale, gli elettrodomestici usati andranno smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile. Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'elettrodomestico. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad es. isolandoli con nastro adesivo).

## 11. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

Con riserva di modifiche ai fini del miglioramento tecnologico.

U	= Tensione della batteria
$n_0$	= Numero di giri a vuoto
S	= Numero di colpi
H	= Portautensile della macchina
m	= Peso (con la batteria più piccola)
$M_P$	= coppia di serraggio max. (Powermode)

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

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

$a_h$  = Valore di emissione di vibrazione (avvitamento ad impulsi)

$K_{h,D}$  = Grado d'incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

$L_{pA}$  = Livello di pressione acustica

$L_{WA}$  = Livello di potenza sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = Grado d'incertezza (livello sonoro)



**Indossare protezioni acustiche.**



# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

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

## 2. Uso según su finalidad

El atornillador de percusión es adecuado para apretar y aflojar tornillos.

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

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

## 3. Instrucciones generales de seguridad



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



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



**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 eléctrica por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que el tornillo pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto del tornillo con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

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

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

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

Fije la pieza de trabajo para que no pueda deslizarse ni girarse (p.ej. utilizando para la fijación tornillos de apriete).



Mantenga las baterías alejadas de la humedad.



No exponga la batería al fuego.

No use baterías defectuosas o deformadas. No abra la batería.

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



De las baterías de litio defectuosas puede llegar a salir un líquido ligeramente ácido e inflamable.



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

Retirar siempre la batería si la herramienta está defectuosa.

Sólo se deben emplear inserciones apropiadas para atornilladores de percusión.

Precaución al atornillar tornillos largos y peligro de resbalamiento.

Colocar siempre la herramienta desconectada sobre el tornillo.

**Si los trabajos duran un período de tiempo prolongado, usar protección para los oídos.** Accionamiento prolongado de ruido puede conllevar a lesiones auditivas.

Lámpara con diodos (6): no mirar directamente con instrumentos ópticos al rayo del diodo.

### Transporte de baterías Li-Ion:

El envío de baterías Li-Ion está sujeto a la ley de transporte de mercancías peligrosas (UN 3480 y UN 3481). En caso de envío, cumpla las normas y directivas actualmente vigentes para el transporte de baterías Li-Ion. Consulte, si es necesario, a su empresa de transporte. Metabo puede facilitarle embalajes certificados.

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

### Reducir la exposición al polvo:



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

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y

- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente

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

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

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

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

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

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

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

## 5. Descripción general


Véase la página 2.

- 1 Adaptador hexagonal interior para elementos destornilladores hexagonales\*
- 2 Casquillo de bloqueo\*
- 3 Conmutador de inversión de marcha / seguro de transporte
- 4 Interruptor
- 5 Mango (superficie de empuñadura)
- 6 Luz LED para trabajar en lugares poco iluminados. La luz LED funciona con la máquina conectada.
- 7 Rueda de ajuste para preselección de revoluciones y de par de apriete
- 8 Batería \*
- 9 Botón de desbloqueo de la batería

- 10 Botón del indicador de capacidad \*
- 11 Indicador de capacidad y de señal \*
- 12 Gancho de correa (colocar tal como se ha mostrado) \*

\* según el equipamiento/según el modelo

## 6. Puesta en marcha/ajuste

 Extraiga el acumulador de la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste o trabajo de mantenimiento. Asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar la batería.

### 6.1 Batería

Antes de usarlo cargue la (8) batería.

En caso de que decaiga la capacidad cargue la batería.

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

**Las baterías de ion litio (Li-Ion) y Li-Power, LIHD** poseen un indicador de capacidad y de señal: (11)

- Pulsar (10) botón y el nivel de carga será indicado por medio de diodos.
- En caso de que un diodo esté parpadeando el acumulador está casi descargado y necesita ser cargado.


### Retirar:

Pulse el botón de desbloqueo de la batería (9) y empuje la batería hacia delante (8).

### Colocar:

Empuje la batería (8) hasta que quede encajada.

### 6.2 Dirección de giro, ajustar seguro de transporte (bloqueo de conexión)

 Activar interruptor de dirección de giro / Bloqueo de transporte (3) sólo cuando el motor esté parado.

Activar conmutador de dirección de giro / bloqueo de transporte (3) .

- R** = ajustado el giro a la derecha (apretar tornillos)
- L** = ajustado el giro a la izquierda (aflojar tornillos)
- 0** = Posición media: seguro de transporte (bloqueo de conexión) activado

### 6.3 Conexión y desconexión

**Conexión:** pulse el interruptor (4).

**Desconexión:** suelte el interruptor (4).

### 6.4 Revoluciones/par de apriete

Revoluciones y par de apriete están en relación directa. Menos revoluciones significan un par de apriete más reducido.

El par de apriete puede se puede modificar de dos maneras:

1) Definir el modo de servicio/Par de apriete deseado con la rueda de ajuste (7):

 **P** = Par de apriete máx. (Powermode)

**1..40** = Par de apriete ajustable

**SE** = especial para tornillos autorroscantes: comenzar con unas revoluciones elevadas (para perforar) y continuar con unas lentas (para apretar el tornillo).

**2) Cambiar el par de apriete de manera continua:**

En cada ajuste de la rueda de ajuste se pueden cambiar de manera continua las revoluciones y el par de apriete pulsando el interruptor (4) con mayor o menor fuerza y adaptando la máquina a las condiciones de trabajo.

**Sugerencia:** trate de encontrar la configuración correcta por medio de atornillamientos de prueba.

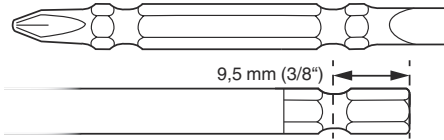
**6.5 Cambiar elemento destornillador en SSD...**

**Fijar elemento destornillador:** Empuje el casquillo de bloqueo (2) hacia adelante y ubique el elemento destornillador hasta el tope. (2) Suelte el casquillo de bloqueo.

**!** Compruebe el ajuste correcto de la inserción tirando de ella.

**Retirar el elemento destornillador:** empuje el casquillo de bloqueo (2) hacia adelante y retire el elemento destornillador.

**!** Emplee únicamente inserciones que tengan este gorrón empujable:



**!** La inserción empleada debe encajar en el tornillo.

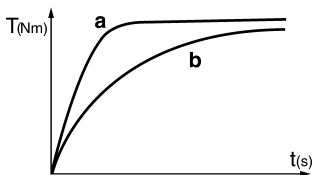
**!** No emplee nunca una inserción dañada.

**7. Manejo**

Sujete la herramienta recta sobre el tornillo.

El proceso de atornillado se compone de dos fases: **insertar el tornillo y apretarlo mediante el mecanismo de percusión.**

El par de apriete depende de la duración de la percusión.



Después de aprox. 5 segundos de duración de percusión se ha alcanzado el máximo par de apriete.

El avance del par de apriete depende de cada caso:

En caso de atornillados duros (atornillados en materiales duros como metal) el par de apriete máximo se alcanza tras un tiempo de percusión breve (a).

En caso de atornillados blandos (atornillados en materiales blandos como madera) se requiere un tiempo de percusión más prolongado (b).

Recomendación: determine la duración correcta de percusión mediante un atornillado de prueba.

**¡Atención!** En los **tornillos pequeños** el par de apriete máximo se alcanza en menos de 0,5 segundos de tiempo de percusión.

- Por este motivo, la duración del proceso de atornillado debe controlarse con exactitud.
- En la rueda de ajuste (7) realice el ajuste adecuado (véase el capítulo 6.4).
- Ajuste con cuidado el par de apriete aplicando una presión más o menos fuerte en el interruptor (4) para que no se averíe el tornillo o se rompa el cabezal de tornillos.

**8. Accesorios**

Utilice exclusivamente baterías y accesorios originales de Metabo.

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

Véase la página 4.

- A Dispositivos de carga
- B Baterías de diferentes capacidades  
Utilice únicamente baterías con la tensión adecuada para la herramienta eléctrica.
- C Inserciones de puntas de atornillar

Programa completo de accesorios véase [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o catálogo.

**9. Reparación**

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

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

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

**10. Protección ecológica**

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

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

No sumerja en agua el acumulador.



Sólo para países de la UE: No tire las herramientas eléctricas a la basura. Según la directiva europea 2012/19/EU 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).

## 11. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

U	= tensión de la batería
$n_0$	= Número de revoluciones en ralentí
S	= número de percusiones
H	= Toma de herramientas de la máquina
m	= peso (con la batería más pequeña)
$M_p$	= Par de apriete máx. (Powermode)

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 total de vibraciones (suma de vectores de tres direcciones) determinadas según la norma EN 60745:

$a_h$  = Valor de emisión de vibraciones (tornillo de percusión)

$K_h$  = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

$L_{pA}$  = Nivel de intensidad acústica

$L_{WA}$  = Nivel de potencia acústica

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Inseguridad (nivel acústico)



**¡Use auriculares protectores!**

# Manual original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização autorizada

A aparafusadora de impacto é adequada para aparafusar e desaparafusar parafusos.

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

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

## 3. 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

**Sempre que executar trabalhos nos quais o parafuso possa atingir condutores de corrente ocultos, segure a ferramenta eléctrica nas superfícies isoladas do punho.** O contacto do parafuso com um cabo sob tensão pode também colocar as peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque eléctrico.

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

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

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).

Fixe a peça de trabalho contra deslize ou rotação (por ex. tensionando firmemente com braçadeiras de aparafusar).



Proteger os acumuladores diante da humidade!



Não expor os acumuladores ao fogo!

Não utilizar acumuladores defeituosos ou deformados!

Não abrir acumuladores!

Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos acumuladores!



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



Caso sair líquido dos acumuladores e este entrar em contacto com a pele, lave-a abundantemente com água. Se o líquido dos acumuladores entrar em contacto com os olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

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

Só devem ser usados adaptadores de rosca adequados para berbequins de percussão.

Cuidar ao aparafusar parafusos compridos, perigo de deslize.

Posicione a ferramenta somente desligada sobre o parafuso.

**Use um protector auricular sempre que trabalhe por períodos prolongados.** Uma sujeição prolongada a elevados níveis de ruído pode ocasionar problemas de audição.

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

**Transporte das baterias de lítio:**

a expedição de baterias de lítio deve ocorrer em conformidade com as leis de transporte de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Informe-se sobre as normas atualmente em vigor ao expedir baterias de lítio. Se necessário, informe-se junto da sua empresa transportadora. Poderá obter uma embalagem certificada junto da Metabo.

A bateria apenas poderá ser expedida caso a caixa não apresente danos e não esteja a verter líquido. Para expedir, retire a bateria da máquina. Proteger os contactos contra curto-circuito (por ex. isolar com fita adesiva).

**Reduzir os níveis de pó:**



**ATENÇÃO** - Alguns pós causados por lixamento com papel de lixa, serragem, retificação, perfuração e outros trabalhos contêm produtos químicos conhecidos por causar cancro, anomalias congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos químicos são:

## pt PORTUGUÊS

- chumbo de tintas com chumbo,
- pó mineral de tijolo, cimento e outros materiais de construção civil e
- arsénio e crómio de madeiras com tratamento químico.

O risco para si depende da frequência da realização deste tipo de trabalhos. Para reduzir a sua exposição a estes produtos químicos: trabalhe em áreas bem ventiladas e com equipamento de protecção individual homologado como, por exemplo, máscaras contra pó concebidas para filtrar partículas microscópicas.

O mesmo se aplica a pó de outros materiais como, por exemplo, alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais e amianto. Outras doenças conhecidas são, p. ex., reações alérgicas, doenças respiratórias. Não deixe que o pó entre em contacto com o seu corpo.

Respeite as diretivas e disposições nacionais válidas para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização (p. ex., disposições relativas a segurança no trabalho, eliminação).

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

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

### 5. Vista geral


Consultar a página 2.

- 1 Assento interior sextavado para adaptadores de rosca sextavados\*
- 2 Casquilho de travamento\*
- 3 Comutador do sentido de rotação / segurança de transporte
- 4 Gatilho
- 5 Punho (superfície do punho)
- 6 Lâmpada LED  
Para operações em locais mal iluminados. A lâmpada LED acende quando a ferramenta estiver ligada.
- 7 Roda de ajuste para pré-seleção das rotações e do binário de aperto
- 8 Acumulador \*
- 9 Tecla para desbloqueio do acumulador
- 10 Tecla da indicação de capacidade \*
- 11 Indicação de capacidade e sinalizador \*

- 12 Gancho da cinta (prender conforme mostra a figura) \*

\* conforme equipamento / conforme modelo

## 6. Colocação em operação/ Ajustes

 Remover os acumuladores da máquina antes de realizar qualquer ajuste ou manutenção. Certificar-se de que a ferramenta eléctrica está desligada ao recolocar o acumulador.

### 6.1 Acumulador

Antes da sua utilização, deve carregar o acumulador (8).

Recarregar o acumulador quando notar uma perda de rendimento.

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

Acumuladores Li-Ion "Li-Power, LiHD" possuem uma indicação de capacidade e sinalizador (11):

- Premer a tecla (10), e o estado de carga será indicado pelas lâmpadas LED.
- Assim que uma lâmpada LED piscar, o acumulador está quase vazio e deve ser recarregado.


#### Retirar:

Premer a tecla para desbloqueio do acumulador (9) e retirar o acumulador (8) pela frente.

#### Montar:

Inserir o acumulador (8) até o seu engate.

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

 Activar o comutador do sentido de rotação / segurança de transporte (3) apenas com o motor em paralisação!

Activar o comutador do sentido de rotação / a segurança de transporte (3).

**R** = Ajuste de rotação direita (enroscar parafusos)

**L** = Ajuste de rotação esquerda (desenroscar parafusos)

**0** = Posição do meio: segurança de transporte ajustado (bloqueio de ligação)

### 6.3 Ligar e desligar

**Ligar:** Premer o gatilho (4).

**Desligar:** Soltar o gatilho (4).


### 6.4 Rotações / binário de aperto

As rotações e o binário de aperto estão diretamente relacionados. Quanto menor forem as rotações, menor será o binário de aperto.

O binário de aperto é influenciado de 2 formas:

1) Pré-selecionar o modo de funcionamento/binário de aperto pretendido na roda de ajuste (7):

 **P** = binário de aperto máx. (Powermode)

 **1..10** = binário de aperto ajustável

**SE** = específico para parafusos autoroscantes: no início rotações elevadas (para furar) e mais tarde rotações lentas (para apertar o parafuso).


**2) Alterar o binário de aperto de forma contínua:**

em todas as posições da roda de ajuste é possível ajustar as rotações e o binário de aperto de forma contínua, basta para isso pressionar com mais ou menos força o gatilho (4), para adaptar o funcionamento às condições de trabalho.

**Recomendação:** determine o ajuste correto através de uma perfurações de teste.

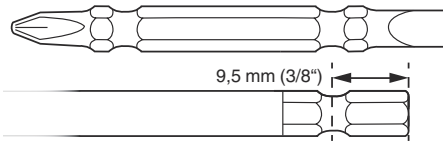
**6.5 Trocar o adaptador de rosca na SSD...**


**Inserir o adaptador de rosca:** Deslizar o casquilho de travamento (2) para frente e inserir o adaptador de rosca até ao batente. Soltar o casquilho de travamento (2).


 Puxar no adaptador de rosca para verificar o seu assento correcto.

**Retirar o adaptador de rosca:** Deslizar o casquilho de travamento (2) para frente e retirar o adaptador de rosca.

 Usar somente adaptadores de rosca que possuem as seguintes hastes de encaixe:



 O adaptador de rosca em utilização deve ajustar-se ao parafuso.

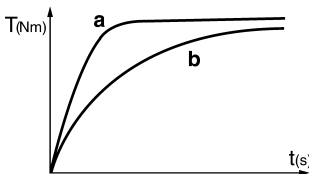
 Um adaptador de rosca danificado não deve ser utilizado.

**7. Utilização**

Manter a máquina na direcção vertical ao parafuso.

O processo de aparafusamento consiste de 2 partes: **aparafusar os parafusos e apertar os parafusos através do mecanismo de impacto.**

O binário de aperto depende da duração do impacto.



Após cerca de 5 segundos de duração do impacto, é atingido o maior binário de aperto.

O decorrer do binário depende do caso de aplicação:

em caso de aparafusamento duro (perfurações em materiais duros como p.ex. metais), o binário de

aperto máximo é atingido já após breve duração de impacto (a);

em caso de aparafusamento macio (perfurações em materiais macios como p.ex. madeiras), exige-se uma duração de impacto maior (b).

**Recomendação:** apure a devida duração de impacto através de perfurações de teste.

**Atenção!** No caso de **parafusos pequenos**, o binário máximo já pode ser atingido após menos de 0,5 segundos de duração de impacto.

- Portanto sempre controle bem a duração do processo de aparafusamento.
- Ajustar uma posição apropriada na roda de ajuste (7) (ver capítulo 6.4).
- Ajustar o binário de aperto através da aplicação de uma força maior ou menor sobre o gatilho (4), para não danificar o parafuso ou arrancar a cabeça do parafuso.

**8. Acessórios**

Utilize apenas baterias e acessórios originais da Metabo.


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 diferentes capacidades Use apenas acumuladores com a voltagem correspondente à sua ferramenta eléctrica.
- C Adaptadores de rosca

Programa completo de acessórios, vide [www.metabo.com](http://www.metabo.com), ou Catálogo.

**9. Reparações**

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

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


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

**10. Protecção do meio ambiente**

Siga as determinações nacionais em relação ao descarte ecológico de resíduos assim como, em relação à reciclagem de ferramentas eléctricas 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 2012/19/EU 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).

## 11. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 3.

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

U	= Tensão do acumulador
$n_0$	= Rotação em vazio
s	= Número de impactos
H	= Fixação da ferramenta da máquina
m	= Peso (com menor acumulador)
$M_p$	= binário de aperto máx. (Powermode)

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

--- Corrente contínua

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



### Valor da emissão

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

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

$a_h$  = Valor da emissão de vibrações (aparafusar por percussão)

$K_h$  = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

$L_{pA}$  = Nível de pressão sonora

$L_{WA}$  = Nível de energia sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = Insegurança (ruído)



**Utilizar protecções auriculares.**



# Bruksanvisning i original

## 1. CE-överensstämelseintyg

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

## 2. Avsedd användning

Mutterdragaren är avsedd för i- och urskruvning av skruv.

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

Följ gällande skadeförebyggande föreskrifter och medföljande säkerhetsanvisningar.

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



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

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

Se till att dokumentationen följer med elverktyget.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

**Håll elverktyget i de isolerade handtagen vid arbeten där skruven kan komma i kontakt med dolda elledningar.** Kontakt mellan skruv och strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

Ta ut batteriet ur maskinen innan du utför inställningar, omriggning, underhåll eller rengöring.

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

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

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



Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!



Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!  
Öppna aldrig batterierna!

Vidrör eller kortslut aldrig batteripolerna!



Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en sur, brännbar vätska!



Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikligt med vatten. Om du får batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

Ta ut batteriet ur maskinen om maskinen är defekt.

Använd endast skruvinsatser som är avsedda för slagskruvdragare.

Var försiktig vid inskruvning av långa skruvar; risk för att slinta.

Placera verktyget på skruven när det är avstängt.

**Under längre arbetsperioder skall hörselskydd användas.** Långvarig påverkan av buller kan orsaka hörselskador.

LED-belysning (6): riktiga aldrig optiska instrument rakt in i LED-strålen.

**Transport av litiumjonbatterier:**

Frakt av litiumjonbatterier klassas som farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumentet för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Kontakta eventuellt transportföretaget. Det finns certifierat förpackningsmaterial att få hos Metabo.

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

**Minska belastning genom damm:**



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

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

Den risk som du utsätts för beror på hur ofta du genomför denna typ av arbeten. För att minska belastningen genom dessa kemikalier: Arbeta i ett ordentligt ventilerat område och använd godkänd skyddsutrustning, t.ex. dammask som utvecklats speciellt för filtrering av mikroskopiska partiklar.

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

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

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

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

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm,
- använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare,
- sörg för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.


## 5. Översikt

Se sid. 2.

- 1 Insexfäste för skruvbits\*
- 2 Låsring\*
- 3 Omkopplare för rotationsriktning/ transportsäkring
- 4 Strömbrytare
- 5 Handtag (greppyta)
- 6 LED-belysning för jobb på dåligt upplysta ställen. LED-belysningen lyser när maskinen är på.
- 7 Vred för varvtals- och momentinställning
- 8 Batteri \*
- 9 Knapp för att lossa batteriet
- 10 Knapp till laddindikeringen \*
- 11 Ladd- och signalindikering \*
- 12 Bälteskrok (montera enligt bild) \*

\* beroende på utförande/modell

## 6. Driftstart/inställning

 Ta ut batteriet ur maskinen innan du gör inställningar eller underhåll. Se till att maskinen är avstängd när du sätter i batteriet.

### 6.1 Batteri

Ladda batteriet före användning. (8)

Ladda batteriet så snart effekten börjar avta.

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

**Litiumjonbatterier** har ladd- och signalindikering (11):

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


### Demontera:

Tryck på knappen som lossar batteriet (9) och dra av batteriet (8) framåt.

### Montering:

Skjut in batteriet (8) tills det snäpper fast.

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

 Slå bara på rotationsriktningsväljaren/transportsäkringen (3) när motorn är av!

Slå på rotationsriktningsväljaren/transportsäkringen (3).

**R** = högergång

(skruvar i skruv)

**L** = vänstergång

(skruvar ur skruv)

**0** = Mittläge: transportsäkring (startspärr) på

### 6.3 Start och stopp

**Slå PÅ:** Tryck på strömbrytaren (4).

**Slå AV:** Slå AV: släpp strömbrytaren (4).


### 6.4 Varvtal/åtdragningsmoment


Varvtal och åtdragningsmoment hänger ihop. Ju lägre varvtal, desto lägre åtdragningsmoment.

Du kan ställa in momentet på 2 sätt:

1) Förvälj driftläge/önskat åtdragningsmoment på vredet (7):

 = max. åtdragningsmoment (Powermode)

 = inställbart åtdragningsmoment

 = särskilt för självskärande skruvar: till en början högt varvtal (för bormning) och därefter långsamt varvtal (för åtdragning av skruven).


2) Ändra moment steglöst:

Du kan ändra varvtal och åtdragningsmoment steglöst i alla lägen på vredet genom att trycka in strömbrytaren (4) mycket eller lite och på så vis anpassa till användningsområdet.


**Rekommandat**ion: Prova dig fram till rätt inställning genom att skruva på prov.

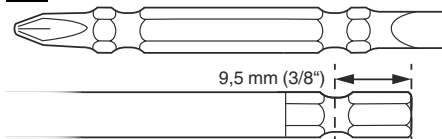
### 6.5 Byta skruvbits på SSD...


**Sätta i bits:** dra fram låsringen (2) och tryck i skruvbitsen tills det tar emot. Släpp låsringen (2).


 Dra i bitsen och se till så att den sitter ordentligt.

**Ta ur skruvbits:** Dra fram låsringen (2) och ta ur skruvbitsen.

 Använd bara skruvbits med insticksände:



 Skruvbitsen ska passa skruven.

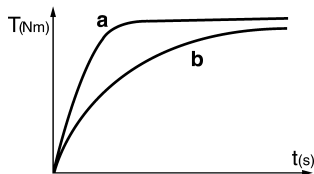
 Använd aldrig skadade skruvbits.

## 7. Användning

Rikta verktyget rakt mot skruven.

Skruvförloppet består av två delar: **Inskruvning av skruven och fastdragnig av skruven med slagverket.**

Åtdragningsmomentet är beroende av slagtiden.



Du uppnår maxmoment efter ca 5 sekunders slående åtdragnig.

Momentförloppet beror på användningsområdet:

Vid hård skruvdragnig (skruvdragnig i hårda material som t.ex. metall) får du maxmoment redan efter en kort slående åtdragnig (a).

Mjuk skruvdragnig (skruvdragnig i mjuka material som t.ex. trä) kräver längre åtdragnigstid (b).

Rekommendation: prova dig fram till rätt inställning för skruvdragnig.

**OBS!** Vid **småskruv** uppnår du maxmoment på mindre än 0,5 sekunders åtdragnig.

- Så håll koll på hur lång tid skruvdragnigen tar.
- Ställ in ett lämpligt läge på vredet (7) (se kapitel 6.4).
- Ställ in momentet noggrant genom att trycka mycket eller lite på strömbrytaren (4), så att skruven inte blir skadad eller skruvskallen avsliten.

## 8. Tillbehör

Använd bara Metabo originaltillbehör.


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

Se sid. 4.

- A Laddare
- B Batterierna har olika kapacitet Använd bara batterier som har samma spänning som ditt eget elverktyg.
- C Skruvinsatser

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

## 9. Reparationer

 Endast behörig elektriker får reparera elverktyg!

Ett elektriskt verktyg från Metabo som kräver reparation ska skickas till Metabo-återförsäljaren.

Adresser, se [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

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

## 10. 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: släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2012/19/EU 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).

## 11. Tekniska data

Förklaring till uppgifterna på sid. 3.

Vi förbehåller oss rätten till ändringar i enlighet med teknisk utveckling.

U	= Batterispänning
$n_0$	= Varvtal vid tomgång
S	= slagfrekvens
H	= Maskinens verktygsfäste
m	= Vikt (med minsta batteriet)
$M_P$	= max. åtdragningsmoment (Powermode)

Mätvärden uppmätta enligt EN 60745.

--- Likström

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



### Emissionsvärden

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

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

$a_h$  = Vibrationsemissionsvärde (slående åtdragnig)

$K_h$  Osäkerhet (vibrationer)

**Normal, A-viktad ljudnivå:**

$L_{pA}$  = Ljudtrycksnivå

$L_{WA}$  = Ljudeffektnivå

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



**Använd hörselskydd!**

# Alkuperäinen käyttöopas

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

## 2. Määräystenmukainen käyttö

Iskuruuvinvääntin sopii ruuvien auki- ja kiinniruuvaimiseen.

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 sähkölaitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa ruuvi voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Ruuvien koskettaminen sähkövirtaa johtavaan johtoon voi tehdä myös metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

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

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

Varmista, että kohdassa, jota aiotaan työstää, ei ole **sähkö-, vesi- tai kaasujohdota** (esimerkiksi rakenneilmalmsimen avulla).

Varmista työkappale liikkumista ja mukanapyörimistä vastaan (esim. ruuvikiristimillä kiristämällä).



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulellee!



Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!  
Älä avaa akkuja!

Älä koske akkuun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



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



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

Poista akku viallisesta koneesta.

Käytä vain sellaisia ruuvauskärkiä, jotka sopivat iskuruuvaukseen.

Ole varovainen ruuvatessasi pitkiä ruuveja, luiskahattamisvaara.

Laita kone vain poiskytkettynä ruuvien päälle.

**Pitempään kestävien töiden yhteydessä on käytettävä kuulonsuojaimia.** Pitkäkestoinen korkealle melutasolle altistuminen saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.

LED-valo (6): Älä katso LED-sädettä suoraan optisilla instrumenteilla.

### Li-Ion-akkujen kuljetus:

Li-Ion-akkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää nykyisin voimassaolevista määräyksistä, kun lähetät Li-Ion-akkuja. Kysy tarvittaessa neuvoa kuljetusyritykseltä. Sertifioidun pakkauksen voit hankkia Metabolta.

Lähetä akku vain, kun kotelo on ehjä eikä nestettä valuu ulos. Ota akku koneesta lähetettäväksi. Varmista koskettimet oikosulun estämiseksi (esimerkiksi tarranauhalla eristämällä).

### Pölyrasituksen vähentäminen:



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

- lyijy lyijyä sisältävistä maaleista
  - mineraalipöly muureista, sementistä tai muista muuriaineista
  - arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta.
- Oma riskisi näiden kuormituksesta riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämänlaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttamien kuormitusten vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja työskentele hyväksytyissä suojavarusteissa, esim. toille tarkoitetuilla pölynaamioilla, jotka on suunniteltu suodattamaan mikrokooppisen pieniä hiukkasia.

Tämä koskee myös muiden pölyjen ainesosia, kuten joitakin puutyyppejä (tammen tai pyökien

pölyä), metalleja, asbestia. Muita tunnettuja sairauksia ovat esim. allergiset reaktiot, hengitystiesairaudet. Älä anna pölyn päästä elimistöön.

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohteita ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset ja kansalliset direktiivit (esim. työturvallisuusmääräykset, hävittäminen).

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

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

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

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


## 5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

- 1 Kuusiokolokiinnitin kuusiokantaisille ruuvauskärjille\*
- 2 Lukitusholkki\*
- 3 Kiertosuunnan vaihtokatkaisin / kuljetusvarmistin
- 4 Painokytkin
- 5 Kahva (kahvapinta)
- 6 LED-valo  
Huonosti valaistuissa kohdissa työskentelyyn. LED-valo palaa, kun kone on kytketty päälle.
- 7 Kierrosluvun ja kiristysmomentin esivalinnan säätöpyörä
- 8 Akku \*
- 9 Akun lukituksen vapautuspainike
- 10 Kapasiteettinäytön painike \*
- 11 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö \*
- 12 Vyökoukku (kiinnitys kuvan mukaan) \*

\* varustelukohtainen / mallikohtainen

## 6. Käyttöönotto/säätö

 Poista akku koneesta ennen säätöjen tai huoltotöiden suorittamista. Varmista, että kone on pois päältä, kun laitat akun paikalleen.

### 6.1 Akku

Lataa akku (8) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10 ... 30 °C.

**Li-Ion-akut "Li-Power, LiHD"** on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (11):

- Paina painiketta (10), jolloin varaustila näytetään LED-valoilla.
- Jos LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja täytyy ladata uudelleen.

### Irrottaminen:

Paina akun lukituksen vapautuspainiketta (9) ja vedä akku (8) eteenpäin irti.

### Kiinnittäminen:

Työnnä akku (8) paikalleen niin, että se napsahtaa kiinni.

## 6.2 Kiertosuunnan, kuljetusvarmistimen (käynnistyksenesto) asetukset



Käännä kiertosuunnan vaihtokytkintä / kuljetusvarmistinta (3) vain silloin, kun moottori on pysähdyksissä!

Käännä kiertosuunnan vaihtokytkintä / kuljetusvarmistinta (3).

**R** = kärki pyörii myötäpäivään (ruuvien kiinnittäminen)

**L** = kärki pyörii vastapäivään (ruuvien avaaminen)

**0** = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistyksenesto) päällä

## 6.3 Päälle-/poiskytkentä

**Päällekytkentä:** Paina painokytkintä (4).


**Poiskytkentä:** Vapauta painokytkin (4).


## 6.4 Kierrosluku/kiristysmomentti


Kierrosluku ja kiristysmomentti ovat suoraan toisistaan riippuvaisia. Mitä pienempi kierrosluku, sitä alaisempi kiristysmomentti.

Kiristysmomenttiin vaikutetaan 2 tavalla:

1) Valitse käyttötapa / haluttu kiristysmomentti säätöpyörästä (7):

 **P** = maks. kiristysmomentti (Powermode)

 **1...10** = säädettävä kiristysmomentti

 **SE** = erityisesti itseleikkaaville ruuveille: alussa korkea kierrosluku (poraukseen) ja myöhemmin hidas kierrosluku (ruuvien kiristämiseen).

2) Kiristysmomentin portaaton muuttaminen:

Kierroslukua ja kiristysmomenttia voidaan muuttaa jokaisessa säätöpyörän asennossa portaattomasti painamalla painallusvoiman mukaan reagoivaa painokytkintä (4) ja näin mukauttaa kulloiseenkin työtilanteeseen sopiviksi.

**Suositus:** Määritä oikea asetus koeruuvauksen avulla.


## 6.5 Ruuvauskärjen vaihto järjestelmässä SSD...

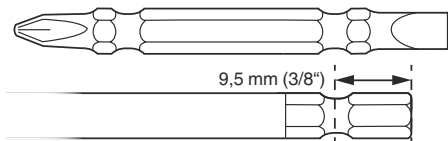
**Ruuvauskärjen kiinnittäminen:** Työnnä lukitusholkkia (2) eteenpäin ja laita ruuvauskärki paikalleen vasteeseen asti. Päästä lukitusholkista (2) irti.





Tarkasta kunnollinen kiinnitys vetämällä ruuvauskärjestä.

**Ruuvaskärjen irrottaminen:** Työnnä lukitus-holkkia (2) eteenpäin ja ota ruuvaskärki pois.

 Käytä vain tällaisilla kiinnityspäillä varustettuja ruuvaskärkiä:



 Käytettävän ruuvaskärjen täytyy sopia ruuviin.

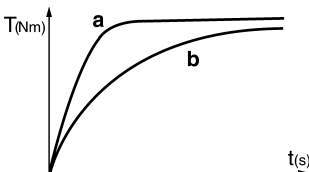
 Viallista ruuvaskärkeä ei saa käyttää.

## 7. Käyttö

Pidä kone kohdistettuna suoraan ruuvia kohti.

Ruuvastapahtuma on 2-osainen: **Ruuvi kierretään kiinni ja kiristetään sitten iskukoneistolla.**

Kiristysmomentti riippuu iskun kestosta.



Suurin kiristysmomentti on saavutettu noin 5 sekuntia kestävän iskun jälkeen.

Tarvittava vääntömomentti riippuu kulloisestakin käyttökohteesta:

Kovassa kiinnitysalustassa (ruuvi kiinnitykset koviin materiaaleihin, esim. metalli) suurin kiristysmomentti on saavutettu jo lyhytkestoisen iskun jälkeen (a).

Pehmeässä kiinnitysalustassa (ruuvi kiinnitykset pehmeisiin materiaaleihin, esim. puu) tarvitaan pitkäkestoisempaa iskua (b).

Suositus: Määritä sopiva iskun kesto koeruuvauksen avulla.

**Huomio! Pienien ruuvien** yhteydessä suurin vääntömomentti saatetaan saavuttaa jo alle 0,5 sekuntia kestävän iskun jälkeen.

- Valvo sen takia tarkasti ruuvastapahtuman kesto.
- Aseta säätöpyörässä (7) sopiva asento (katso luku 6.4).
- Säädtele kiristysmomenttia tarkasti painamalla painallusvoiman mukaan reagoivaa painokytkintä (4) niin, että ruuvi ei vaurioidu ja ruuvinkanta ei murru.

## 8. Lisätarvikkeet

Käytä vain alkuperäisiä Metabon akkuja ja Metabon lisävarusteita.


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

Katso sivu 4.

- A Laturit
- B Kapasiteetiltaan erisuuruisia akkuja  
Käytä vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.
- C Ruuvaskärjet

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

## 9. Korjaus

 Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

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


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

## 10. Ympäristönsuojelu

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

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

Älä heitä akkuja veteen.

 Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Loppuun käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja ohjattava ympäristöä säästävään kierrätykseen käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja paikallisten lakimääräysten mukaisesti. Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä akun lataus sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosulun estämiseksi (esimerkiksi teipillä eristämällä).

## 11. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3 oleville tiedoille.

Pidätämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

- U = akun jännite
- $\eta_0$  = kierros-luku kuormittamattomana
- s = iskuluku
- H = koneen teränkiinnitin
- m = paino (pienimmän akun kanssa)
- $M_p$  = maks. kiristysmomentti (Powermode)

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 käyttötavikkeesta 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:

$a_h$  = värähtelyarvo (iskuruuvaus)

$K_h$  = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

$L_{pA}$  = äänenpainetaso

$L_{WA}$  = äänentehotaso

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



### Käytä kuulonsuojaimia!

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Hensiktsmessig bruk

Slagskrutrekkeren er egnet til inn- og utskruing av skruer.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. ikke-forskriftsmessig bruk.

Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generell sikkerhetsinformasjon



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



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



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

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

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

## 4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

**Hold i de isolerte håndtakene på elektroverktøyet når du utfører arbeider der skruen kan treffe på skjulte strømledninger.** Hvis skruen kommer i kontakt med en strømførende ledning kan metaldeler i maskinen settes under spenning og gi elektrisk støt.

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

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

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

Verktøyet må sikres mot forskyving eller å dreies med (f.eks. ved å stramme med tvinger).

Batteriener må beskyttes mot fuktighet.



Ikke utsett batteriene for åpen ild.



Ikke bruk defekte eller deformerte batteripakker. Ikke åpne batteriene.

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes.



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



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

Ta batteriet ut av maskinen hvis den går i stykker.

Det må bare brukes skruer som er egnet til slagtrekkere.

Vær forsiktig ved innskruing av lange skruer. Fare for utglidning!

Maskinen må alltid være slått av når den settes mot skruen.

**Bruk hørselsvern under lengre arbeidsøkter.**

Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselsskader.

LED-arbeidslampe (6): Ikke se inn i strålen med optiske instrumenter.

**Transport av Lithium-Ion-batterier:**

Frakt av Lithium-Ion-batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter ved frakt av Lithium-Ion-batterier. Ta eventuelt kontakt med transportforetaket du bruker. Metabo kan leverer sertifisert emballasje.

Send bare med batteriet hvis maskinhuset er uskadet og det ikke lekker væske. Ta batteriet ut av maskinen når den sendes. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

**Redusert støvbelastning:**



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

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

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



Følg de rutineene og nasjonale forskriftene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted.

Samle løse partikler der de oppstår; unngå nedfelling i omgivelsene.

Bruk egnet tilbehør til spesielle arbeidsoppgaver Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.

Bruk et egnet avsvug.

Minimer støvbelastningen ved å:

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


## 5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Innvendig sekskant-tange til sekskant-skruerinnsetser\*
- 2 Låsekappe\*
- 3 Omkopler for dreieretning / transportsikring
- 4 Bryter
- 5 Håndtak (gripeflate)
- 6 LED-lampe  
Til bruk ved arbeid på steder med dårlig belysning. LED-lampen lyser når maskinen er slått på.
- 7 Innstillingsratt for innstilling av hastighet og tiltrekkingmoment
- 8 Batteri \*
- 9 Knapp for opplåsing av batteripakken
- 10 Knapp for kapasitetsindikator \*
- 11 Kapasitets- og signalindikasjon \*
- 12 Beltekrok (monter som vist) \*

\* avhengig av utstyr/modell

## 6. Første gangs bruk/innstilling

 Ta batteriet ut av maskinen før alle former for innstilling og vedlikehold. Kontroller at maskinen er slått av før du setter inn batteriet.

### 6.1 Batteri

Før bruk må batteriet (8) lades opp.

Lad opp batteripakken på nytt hvis effekten avtar.

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

**Litium-ion-batteripakkene "Li-Power, LiHD"** har en kapasitets- og signalindikasjon: (11)

- Trykk på tasten (10) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.
- Hvis en LED-lampe blinker, er batteripakken nesten tom og må lades opp igjen.


### Ta ut:

Trykk på knappen for opplåsing av batteripakken (9) og trekk batteripakken (8) ut på forsiden.

### Sette inn:

Skyv inn batteripakken (8) til den smekker på plass.

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

 Omkoblingsbryteren/transportsikringen (3) må kun betjenes når motoren står stille.

Trykk på omkoblingsbryteren/transportsikringen (3).

**R** = Høyregang er valgt (skru inn skruer)

**L** = Venstregang er valgt (skru ut skruer)

**0** = Midtstilling; transportsikring (innkoblingssperre) er aktivert

### 6.3 Slå på og av

**Innkobling:** Trykk på bryterknappen (4).


**Utkobling:** Slipp bryterknappen (4).

### 6.4 Hastighet / tiltrekkingmoment


Det er en direkte sammenheng mellom hastighet/turtall og tiltrekkingmomentet. Jo lavere hastighet, desto lavere tiltrekkingmoment.

Tiltrekkingmomentet påvirkes på to måter:

1) Velg driftsmodus/tiltrekkingsmoment med innstillingsrattet (7):

 **P** = maks. tiltrekkingmoment (powermodus)

 **1...10** = justerbart tiltrekkingmoment

 **SE** = spesielt for selvskjærende skruer: start med høy hastighet/turtall (for å bore) og avslutt med lav hastighet (for å trekke til skruen).


2) Endre tiltrekkingmoment trinnløst:

Uansett hvor innstillingsrattet står, kan hastighet og tiltrekkingmoment trinnløst tilpasses arbeidsforholdene ved å trykke mer eller mindre hardt på bryterknappen (4)


**Vår anbefaling:** Gjør en prøveskruing for å finne riktig innstilling.

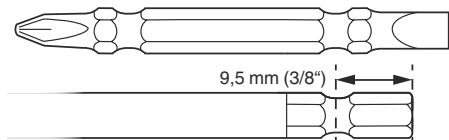
### 6.5 Bytte skruerinnsetts ved SSD ...


**Sette inn skruerinnsetts:** Skyv låsekappen (2) forover og sett skruerinnsettsen inn til den stopper. (2) Slipp låsekappen.


 Kontroller at skruerinnsettsen er festet skikkelig ved å trekke i den.

**Ta ut skruerinnsetts:** Skyv låseknappen (2) forover og ta ut skruerinnsettsen.

 Bruk bare skruerinnsetts med disse innstikkendene:



 Den anvendte skrueinnsatsen må passe til skruen.

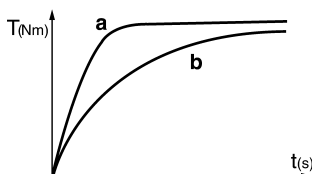
 Ikke bruk skadde skrueinnsatser.

## 7. Bruk

Hold maskinen rett mot skruen.

Skruerprosessen er delt: **Skrue inn skruen og trekk skruen til med slagverket.**

Tiltrekkingsmomentet er avhengig av slagtiden.



Etter ca. 5 sekunder slagtid er det største tiltrekkingsmomentet nådd.

Dreiemomentforløpet er avhengig av bruksområdet:

Ved harde skruoppgaver (skruing i hardt materiale som for eksempel metall), blir det maksimale tiltrekkingsmomentet nådd allerede etter en kort slagtid (a).

Ved lette skruoppgaver (skruing i bløte materialer som for eksempel treverk) kreves det lengre slagtid.

Anbefaling: Finn riktig slaglengde gjennom en prøvekruiing.

**Advarsel!** Ved bruk av **små skruer** kan det maksimale dreiemomentet være nådd allerede etter mindre enn 0,5 sekunder.

- Derfor må varigheten av innskruingen voktes nøye.
- Still innstillingsrattet (7) riktig (se kapittel 6.4).
- Still tiltrekkingsmoment nøyaktig inn ved å øve et mer eller mindre sterkt trykk på bryteren (4), slik at skruen ikke blir skadet eller river av skruehodet.

## 8. Tilbehør

Bruk alltid bare originale Metabo batterier / tilbehør.


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

Se side 4.

- A Ladere
- B Batterier med forskjellig kapasitet  
Bruk bare batterier med en spenning som passer til elektroverktøyet ditt.
- C Skrueinnsatser

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i katalogen.

## 9. 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).

## 10. Miljøvern

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

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

Ikke kast batteriene i vann.

 Kun for EU-land: Elektroverktøyene skal ikke kastes i husholdningsavfallet. I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU 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. Før du kasserer batteriet, må det lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

## 11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer som følge av tekniske forbedringer.

U = batteriets spenning  
 $n_0$  = Dreiemoment u/belastning  
 S = Slagfall  
 H = Verktøyholderen på maskinen  
 m = vekt (med minste batteripakke)  
 $M_P$  = maks. tiltrekkingsmoment (powermodus)  
 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 beregne utslippene til elektroverktøyet og sammenligne det med andre elektroverktøy. Den faktiske belastningen kan variere avhengig av bruksforhold og elektroverktøyet/elektroverktøyenes tilstand. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i beregningen. Sett opp vernetiltak for brukeren i henhold til de beregnede verdiene, f.eks. organisatoriske tiltak.

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

$a_h$  = svingningsemisjonsverdi (slagtrekkere)  
 $K_h$  = usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

$L_{pA}$  = lydtrykknivå

$L_{WA}$  = lydefektnivå

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



**Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse akkumulatorer, 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

Slagskruemaskinen er beregnet til i- og udskruining af skruer.

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

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

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger



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



**ADVARSEL** – Læs betjeningsvejledningen 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 grebsflader, når du udfører arbejde, hvor skruen kan komme i kontakt med skjulte strømledninger.** Kontakt mellem skruen og en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

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

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

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

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



Beskyt akkuer mod fugtighed!



Udsæt ikke akkuer for ild!



Brug ingen defekte eller deformerede akkuer! Åbn ikke akkuer!

Berør eller kortslut ikke akkuen kontakter!



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



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!

Ved en defekt maskinen skal man tage batteripakken ud af maskinen

Der må kun bruges skruebits, som er egnet til slagskruemaskiner.

Vær forsigtig ved iskruning af lange skruer, fare for udskridning.

Maskinen skal være slukket, når den sættes på skruen.

**Arbejdes der længere tid med el-værktøjet, bør der anvendes høreværn.** Længere påvirkning med højt støjniveau kan medføre høreskader.

LED-lys (6): Se ikke direkte ind i LED-strålen med optiske instrumenter.

### Transport af Li-ion-batteripakker:

Forsendelse af Li-ion-batteripakker skal ske i henhold til reglerne om farligt gods (UN 3480 og UN 3481). Tjek de aktuelle regler ved forsendelse af Li-ion-batteripakker. Spørg evt. din speditor til råds. Certificeret emballage kan rekvireres hos Metabo.

Send kun batteripakker, hvis kabinettet er ubeskadiget og der ikke trænger væske ud. Tag batteripakken ud af maskinen for forsendelse. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isolér f.eks. med tape).

### Reducering af støvgener:



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

- Bly fra blyholdig maling,
- mineralsk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
- arsen og krom fra kemisk behandlet træ.

Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere belastningen med disse kemikalier for dig: Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

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

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

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

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:

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


## 5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Indvendig sekskantholder til sekskantskruebits\*
- 2 Låseanordning\*
- 3 Omdrejningsretningskontakt / transportsikring
- 4 Afbrydereb
- 5 Håndgreb (grebsflade)
- 6 Lysdiode  
Til arbejde på dårligt belyste steder. Lysdioden lyser, når maskinen er tændt.
- 7 Stillehjul til forvalg af omdrejnings- og tilspændingsmoment
- 8 Akku \*
- 9 Knap til frigørelse af batteripakke
- 10 Knap til kapacitetsindikator \*
- 11 Kapacitets- og signalindikator \*
- 12 Bæltekrog (monteres som vist) \*

\* afhængig af udstyr/model

## 6. Idrifttagning/indstilling

 Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages indstillinger og vedligeholdelse. Sørg for, at maskinen er frakoblet, når akkuen placeres i maskinen.

### 6.1 Akku

Akkuen skal oplades før den første ibrugtagning (8). Genoplad akkuen, når kapaciteten aftager.

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

**Li-ion-batteripakker "Li-Power, LiHD"** har en kapacitets- og signalindikator (11):

- Tryk på knappen (10), og ladetilstanden vises med lysdioderne.
- Blinker en lysdiode, er akkuen næsten tom og skal genoplades.


### Udtagning:

Tryk på knappen til frigørelse af batteripakken (9), og træk batteripakken (8) ud fortil.

### Isætning:

Skub batteripakken (8) i, til den går i hak.

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

 Indstil kun omdrejningsretningskontakten/ transportsikringen (3), når motoren står stille!  
Indstil omdrejningsretningskontakten/ transportsikringen (3).

- R** = højreløb indstillet (iskruning af skruer)
- L** = venstreløb indstillet (udskruning af skruer)
- 0** = midterposition: Transportsikring (startspærre) indstillet

### 6.3 Tænd, sluk

**Tænd:** Tryk på afbryderebret (4).

**Sluk:** Slip afbryderebret (4).


### 6.4 Omdrejningstal/tilspændingsmoment


Omdrejningstallet og tilspændingsmomentet har direkte indflydelse på hinanden. Jo lavere omdrejningstal, desto lavere tilspændingsmoment.

Tilspændingsmomentet påvirkes på 2 måder:

1) Forvalg af driftstype/ønsket tilspændingsmoment på stillehjulet (7):

 **P** = maks. tilspændingsmoment (Powermode)

 **1..10** = indstilleligt tilspændingsmoment

 **ss** = specielt til selvskærende skruer: først et højt omdrejningstal (til boring) og senere et langsomt omdrejningstal (til spænding af skruen).


2) Trinløs ændring af tilspændingsmomentet

På enhver indstilling af stillehjulet kan omdrejningstallet og tilspændingsmomentet ændres trinløst og tilpasses efter arbejdsbetingelserne ved at trykke afbryderebret (4) mere eller mindre kraftigt ind.


**Anbefaling:** Find den rigtige indstilling ved en prøveskruning.

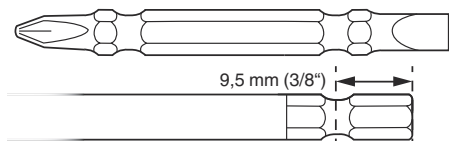
### 6.5 Skift af skruebit på SSD...


**Isætning af skruebit:** Skub låseanordningen (2) frem, og sæt skruebiten i til anslag. Slip låseanordningen (2).


 Træk i skruebiten for at kontrollere, om den sidder korrekt.

**Aftagning af skruebit:** Skub låseanordningen (2) frem, og tag skruebiten af.

-  Brug kun skruebits, hvis indstiksender opfylder følgende:



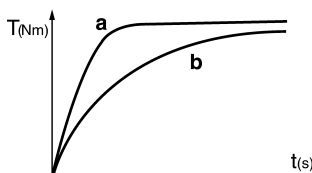
-  Den benyttede skruebit skal passe til skruen.

-  Den benyttede skruebit må ikke være beskadiget.

## 7. Anvendelse

Hold maskinen rettet lige mod skruen.

Skruearbejdet består af 2 dele: **Iskruning af skruen og tilspænding af skruen ved hjælp af slagværket.** Tilspændingsmomentet afhænger af slagtiden.



Efter ca. 5 sekunders slagtid nås det største tilspændingsmoment.

Momentforløbet afhænger af anvendelsesformålet: Ved hårde skruearbejder (skruning i hårde materialer som f.eks. metal) nås det maksimale tilspændingsmoment allerede efter kort slagtid (a).

Ved lette skruearbejder (skruning i bløde materialer som f.eks. træ) kræves der en længere slagtid (b).

Anbefales: Find den rigtige slagtid ved at foretage en prøveskruing.

**Obs!** Ved brug af **små skruer** kan det maksimale moment allerede nås efter mindre end 0,5 sekunders slagtid.

- Overvåg derfor skruearbejdets varighed nøjagtigt.
- Indstil en egnet indstilling på stillehulet (7), (se kapitel 6.4).
- Indstil tilspændingsmomentet omhyggeligt ved at trykke mere eller mindre kraftigt på afbrydergrebet (4), så skruen ikke beskadiges eller skruehovedet rives af.

## 8. Tilbehør

Anvend kun originale batteripakker fra Metabo og 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  
Brug kun batteripakker, hvis spænding svarer til Deres el-værktøj.
- C Skruebits

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

## 9. Reparation

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

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


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

## 10. Miljøbeskyttelse

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

Akkuer må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald! Returner defekte eller brugte akkuer til Metabo-forhandleren!

Smid ikke akkuer i vandet.

 Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og genanvendes i en recycling-proces.

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

## 11. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.


Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U	= Batteripakkens spænding
$n_0$	= Tomgangshastighed
S	= Slagtal
H	= Maskinens spændepatron
m	= Vægt (med mindste batteripakke)
$M_p$	= maks. tilspændingsmoment (Powermode)

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

== Jævnstrøm

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

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

organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

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

$a_h$  = Vibrationsemission (slagskruning)

$K_h$  = Usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lydniveauer:

$L_{pA}$  = Lydtryksniveau

$L_{WA}$  = Lydeffektniveau

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



**Brug høreværn!**

# Instrukcja oryginalna

## 1. Deklaracja zgodności

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

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wkrętarka udarowa nadaje się do wkręcania i wykręcania wkrętów.

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

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

## 3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwracać szczególną uwagę na miejsca 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 bezpieczeństwa

**Podczas prac, przy których wkręt może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać elektronarzędzie za izolowane uchwyty.**

Kontakt wkrętu z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i skutkować porażeniem prądem elektrycznym.

Przed przystąpieniem do wprowadzania jakichkolwiek ustawiń, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia należy wyjąć akumulator z urządzenia.

Upewnij się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

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

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



Akumulatory należy chronić przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierzać styków akumulatorów!



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



W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i jej kontaktu ze skórą należy bezwzględnie spłukać to miejsce dużą ilością wody. W przypadku przedostania się cieczy z akumulatora do oczu należy przepłukać je czystą wodą i bezwzględnie udać się do lekarza!

Z uszkodzonego urządzenia trzeba zawsze wyjąć akumulator.

Wolno stosować wyłączniki wkładki do wkręcania, które nadają się do wkrętarki udarowej.

Należy zachować ostrożność przy wkręcaniu długich wkrętów, niebezpieczeństwo zsunienia.

Na wkręt należy nasadzać jedynie wyłączoną maszynę.

**W przypadku prac dłużej trwających należy nosić odpowiednie nauszники ochronne.**

Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może doprowadzić do utraty słuchu.

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

**Transport akumulatorów litowo-jonowych:**

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

Akumulatory wolno wysyłać, tylko jeżeli ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się plyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z urządzenia. Zabezpieczyć styki przed zwarcie (np. zaizolować taśmą klejącą).

**Redukcja zapylenia:**



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

- ołów z jastrychów na bazie ołowiu,



- pył mineralny z cegieł, cement i inne wyroby murarskie, oraz
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddawany obróbce chemicznej.

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

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

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

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

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

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

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

## 5. Przegląd

Patrz strona 2.

- 1 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym do sześciokątnych wkładek do wkręcania\*
- 2 Tuleja blokująca \*
- 3 Przełącznik kierunku obrotu / zabezpieczenie transportowe
- 4 Przełącznik
- 5 Rękojeść (uchwyt)
- 6 Oświetlenie LED  
Do wykonywania prac w miejscach słabo oświetlonych. Dioda LED świeci się, gdy narzędzie jest włączone.
- 7 Pokrętko nastawcze obrotów i preselekcji momentu dokręcenia
- 8 Akumulator \*

- 9 Przycisk do odblokowywania akumulatora
- 10 Przycisk wskaźnika pojemności \*
- 11 Wskaźnik pojemności i sygnalizator \*
- 12 Zaczep na pasek (zamocować w przedstawnym sposób) \*

\* w zależności od wyposażenia / w zależności od modelu

## 6. Rozruch/ustawianie



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z ustawianiem lub konserwacją wyjąć akumulator z maszyny. Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

### 6.1 Akumulator

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator (8).

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

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

**Akumulatory litowo-jonowe Li-Power, LiHD** wyposażone są we wskaźnik pojemności i sygnalizator (11):

- Naciśnięcie przycisku (10) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą diod LED.
- Jeśli jedna dioda LED miga, akumulator jest prawie wyczerpany i musi zostać ponownie naładowany.

### Wymaganie:

Nacisnąć przycisk odblokowujący (9) i wyciągnąć akumulator (8) do przodu.

### Montaż:

Wsunąć akumulator (8) do zatrzasknięcia w blokadzie.

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



Przełącznik kierunku obrotów i zabezpieczenie transportowe (3) wolno obsługiwać tylko przy zatrzymanym silniku!

Przełączyć przełącznik kierunku obrotów / zabezpieczenie transportowe (3)

- R** = ustawiony ruch prawobieżny (wkręcanie wkrętów)  
**L** = ustawiony ruch lewobieżny (wykręcanie wkrętów)  
**0** = położenie środkowe: włączone zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia)

### 6.3 Włączanie/wyłączanie

**Włączanie:** nacisnąć przycisk (4).

**Wyłączanie:** zwolnić przycisk (4).

### 6.4 Obroty/ moment dokręcenia

Obroty i moment dokręcenia są od siebie bezpośrednio zależne. Im mniejsze obroty, tym niższa wartość momentu dokręcenia.

Moment dokręcenia można modyfikować na 2 sposoby:

1) Ustawić tryb pracy / odpowiedni moment dokręcenia pokrętłem nastawczym (7):

**P** = maks. moment dokręcenia (tryb Power)

**1..10** = ustawiany moment dokręcenia

**sf** = do wkrętów samogwintujących: początkowo wysokie obroty (wiercenie), później niskie obroty (dokręcanie wkrętu).


2) Płynna zmiana momentu dokręcenia:

W każdym ustawieniu pokrętła nastawczego obroty i moment dokręcenia można płynnie zmieniać i dostosowywać do warunków roboczych poprzez mocniejsze lub słabsze wciśnięcie przełącznika (4).


**Zalecenie:** ustalić optymalne ustawienie metodą wkręcania próbnego.

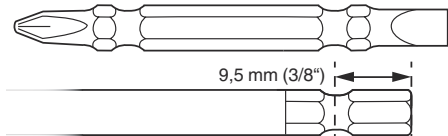
## 6.5 Wymiana wkładki do wkręcania w wersji SSD...


**Wkładanie wkładki do wkręcania:** przesunąć tuleję blokującą (2) do przodu i wsunąć wkładkę do wkręcania do oporu. Zwolnić tuleję blokującą (2).


 Sprawdzić prawidłowość zamocowania wkładki do wkręcania poprzez jej pociągnięcie.

**Wymowanie wkładki do wkręcania:** przesunąć tuleję blokującą (2) do przodu i wyjąć wkładkę.

 Należy stosować wyłącznie takie wkładki do wkręcania, które posiadają następujące końcówki wsuwane:



 Zastosowana wkładka do wkręcania musi pasować do wkrętu.

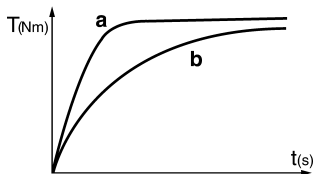
 Nie wolno stosować uszkodzonej wkładki do wkręcania.

## 7. Użytkowanie

Urządzenie należy trzymać ustawione prosto względem wkrętu.

Proces wkręcania składa się z 2 części: **wkręcanie wkrętu** oraz **dokręcanie wkrętu za pomocą mechanizmu udarowego**.

Moment dokręcający zależy od czasu trwania udaru.



Po ok. 5 sekundach trwania udaru osiągany jest największy moment dokręcający.

Przebieg momentu obrotowego zależy od zastosowania:

W przypadku twardego wkręcania (połączenia gwintowane w twardym materiale, jak np. metal) maksymalny moment dokręcający osiągany jest już po krótkim czasie trwania udaru (a).

W przypadku miękkiego wkręcania (połączenia gwintowane w miękkim materiale, jak np. drewno) wymagany jest dłuższy czas trwania udaru (b).

**Zalecenie:** właściwy czas trwania udaru należy ustalić na podstawie wkręcania próbnego.

**Uwaga!** W przypadku **małych wkrętów** maksymalny moment obrotowy może zostać osiągnięty już po czasie krótszym niż 0,5 sekundy czasu trwania udaru.

- Z tego względu należy dokładnie kontrolować czas trwania wkręcania.
- Ustawianie odpowiedniego położenia pokrętła nastawczego (7) (patrz rozdział 6.4).
- Starannie ustawić moment dokręcający poprzez wywieranie większego lub mniejszego nacisku na przycisk włączający (4) w taki sposób, aby wkręt nie został uszkodzony, ani też wkręta nie został zerwany.

## 8. Akcesoria

Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów i akcesoriów Metabo.


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

Patrz strona 4.

- A Ładowarki
- B Akumulatory o różnych pojemnościach  
Należy stosować wyłącznie akumulatory o napięciu pasującym do urządzenia elektrycznego.
- C Wkładki do wkręcania

Pełny zestaw akcesoriów, patrz na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub w katalogu.

## 9. Naprawa

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

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

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



**Nosić ochraniacze słuchu!**

## 10. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

Akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi! 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 2012/19/EU 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).

## 11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

U	= napięcie akumulatora
$n_0$	= Obroty na biegu jałowym
S	= Liczba udarów
H	= Gniazdo narzędziowe maszyny
m	= ciężar (z najmniejszym akumulatorem)
$M_p$	= maks. moment dokręcenia (tryb Power)

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

--- Prąd stały

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



### Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji urządzenia elektrycznego i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu urządzenia elektrycznego lub narzędzi mocowanych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze.

Wartości te należy uwzględnić dla oszacowania przerw w pracy i faz mniejszego obciążenia. Ustalić na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

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

$a_h$  = wartość emisji wibracji (wkładanie udarowe)

$K_h$  = nieoznaczoność (wibracja)

Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:

$L_{pA}$  = poziom ciśnienia akustycznego

$L_{WA}$  = poziom mocy akustycznej

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

# Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας

## 1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη: Αυτά τα κρουστικά κατασβίδια 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 κρουστικό κατασβίδι είναι κατάλληλο για βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών.

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 η βίδα μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς, κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής.** Η επαφή της βίδας με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

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

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

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

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



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!



Μην χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!

Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!



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



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

Εάν το εργαλείο χαλάσει αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από αυτό.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο εξαρτήματα βιδώματος, που είναι κατάλληλα για κρουστικά κατασβίδια.

Προσοχή κατά το βίδωμα μακρών βιδών, κίνδυνος θραύσης.

Τοποθετείτε το εργαλείο πάνω στη βίδα μόνο απενεργοποιημένο.

**Σε περίπτωση που πρόκειται να εργαστείτε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, φορέστε οπωσδήποτε ωτασπίδες.** Η επίδραση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα υψηλής ηχητικής στάθμης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της ακοής.


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

### Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου:

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

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

**Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:**

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

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

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

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

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

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

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

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απερίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αεριζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην Εξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.


**5. Επισκόπηση**

Βλέπε σελίδα 2.

- 1 Υποδοχή εσωτερικού εξαγώνου για εξαγώνους εξαρτήματα βιδώματος\*
- 2 Δακτύλιος ασφάλισης\*
- 3 Διακόπτης αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / Ασφάλεια μεταφοράς
- 4 Πληκτροδιακόπτης
- 5 Χειρολαβή (επιφάνεια λαβής)
- 6 Φωτοδίοδος LED  
Για εργασίες σε θέσεις με κακό φωτισμό. Η φωτοδίοδος LED ανάβει σε περίπτωση ενεργοποιημένου εργαλείου.
- 7 Τροχίσκος ρύθμισης για την προεπιλογή του αριθμού των στροφών και της ροπής σύσφιγξης
- 8 Μπαταρία \*
- 9 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας
- 10 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας \*
- 11 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης \*
- 12 Γάντζος ζώνης (τοποθέτηση όπως φαίνεται) \*

\* ανάλογα τον εξοπλισμό / ανάλογα το μοντέλο

**6. Θέση σε λειτουργίας/ Ρύθμιση**

 Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο, πριν πραγματοποιηθεί μία ρύθμιση ή μία συντήρηση. Βεβαιωθείτε, ότι έχει απενεργοποιηθεί το εργαλείο κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.

**6.1 Μπαταρία**

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση (8).

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

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

**Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου "Li-Power, LiHD"** έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (11):

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


**Αφαίρεση:**

Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (9) και τραβήξτε έξω την μπαταρία (8) προς τα εμπρός.

**Τοποθέτηση:**

Σπρώξτε πάνω την μπαταρία (8) μέχρι να ασφαλίσει.

**6.2 Ρύθμιση φοράς περιστροφής, ασφάλειας μεταφοράς (κλειδώμα της λειτουργίας)**

 Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / της ασφάλειας μεταφοράς (3) επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα!

## el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / της ασφάλειας μεταφοράς (3).

**R** = Ρυθμισμένο δεξιόστροφα (βιδώμα βιδών)

**L** = Ρυθμισμένο αριστερόστροφα (ξεβιδώμα βιδών)

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

### 6.3 Ενεργοποίηση, απενεργοποίηση

**Ενεργοποίηση:** Πατήστε τον ηλεκτροδιακόπτη (4).

**Απενεργοποίηση:** Αφήστε τον ηλεκτροδιακόπτη (4) ελεύθερο.

### 6.4 Αριθμός στροφών / Ροπή σύσφιγξης

Ο αριθμός των στροφών και η ροπή σύσφιγξης σχετίζονται άμεσα μεταξύ τους. Όσο μικρότερος είναι ο αριθμός των στροφών, τόσο μικρότερη είναι η ροπή σύσφιγξης.

Η ροπή σύσφιγξης επηρεάζεται με 2 τρόπους:

1) Προεπιλογή είδους λειτουργίας/επιθυμητής ροπής σύσφιγξης στον τροχίσκο ρύθμισης(7):

**P** = μέγ. ροπή σύσφιγξης (Powermode)

**1..10** = ρυθμιζόμενη ροπή σύσφιγξης

**SE** = ειδικά για αυτοκοχλιούμενες βίδες: Στην αρχή υψηλός αριθμός στροφών (για διάτρηση) και αργότερα αργός αριθμός στροφών (για σύσφιγξη της βίδας).

2) Συνεχής αλλαγή της ροπής σύσφιγξης:

Σε κάθε θέση του τροχίσκου ρύθμισης ο αριθμός στροφών και η ροπή σύσφιγξης μπορούν να αλλάζουν συνεχώς, πατώντας κάθε φορά με διαφορετική δύναμη τον ηλεκτροδιακόπτη (4) και έτσι να προσαρμόζονται στις συνθήκες εργασίας.

**Σύσταση:** Εξακριβώστε τη σωστή ρύθμιση με ένα δοκιμαστικό βιδώμα.

### 6.5 Αλλαγή εξαρτήματος βιδώματος σε περίπτωση SSD...

**Τοποθέτηση του εξαρτήματος βιδώματος:**

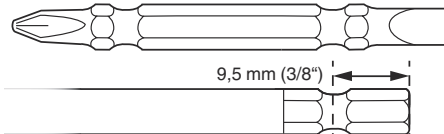
Σπρώξτε το δακτύλιο ασφάλισης (2) προς τα εμπρός και τοποθετήστε το εξάρτημα βιδώματος μέχρι τέμα. Αφήστε το δακτύλιο ασφάλισης (2) ελεύθερο.

**!** Ελέγξτε τη σωστή προσαρμογή, τραβώντας το εξάρτημα βιδώματος.

**Αφαίρεση του εξαρτήματος βιδώματος:**

Σπρώξτε το δακτύλιο ασφάλισης (2) προς τα εμπρός και αφαιρέστε το εξάρτημα βιδώματος.

**!** Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα βιδώματος, που έχουν τέτοια άκρα βυσμάτωσης:



**!** Το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα βιδώματος πρέπει να ταιριάζει στη βίδα.

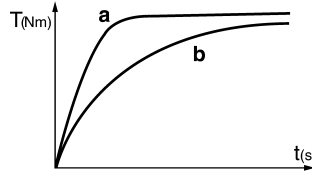
**!** Ένα χαλασμένο εξάρτημα βιδώματος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί.

## 7. Χρήση

Κρατάτε το εργαλείο κάθετα πάνω στη βίδα.

Η διαδικασία του βιδώματος αποτελείται από 2 μέρη: **Βιδώμα της βίδας** και **σφίξιμο της βίδας με τον κρουστικό μηχανισμό**.

Η ροπή σύσφιγξης εξαρτάται από τη διάρκεια της κρούσης.



Μετά περίπου 5 δευτερόλεπτα διάρκεια κρούσης έχει επιτευχθεί η μέγιστη ροπή σύσφιγξης.

Η πορεία της ροπής σύσφιγξης εξαρτάται από την περίπτωση εφαρμογής:

Στο σκληρό βιδώμα (βιδώματα σε σκληρά υλικά, όπως π.χ. ξύλο) επιτυγχάνεται η μέγιστη ροπή σύσφιγξης ήδη μετά από μια σύντομη διάρκεια κρούσης (a).

Στο απαλό βιδώμα (βιδώματα σε μαλακό υλικό, όπως π.χ. ξύλο) είναι απαραίτητη μια μεγαλύτερη διάρκεια κρούσης (b).

**Σύσταση:** Εξακριβώστε τη σωστή διάρκεια κρούσης μ' ένα δοκιμαστικό βιδώμα.

**Προσοχή!** Στις μικρές βίδες μπορεί να επιτευχθεί η μέγιστη ροπή στρέψης ήδη με μια διάρκεια κρούσης μικρότερη από 0,5 δευτερόλεπτα.

- Γι' αυτόν το λόγο παρακολουθείτε ακριβώς τη διάρκεια της διαδικασίας βιδώματος.
- Ρυθμίστε στον τροχίσκο ρύθμισης (7) μία κατάλληλη θέση (βλέπε κεφάλαιο 6.4).
- Ρυθμίστε προσεκτικά τη ροπή σύσφιγξης, εξασκώντας μια λιγότερο ή περισσότερο ισχυρή πίεση πάνω στον ηλεκτροδιακόπτη (4), για να μην υποστεί ζημιά η βίδα ή να μην κοπεί η κεφαλή της βίδας.

## 8. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνον γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και 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  
Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.
- C Εξαρτήματα βιδώματος

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

## 9. Επισκευή

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

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


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

## 10. Προστασία περιβάλλοντος

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

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πεταχτούν στα οικιακά απορρίμματα! Επιστρέψτε τις ελαττωματικές ή μεταχειρισμένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.

 Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EU 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).

## 11. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

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

- U = Τάση μπαταρίας  
 $n_0$  = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο  
 s = Αριθμός κρούσεων  
 H = Υποδοχή εξαρτήματος του εργαλείου  
 m = Βάρος (με τη μικρότερη μπαταρία)  
 M<sub>P</sub> = μέγ. ροπή σύσφιγξης (Powermode)

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:

$a_h$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών (βίδωμα με κρούση)

$K_h$  = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες, αξιολόγηση A:

$L_{pA}$  = Στάθμη ηχητικής πίεσης

$L_{WA}$  = Στάθμη ηχητικής ισχύος

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)

 Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus ütvecsavarozó gépek – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással \*1) – megfelelnek az irányelvek \*2) és szabványok \*3) összes vonatkozó rendelkezésének. a műszaki dokumentációt \*4) - lásd a következő oldalon: 3.

## 2. Rendeltetésszerű használat

Az ütvecsavarozó csavarok becsavarására és kicsavarására alkalmas.

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

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

## 3. Általános biztonsági tudnivalók



Saját testi épsége és elektromos kéziszerszáma védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a használati utasítást.



**FIGYELMEZTETÉS** Olvassa át az összes biztonsági tudnivalót és utasítást. *A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérüléseket okozhat.*

**Gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági tudnivalót és előírást.**

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

## 4. Különleges biztonsági tudnivalók

**Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolatnál fogva, ha olyan munkálatokat végez, amelyeknél a betétszerszám rejtezt elektromos vezetékbe vághat.** A csavar feszültség alatt álló vezetékhez érése esetén a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

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

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

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

Biztosítsa a munkadarabot eltolódás vagy egyélt forgás ellen (pl. satuba való beszorítással).



Övja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Az akkuegységet ne nyissa fel!

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



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



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

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

Csak ütvecsavarozóhoz alkalmas csavarozóbetétet szabad használni.

Hosszú csavarok behajtásakor vigyázzon, fennáll a megcsúszás veszélye.

A gépet mindig kikapcsolt állapotban helyezze a csavarra.

**Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt.** A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

LED-lámpa (6): Ne figyelje a LED-sugarat közvetlenül optikai műszerekkel.

**A lítium-ionos akkuegység szállítása:**

A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendelet (UN 3480 und UN 3481) hatálya alá esik. A lítium-ionos akkuegység szállítása során mindig tájékozódjon az aktuálisan érvényes előírásokról. Adott esetben érdeklődjön a szállító vállalatánál. Tanúsítvánnyal ellátott csomagolás a Metabo vállalatától igényelhető.

Csak akkor adjon fel akkuegységet, ha annak háza sértetlen és abból nem lép ki folyadék. Feladáshoz vegye ki az akkuegységet a gépből. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

**A porterhelés csökkentése:**



**VIGYÁZAT** - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és egyéb munkavégzés során keletkezik, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:

- ólom ólomtartalmú festékrétegekből,
- ásványi por téglából, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
- arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.



Ezen termelésekben rejlt veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarccal, amelyet kifejezetten a mikroszkopikusan kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.

Ez vonatkozik egyéb nyersanyagok által keletkezett porra, mint pl. néhány fafajta (pl. tölgy- vagy bükkfaporra), fém, azbeszt esetén. További ismert betegségek pl. allergiás reakciók, légúti megbetegedések. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe por.

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

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

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

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:

- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.


## 5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalt.

- 1 Belső hatszög befogás hatlapú csavarozó betétekhez\*
- 2 Zárógyűrű\*
- 3 Forgásirány-átkapcsoló / szállítás céljára szolgáló biztosító
- 4 Nyomókapcsoló
- 5 Markolat (markolati felület)
- 6 LED-lámpa  
Rosszul megvilágított helyeken történő munkavégzéshez. A LED-lámpa bekapcsolt gép esetén világít.
- 7 Állító kerék a fordulatszám és a meghúzási nyomaték előválasztásához
- 8 Akkuegység\*
- 9 Nyomógomb az akkuegység kireteszeléséhez
- 10 A kapacitáskijelző nyomógombja \*
- 11 Kapacitás- és figyelmeztető kijelző \*
- 12 Övkampó (helyezze fel az ábrának megfelelően) \*

\* kiviteltől függő / modelltől függő

## 6. Üzembe helyezés/beállítás

 Az akkuegységet vegye ki a gépből, mielőtt azon bármilyen beállítást vagy karbantartást végez. Bizonyosodjon meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

### 6.1 Akkuegység

Az akkuegységet (8) használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltsse fel újra.

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

**A Li-Power, LiHD lítium-ionos akkuegységek** rendelkeznek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel: (11)

- Nyomja meg a gombot (10), és a töltési szintet kijelzi a LED-lámpák.
- Ha egy LED-lámpa villog, akkor az akkuegység majdnem lemerült és ismét fel kell tölteni.


#### Kivétel:

Nyomja meg az akkuegység-kireteszelő gombot (9) és az akkuegységet (8) **előrefelé** húzza ki.

#### Behelyezés:

Az akkuegységet (8) tolja fel bekattanásig.

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

 A forgásirányváltó kapcsolót / szállítási biztosító eszközt (3) csak akkor működtesse, ha a motor áll!

Működtesse a forgásirányváltó kapcsolót / szállítási biztosító eszközt (3).

**R** = jobbra forgás beállítva (csavarbehajtás)

**L** = balra forgás beállítva (csavarkihajtás)

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

### 6.3 Be- kikapcsolás

**Bekapcsolás:** a kapcsolóbillentyűt (4) nyomja be.


**Kikapcsolás:** Engedje el a (4) nyomókapcsolót.

### 6.4 Fordulatszám / meghúzási nyomaték


A fordulatszám és a meghúzási nyomaték közvetlenül összefüggenek egymással. Minél kisebb a fordulatszám, annál alacsonyabb a meghúzási nyomaték.

A meghúzási nyomaték 2-féle módon befolyásolható:

1) Az üzemmód/kivánt meghúzásnyomaték előválasztása az állítókeréken (7):

 **P** = max. meghúzási nyomaték (Powermode)

 **1...10** = beállítható meghúzási nyomaték

 **st** = speciálisan önvágó csavarokhoz: kezdetben nagy fordulatszám (fűráshoz) és később lassú fordulatszám (a csavar meghúzásához).


2) A meghúzási nyomaték fokozatmentes változtatása:

A fordulatszám és a meghúzási nyomaték az állító kerék minden állásában a kapcsolóbilleentyű (4) többé-kevésbé erős benyomásával fokozatmentesen megváltoztatható és így a munkakörülményekhez igazítható.


**Javaslat:** Próbacsavarozással határozza meg a helyes beállítást.

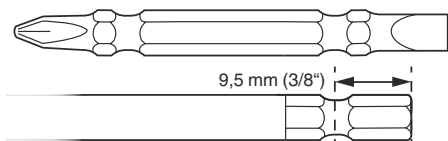
## 6.5 Csavarozóbetét cseréje SSD-nél...


**Csavarozóbetét behelyezése:** tolja előre a zárógyűrűt (2) és ütközésig dugja bele a csavarozóbetétet. Engedje el a zárógyűrűt (2).


 A csavarozóbetét meghúzásával ellenőrizze annak megfelelő illeszkedését.

**Csavarozóbetét kivétele:** tolja előre a zárógyűrűt (2) és vegye ki a csavarozóbetétet.

 Csak olyan csavarozóbetétet használjon, amelyek vége:



 Az adott csavarhoz illeszkedő csavarozóbetétet használjon.

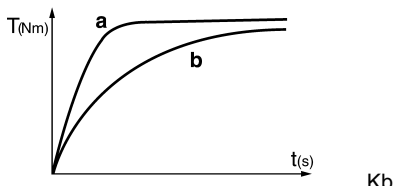
 Sérült csavarozóbetétet használni tilos.

## 7. Használat

Tartsa a gépet egyenesen a csavarra irányítva.

A csavarozási folyamat 2 részből áll: **a csavar behajtása** és **a csavar meghúzása az ütőművel**.

A meghúzási nyomaték az ütés időtartamától függ.



5 másodperc ütési időtartam után elérte a maximális meghúzási nyomatékot.

A nyomatékgörbe az adott feladattól függ:

Kemény csavarozási esetben (kemény anyagban pl. fémbe történő csavarozás) a maximális meghúzási nyomatékot már rövid ütési időtartam után eléri (a).

Puha csavarozási esetben (lágy anyagban pl. fában történő csavarozás) hosszabb ütési időtartam szükséges (b).

Javaslat: próbacsavarozással határozza meg a helyes ütési időtartamot.

**Vigyázat! Kisebb csavaroknál** a maximális forgatónyomaték már kevesebb mint 0,5 másodperc ütési időtartam után elérhető.

- Ezért pontosan ellenőrizze a behajtás időtartamát.

- Állítsa az állító kereket (7) a megfelelő állásra (lásd a 6.4 fejezetet).

- A kapcsolóbilleentyű (4) többé-kevésbé erős benyomásával gondosan állítsa be a meghúzási nyomatékot, hogy a csavar ne sérüljön meg illetve a csavarfej ne szakadjon le.

## 8. Tartozékok

Csak eredeti Metabo akkuegységeket és 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 használjon, amelynek feszültsége megfelel az elektromos kéziszerszámhoz.
- C Csavarozóbetétek

A teljes tartozékprogram a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon vagy a katalógusban található.

## 9. Javítás

 Elektromos kéziszerszámot csak elektromos szakember javíthat!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oldalon találja.


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

## 10. Környezetvédelem

A régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban tartsa be a helyi előírásokat.

Az akkuegységet ne dobja a háztartási hulladékba! Juttassa vissza a sérült vagy elhasznált 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 hulladékaikról szóló 2012/19/EU 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 lemerülétségig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

## 11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A változtatás jogát a műszaki fejlesztés érdekében fenntartjuk.

- $U$  = Az akkuegység feszültsége  
 $n_0$  = üresjáratú fordulatszám  
 $S$  = ütésszám  
 $H$  = a berendezés szerszámbefogása  
 $m$  = súly (a legkisebb akkuegységgel)  
 $M_P$  = max. meghúzási nyomaték (Powermode)

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

--- Egyenáram

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



### Kibocsátási értékek

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

Eredő rezgés (a három különböző irányú rezgés vektoriális összege) meghatározása az EN 60745 szabvány szerint:

- $a_h$  = Rezgés kibocsátási érték (útvecsavarozás)  
 $K_h$  = bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

- $L_{pA}$  = hangnyomásszint  
 $L_{WA}$  = hangteljesítményszint  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = bizonytalanság (zajszint)



**Viseljen hallásvédő eszközt!**

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти аккумуляторные ударные винтовёрты идентифицированы по типу и серийному номеру \*1), отвечают всем соответствующим требованиям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) - см. с. 3.

## 2. Использование по назначению

Ударный винтовёрт предназначен для заворачивания и выворачивания винтов.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данному руководству.

## 3. Общие указания по технике безопасности



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



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для 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.**

Передавайте инструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

## 4. Специальные указания по технике безопасности

**При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите электроинструмент только за изолированные поверхности.** При контакте винта с находящимися под напряжением проводами возможна передача напряжения на металлические части прибора и удар электрическим током.

Извлекайте аккумуляторный блок из электроинструмента перед каждой регулировкой/персонализацией/техобслуживанием/очисткой.

Убедитесь в том, что инструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, **не проходят линии электро-**

**водо- и газоснабжения** (например, с помощью металлоискателя).

Закрепите обрабатываемую деталь, защищая ее от сдвига или самовращения, (например, затянув ее помощью зажимов).



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 аккумуляторных блоков/не замыкайте их коротко!



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабосильная горячая жидкость!



Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. При попадании электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

В случае поломки инструмента извлеките из него аккумуляторный блок.

Следует использовать только те биты, которые предназначены для ударного винтовёрта.

Соблюдайте осторожность при заворачивании длинных винтов — при этом существует опасность соскальзывания!

Устанавливайте электроинструмент на головку винта только в выключенном состоянии.

**При длительной работе пользуйтесь защитными наушниками.** Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к нарушениям слуха.

Светодиодная подсветка (6): не смотрите на горящий светодиод через оптические приборы.

### Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков подпадает под действие Правил перевозки опасных грузов (UN 3480 и UN 3481). При отправке литий-ионных аккумуляторных блоков уточните действующие предписания. При необходимости проконсультируйтесь со своей транспортной компанией. Сертифицированную упаковку можно приобрести в фирме Metabo.

Транспортировка аккумуляторных блоков возможна только в том случае, если корпус не поврежден и из него не вытекает жидкость. Для отправки аккумуляторного блока выньте его из инструмента. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

**Снижение пылевой нагрузки:**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** — пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распиливания, шлифовки, сверления и других видов работ, содержит химические вещества, вызывающие рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:

- свинец в краске с содержанием свинца,
- минеральная пыль со строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки, а также
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Степень риска зависит от того, как часто вы выполняете этот вид работ. Чтобы уменьшить воздействие химических веществ: работайте в помещениях с достаточной вентиляцией и утвержденным личным защитным снаряжением, например, респиратор, разработанный специально для фильтрации микроскопических частиц.

Это также касается пыли от других материалов, например, некоторых видов дерева (древесная пыль дуба или бука), металла, асбеста. Другие известные заболевания — это, например, аллергические реакции, заболевания дыхательных путей. Не допускайте попадания пыли внутрь организма.

Соблюдайте директивы, относящиеся к вашим условиям, и национальные предписания, включая обрабатываемый материал, персонал, варианты применения и место проведения работ (например, положения об охране труда или об утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

**Для уменьшения пылевой нагрузки:**

- не направляйте выбрасываемые из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящиеся рядом люди или на скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух.
- Обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

**5. Обзор**

См. с. 2.

- 1 Зажим с внутренним шестигранником для бит с шестигранным хвостовиком\*
- 2 Фиксирующая втулка\*
- 3 Переключатель направления вращения/блокиратор для транспортировки
- 4 Нажимной переключатель
- 5 Рукоятка (поверхность захвата)
- 6 Светодиод  
Для работы в плохо освещенных местах. Светодиод загорается при включении инструмента.
- 7 Регулировочное колесико для предустановки частоты вращения и крутящего момента
- 8 Аккумуляторный блок \*
- 9 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока
- 10 Кнопка индикации емкости \*
- 11 Сигнальный индикатор емкости \*
- 12 Поясной крючок (устанавливается, как показано на рисунке) \*

\* в зависимости от комплектации/в зависимости от модели

**6. Ввод в эксплуатацию/регулировка**

**⚠** Перед началом каких-либо работ по регулировке или техническому обслуживанию извлеките аккумуляторный блок из электроинструмента. Убедитесь в том, что инструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

**6.1 Аккумуляторный блок**

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (8).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °C до 30 °C.

**Литий-ионные аккумуляторные блоки «Li-Power, LiHD»** имеют сигнальный индикатор емкости (11):

- Нажмите на кнопку (10), и светодиоды покажут степень заряда.
- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.


**Снятие:**

Нажмите на кнопку разблокировки аккумуляторного блока (9) и выньте аккумуляторный блок (8) вперед.

**Установка:**

Вставьте аккумуляторный блок (8) до щелчка.

## 6.2 Установка направления вращения, блокировка для транспортировки (против включения)

 Переключатель направления вращения/блокиратор для транспортировки (3) следует нажимать только при неработающем электродвигателе!

Нажмите переключатель направления вращения/блокиратор для транспортировки (3).

- R** = установлен режим правого вращения (заворачивание)
- L** = установлен режим левого вращения (выворачивание)
- 0** = среднее положение: блокировка для транспортировки (блокировка включения)

## 6.3 Включение/выключение

**Включение:** нажмите на переключатель (4).


**Выключение:** отпустите нажимной переключатель (4).

## 6.4 Частота вращения/момент затяжки


Частота вращения и момент затяжки находятся в прямой зависимости друг от друга. Чем меньше частота вращения, тем ниже момент затяжки.

2 варианта настройки момента затяжки:

1) Предварительно выберите рабочий режим/необходимый момент затяжки на регулировочном колесике (7):

 **P** = макс. момент затяжки (Powermode)

 **1.10** = регулируемый момент затяжки

 **SF** = специально для самонарезных винтов: для начала высокая частота вращения (для сверления (для затягивания винтов)).


2) Плавное изменение момента затяжки:

В каждом положении установочного колесика частоту вращения и момент затяжки можно плавно изменять путем более или менее сильного нажима на нажимной переключатель (4) и таким образом адаптировать их к рабочим условиям.


**Рекомендация** Определите правильную установку путем пробного заворачивания.

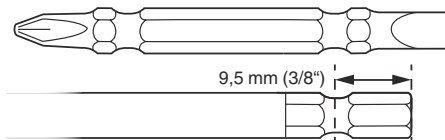
## 6.5 Замена бит на моделях SSD...


**Установка биты:** сдвиньте фиксирующую втулку (2) вперед и вставьте биту до упора. Отпустите фиксирующую втулку (2).


 Потянув за биту, проверьте надежность ее фиксации.

**Извлечение биты:** сдвиньте фиксирующую втулку (2) вперед и извлеките биту.

 Используйте только биты с показанными на рисунке хвостовиками:



 Используемая бита должна соответствовать заворачиваемому/выворачиваемому винту (шурупу).

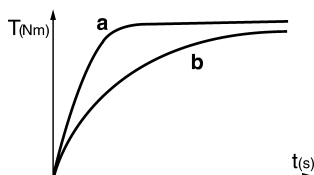
 Запрещается использовать поврежденную биту.

## 7. Эксплуатация

Удерживайте электроинструмент на одной оси с заворачиваемым/выворачиваемым винтом.

Процесс заворачивания состоит из 2 этапов: **заворачивания винта и его последующей затяжки с помощью ударного механизма.**

Момент затяжки зависит от продолжительности работы инструмента в режиме ударного вращения.



Максимально высокий момент затяжки достигается примерно через 5 секунд работы ударного механизма.

Значение момента затяжки определяется выполняемой работой:

При жестком заворачивании (резьбовые соединения в твердом материале, например, в металле) максимальный момент затяжки достигается уже через короткое время работы в режиме ударного вращения (a).

При мягком заворачивании (в мягкий материал, например, в древесину) требуется более продолжительное время работы в режиме ударного вращения (b).

Рекомендация: определите необходимую продолжительность работы в режиме ударного вращения путем пробного заворачивания.

**Внимание !** При заворачивании **винтов небольшого размера** максимальный крутящий момент достигается уже через полсекунды.

- Поэтому строго контролируйте продолжительность процесса заворачивания.
- Настройте установочным колесом (7) подходящее положение (см. главу 6.4).
- Выбирайте момент затяжки путем более или менее сильного нажима на нажимной переключатель (4) таким образом, чтобы не допу-

стиль повреждения винта или срыва его головки.

## 8. Принадлежности

Используйте только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности Metabo.


Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

См. с. 4.

- A Зарядные устройства
- B Аккумуляторные блоки различной емкости. Используйте только такие аккумуляторные блоки, напряжение которых соответствуют используемому электроинструменту.
- C Биты

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

## 9. Ремонт

 К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

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


Списки запасных частей можно скачать на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 10. Защита окружающей среды

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

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

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы!

 Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве 2012/19/EU об утилизации старых электроприборов и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры во избежание короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

## 11. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

- U = напряжение аккумуляторного блока
- $n_0$  = частота вращения без нагрузки
- S = число ударов
- H = зажимной патрон электроинструмента
- m = масса (с самым легким аккумуляторным блоком)
- $M_p$  = макс. момент затяжки (Powermode)

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

== Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

### Значения шума и вибрации

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

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

- $a_h$  = значение вибрации (ударное вращение)
- $K_h$  = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по методу A:

- $L_{pA}$  = уровень звукового давления
- $L_{WA}$  = уровень звуковой мощности
- $K_{pA}, K_{WA}$  = коэффициент погрешности (уровень шума)

### Надевайте защитные наушники!

**Информация для покупателя:**

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № ТС RU С-DE.АИ30.В.01486, срок действия с 24.03.2015 по 23.03.2020 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)77-34-67; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АИ30 от 20.06.14 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Китай

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

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

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

тел.: +7 495 980 78 41

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

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).









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

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