metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

# SSD 18 LT 200 BL
# SSW 18 LT 300 BL

**de** Originalbetriebsanleitung 5
**en** Original instructions 9
**fr** Notice originale 13
**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 17
**it** Istruzioni originali 21
**es** Manual original 25
**pt** Manual original 29
**sv** Bruksanvisning i original 33
**fi** Alkuperäiset ohjeet 37
**no** Original bruksanvisning 41
**da** Original brugsanvisning 45
**pl** Instrukcja oryginalna 49
**el** Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης 53
**hu** Eredeti használati utasítás 57
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 61


www.metabo.com

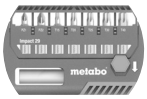
Ⓐ

SC 30 etc.

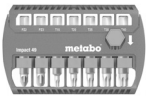
Ⓑ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 18 V | 4,0 Ah | 6.25367 | LiHD |
| 18 V | 4,0 Ah | 6.25591 | Li-Power |
| | | etc. | |

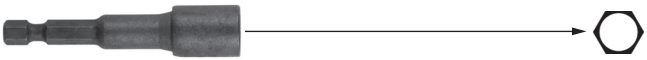
Ⓒ SSD...:



6.28849



6.28850



etc.

6.28838

Ⓓ SSW...:

6.28831

6.28832

1/2” 1/4” ⬡ 6.28836

# 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, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**
Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

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 (7): 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
- 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 Vierkant-Aufnahme für Einsatzwerkzeuge 1/2“ *
2 Innensechskant-Aufnahme für Sechskant-Schraubeinsätze*
3 Verriegelungshülse*
4 Drehrichtungsumschalter / Transportsicherung
5 Schalterdrücker
6 Handgriff (Grifffläche)
7 LED-Leuchte
Zum Arbeiten an schlecht beleuchteten Stellen. Die LED-Leuchte leuchtet bei eingeschalteter Maschine.
8 Taste zur Drehzahl- und Anziehdrehmomentvorwahl
9 Akkupack *
10 Taste zur Akkupack-Entriegelung
11 Taste der Kapazitätsanzeige *
12 Kapazitäts- und Signalanzeige *
13 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 (9) aufladen. Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Anweisungen zum Laden des Akkupacks finden Sie in der Betriebsanleitung des Metabo-Ladegerätes.

**Li-Ion-Akkupacks „Li-Power, LiHD“** haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (12):
- Taste (11) 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 (10) drücken und Akkupack (9) nach vorne herausziehen.

**Einsetzen:**
Akkupack (9) bis zum Einrasten aufschieben.

### 6.2 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperre) einstellen

⚠ Drehrichtungsumschalter / Transportsicherung (4) nur bei Stillstand des Motors betätigen!

Drehrichtungsumschalter / Transportsicherung (4) betätigen.

**R** = Rechtslauf eingestellt (Schrauben eindrehen)
**L** = Linkslauf eingestellt (Schrauben ausdrehen)
**0** = Mittelstellung: Transportsicherung (Einschaltsperre) eingestellt

### 6.3 Ein-, Ausschalten

**Einschalten:** Schalterdrücker (5) drücken.

**Ausschalten**: Schalterdrücker (5) 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) Maximales Anziehdrehmoment vorwählen.

Durch Drücken der Taste (8) können Sie zwischen 3 Anziehdrehmoment-Stufen wählen. Die maximalen Anziehdrehmomente stehen in der Tabelle auf Seite 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Durch Leuchten wird angezeigt, welche Stufe eingestellt ist:
1 = min. Anziehdrehmoment
2 = mittleres Anziehdrehmoment
3 = max. Anziehdrehmoment

2) Anziehdrehmoment stufenlos verändern:

In jeder Drehmoment-Stufe lassen sich Drehzahl und Anziehdrehmoment durch mehr oder weniger starkes Eindrücken des Schalterdrückers (5) stufenlos verändern und so den Arbeitsbedingungen anpassen.

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

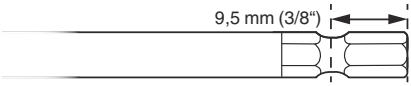
### 6.5 Schraubeinsatz wechseln bei SSD...

**Schraubeinsatz einsetzen:** Verriegelungshülse (3) nach vorne schieben und Schraubeinsatz bis zum Anschlag einsetzen. Verriegelungshülse (3) loslassen.

⚠ Durch Ziehen am Schraubeinsatz dessen korrekten Sitz prüfen.

**Schraubeinsatz entnehmen:** Verriegelungshülse (3) 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.

### 6.6 Schraubeinsatz wechseln bei SSW...

**Schraubeinsatz einsetzen:** Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag auf die Vierkant-Aufnahme (1) stecken.

**Schraubeinsatz abnehmen:** Einsatzwerkzeug von der Vierkant-Aufnahme (1) abziehen.

⚠ Der verwendete Schraubeinsatz muss zur Schraube passen.

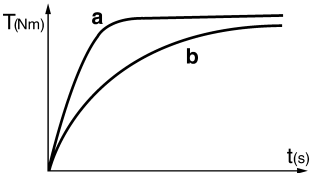
⚠ Ein beschädigter Schraubeinsatz darf nicht verwendet werden.

## 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.
- An Taste (8) eine geeignetes Anziehdrehmoment einstellen (siehe Kapitel 6.4).
- Stellen Sie das Anziehdrehmoment durch Ausüben eines mehr oder weniger starken Druckes auf den Schalterdrücker (5) sorgfältig ein, damit die Schraube nicht beschädigt wird oder der Schraubenkopf abreißt.

## 8. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo- oder CAS- (Cordless Alliance System) Akkupacks und 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 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.

Ersatzteillisten können Sie unter 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)
$M_1$ = min. Anziehdrehmoment
$M_2$ = mittleres Anziehdrehmoment
$M_3$ = max. Anziehdrehmoment

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

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

⎓ Gleichstrom

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

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

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:
$a_h$ = Schwingungsemissionswert (Schlagschrauben)
$K_h$ = Unsicherheit (Schwingung)

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

**Gehörschutz tragen!**

# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

We hereby declare under our sole responsibility that these cordless impact drivers, identified by type and serial number *1), meet all relevant requirements of directives *2) and standards *3). Technical documents for *4) - see page 3.

**For UK only:**

UK CA We as manufacturer and authorized person to compile the technical file, see *4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these cordless impact wrench, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards EN 62841-1:2015, EN 62841-2-2:2014, EN IEC 63000:2018.

## 2. Specified Conditions of Use

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

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

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

## 3. General Safety Information

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

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

**WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.**
*Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

**Keep all safety instructions and information for future reference.**
Always include these documents when passing on your power tool.

## 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 making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.

Make sure that the tool is switched off before fitting the battery pack.

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 fire!

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

A slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-Ion battery packs!

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

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

Only screwdriving bits suitable for the impact drivers 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 light (7): do not observe the LED radiation directly with optical instruments.

**Transport of Li-Ion battery packs:**

The shipping of Li-Ion battery packs 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 towards yourself or nearby persons or towards dust deposits,
- use an extraction unit and/or an air purifier,
- ensure good ventilation of the workplace and keep it clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash protective clothing. Do not blow, beat or brush protective gear.

## 5. Overview

See page 2.

1 Square attachment for 1/2“ tools *
2 Hexagon socket attachment for hexagon screwdriving bits*
3 Locking sleeve*
4 Rotation selector switch / Transporting safety device
5 Trigger
6 Handle (gripping surface)
7 LED light
For working in badly lit areas. The LED light lights up when the machine is switched on.
8 Button for speed and tightening torque selection
9 Battery pack *
10 Battery pack release button
11 Capacity indicator button *
12 Capacity and signal indicator *
13 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. Make sure that the tool is switched off before fitting the battery pack.

### 6.1 Battery pack

Charge the battery pack (9) before use. Recharge the battery pack if performance diminishes.

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

**Li-Ion battery packs “Li-Power, LiHD“** have a capacity and signal indicator (12):
- Press the button (11), the LEDs indicate the charge level.
- The battery pack is almost empty and must be recharged if one LED is flashing.

**Removing:**
Press the battery pack release button (10) and pull the battery pack (9) forwards.

**Inserting:**
Slide in the battery pack (9) until it engages.

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

Only operate the rotation selector switch / transporting safety device (4) when the motor is at standstill!

Actuate the rotation selector switch / Engage the transportation lock (4).

**R** = Clockwise setting (drive in screws)
**L** = Anti-clockwise setting (undo screws)
**0** = middle position: transportation safety device (Switch-on lock) set

### 6.3 Switching on and off

**Switching on:** press the trigger switch (5).

**Switching off**: Release the trigger (5).

### 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) Select maximum tightening torque.

You can select one of three tightening torque settings by pressing the button (8). The maximum tightening torques can be found in the table on page 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

The lights indicate which setting is selected.
1 = min. tightening torque
2 = medium tightening torque
3 = max. tightening torque

2) Stepless adjustment of the tightening torque:

The speed and tightening torque can be adjusted steplessly in any torque setting by pressing the trigger (5) firmly or lightly, thus adapting to working conditions.

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

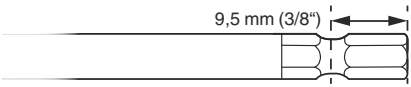
### 6.5 Changing SSD screwdriving bits

**Inserting screwdriving bit:** Slide locking sleeve (3) forward and insert screwdriving bit as far as the stop. Release locking sleeve (3) .

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

**Removing screwdriving bit:** Slide locking sleeve (3) 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.

### 6.6 Change screwdriving bit for SSW ...

**Inserting screwdriving bit:** Fit the tool on the square attachment (1) until the limit stop.

**Removing screwdriving bit:** Pull the tool from the square attachment (1).

⚠ The screwdriving bit used must match the screw.

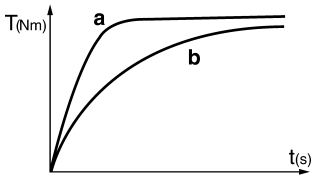
⚠ Damaged screwdriving bits must not be used.

## 7. Use

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

The screwdriving process consists of 2 parts: **insert screw** and
**tighten screw with the impact 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!** For **small screws** the maximum torque can be reached already after
0.5 seconds impact duration.

- This is why the duration of the screwdriving process must be monitored exactly.
- Set a (8) suitable tightening torque using the button (see chapter 6.4).
- Adjust the tightening torque by pressing firmly or lightly on the trigger (5), ensuring that the screw is not damaged or that the screw head does not tear off.

## 8. Accessories

Use only original Metabo or CAS (Cordless Alliance System) battery packs and 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 capacities
Use only battery packs with voltage suitable for your power tool.
C Screwdriving bits

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

## 9. Repairs

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

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

You can download a list of spare parts from 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 may 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!
According to European Directive 2012/19/EU on Waste from Electric and Electronic Equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in

an environmentally-friendly manner.
Discharge the battery pack in the power tool before disposal. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

## 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 holder
m = weight (with the smallest battery pack)
$M_1$ = min. tightening torque
$M_2$ = medium tightening torque
$M_3$ = max. tightening torque
Measured values determined in conformity with EN 62841.

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

⎓ direct current

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

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

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841:
$a_h$ = Vibration emission value (screwdriving with impact)
$K_h$ = uncertainty (vibration)

Typical A-weighted sound levels:
$L_{pA}$ = sound-pressure level
$L_{WA}$ = acoustic power level
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = Uncertainty (noise level)

**Wear ear protectors!**

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

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

## 2. Utilisation conforme à l'usage

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

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

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

## 3. Consignes générales de sécurité

Dans l'intérêt de votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !

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

**AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques techniques relatifs à cet outil électrique.** *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou de sérieuses blessures.*

**Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure.** Remettre votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

**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.

Retirez la batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

S'assurer que la machine est débranchée avant d'installer la batterie.

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

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

Protéger les batteries de l'humidité !

Ne pas exposer les batteries au feu !

N'utilisez pas de batteries défectueuses ou déformées !
N'ouvrez pas les batteries !
Ne touchez ni court-circuitez jamais entre eux les contacts d'une batterie.

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

En cas de fuite d'acide de batterie et de contact avec la peau, rincez immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, lavez-les à l'eau propre et consultez immédiatement un médecin !

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

Seuls les embouts de vissage prévus pour une utilisation sur des boulonneuses 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, le port de protège-oreilles est nécessaire.** Des nuisances acoustiques intenses et prolongées peuvent provoquer une perte d'audition.

Voyant LED (7): ne pas regarder directement dans le faisceau des 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 isolez-les 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.

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

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

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

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

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

## 5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

1 Logement à quatre pans pour outils 1/2" *
2 Support à six pans creux pour embouts de vissage à six pans*
3 Douille de verrouillage*
4 Inverseur de sens de rotation / sécurité de transport
5 Gâchette
6 Poignée (zone de préhension)
7 Voyant LED
Pour les travaux dans des lieux mal éclairés. Le voyant LED s'allume lorsque la machine est allumée.
8 Bouton pour la présélection de la vitesse de rotation et du couple de serrage
9 Batterie *
10 Bouton de déverrouillage de la batterie
11 Touche de l'indicateur de capacité *
12 Indicateur de capacité et de signalisation *
13 Crochet de sangle (fixer comme illustré) *

* en fonction de l'équipement / du modèle choisi

## 6. Mise en service/réglage

Sortez la batterie de la machine avant d'effectuer la maintenance ou un réglage quelconque. S'assurer que l'outil est débranché avant d'installer la batterie.

### 6.1 Batterie

Charger la batterie (9) avant l'utilisation. En cas de baisse de puissance, recharger la batterie.

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

**Les batteries Li-Ion « Li-Power, LiHD »** sont dotées d'un indicateur de capacité et de signalisation (12) :
- Appuyer sur la touche (11) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED.
- Si un voyant LED clignote, la batterie est presque épuisée et doit être rechargée.

**Retrait :**

Appuyer sur la touche de déverrouillage (10) de la batterie et tirer sur la batterie (9) vers l'avant.

**Installation :**

Faire glisser la batterie (9) jusqu'à ce qu'elle s'encliquète.

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

Uniquement actionner l'inverseur de sens de rotation / la sécurité de transport (4) lorsque le moteur est à l'arrêt !

Actionner l'inverseur de sens rotation / sécurité de transport (4)

**R** = Réglé sur sens de rotation à droite (vissage de vis)
**L** = Réglé sur sens de rotation à gauche (dévissage de vis)
**0** = position centrale : sécurité de transport réglée (empêchant le démarrage intempestif)

### 6.3 Mise en route et arrêt

**Mise en route :** appuyer sur la gâchette (5).

**Arrêt** : Relâcher la gâchette (5).

### 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) Présélectionner le couple de serrage maximal.

Le bouton (8) permet de sélectionner l'un des trois couples de serrage. Les couples de serrage max. figurent dans le tableau de la page 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Les témoins lumineux indiquent le niveau qui est réglé :
1 = couple de serrage min.
2 = couple de serrage moyen
3 = couple de serrage max.

2) Changer le couple de serrage en continu :

Quel que soit le couple choisi, 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 (5) pour les adapter aux conditions du travail en cours.

**Notre recommandation :** déterminez le réglage qui convient en effectuant un vissage d'essai.

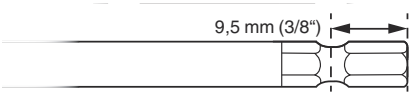
### 6.5 Changer l'embout de vissage pour SSD...

**Insérer l'embout de vissage :** Pousser la douille de verrouillage (3) vers l'avant et insérer l'embout de vissage en le poussant jusqu'au fond. Lâcher la douille de verrouillage (3).

Vérifier si l'embout de vissage est correctement vissé en tirant dessus.

**Retirer l'embout de vissage :** Pousser la douille de verrouillage (3) vers l'avant et retirer l'embout de vissage.

Utiliser uniquement des embouts de vissage avec ce type d'emmanchement.




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

Ne jamais utiliser d'embout de vissage endommagé.

### 6.6 Changer l'embout de vissage pour SSW...

**Insertion de l'embout de vissage :** insérer l'outil jusqu'en butée dans le logement à quatre pans (1).

**Retrait de l'embout de vissage :** retirer l'outil du logement à quatre pans (1).

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

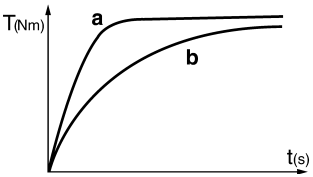
Ne jamais utiliser d'embout de vissage endommagé.

## 7. Utilisation

Diriger l'outil bien droit vers la vis.

L'opération de vissage se compose de 2 parties : **visser la vis** et
**serrage de la vis à l'aide du 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 exemple 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 max. peut être atteint en moins de 0,5 sec. de frappe.

- D'où l'importance d'une surveillance étroite de la durée du vissage.
- À l'aide du bouton (8), régler un couple de serrage adapté (voir chapitre 6.4).
- Réguler soigneusement le couple de serrage en exerçant une pression plus ou moins forte sur la gâchette (5) afin d'éviter que la vis ne puisse être endommagée ou la tête de vis arrachée.

## 8. Accessoires

Utilisez uniquement des batteries et des accessoires originaux Metabo ou CAS (Cordless Alliance System).

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

Voir page 4.

A Chargeurs
B Batteries de différentes capacités.
Utiliser uniquement des batteries dont la tension correspond à celle de l'outil électrique.
C Embouts de vissage

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

## 9. Réparations

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

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

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

## 10. Protection de l'environnement

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

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

Ne jetez pas les batteries dans l'eau.

Uniquement pour les pays de l'UE : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans le droit national, les appareils électriques usagers doivent être séparés des autres déchets et remis à un point de collecte des DEEE pour le recyclage.
Avant d'éliminer l'outil électrique, déchargez sa batterie. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple isolez-les à l'aide de ruban adhésif).

## 11. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

U = tension de la batterie
$n_0$ = vitesse à vide
S = fréquence de frappe
H = logement d'outil de la machine
m = poids (avec la plus petite batterie)
$M_1$ = couple de serrage min.
$M_2$ = couple de serrage moyen
$M_3$ = couple de serrage max.

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

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

⎓ Courant continu

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

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

Valeur totale de vibration (somme vectorielle de trois directions) calculée selon EN 62841 :
$a_h$ = valeur d'émission de vibrations (vissage à percussion)
$K_h$ = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :
$L_{pA}$ = niveau de pression acoustique
$L_{WA}$ = niveau de puissance acoustique
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = incertitude (niveau sonore)

**Porter des protège-oreilles !**

# Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

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

## 2. Doelmatig gebruik

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

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

## 3. Algemene veiligheidsvoorschriften

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

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

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

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.** Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

## 4. Speciale veiligheidsinstructies

**Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geisoleerde 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 meedraaien (bijv. door het vast te zetten met bankschroeven).

Accu-packs tegen vocht beschermen!

Accu-packs niet aan vuur blootstellen!

Geen defecte of vervormde accu-packs gebruiken!
Accu-packs niet openen!
Contacten van de accu-packs niet aanraken of kortsluiten!

Uit defecte Li-ion-accu-packs kan een licht zure, brandbare vloeistof lekken!

Wanneer accuvloeistof eruit lekt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk onder stromend water afspoelen. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen terecht komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

Bij een defecte machine moet u de accu-pack uit de machine 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 gehoorbescherming als gedurende langere tijd met de machine gewerkt wordt.** Langdurige blootstelling aan een hoger geluidsniveau kan tot beschadiging van het gehoor leiden.

Led-lampje (7): led-straling niet direct met optische instrumenten bekijken.

**Transport van Li-ion-accu-packs:**

Op de verzending van Li-ion accu-packs is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Voor het versturen van Li-ion accu-packs moet u informatie inwinnen omtrent de actueel geldende voorschriften. Vraag eventueel ook informatie op bij uw transportbedrijf. Gecertificeerde verpakking is bij Metabo verkrijgbaar.

Verstuur accu-packs alleen als de behuizing onbeschadigd is en er geen vloeistof uit lekt. Voor het verzenden haalt u de accu-pack 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, geboorteafwijkingen of andere reproductieve

schade kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:
- lood van loodhoudende verf,
- mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en
- arseen en chroom uit chemisch behandeld hout.

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

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

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

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

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

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:
- de vrijkomende deeltjes en de afvoerluchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of omstanders of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en schoon te houden door te stofzuigen. Vegen of blazen wervelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

## 5. Overzicht

Zie pagina 2.

1 Vierkante opname voor inzetgereedschap 1/2" *
2 Binnenzeskant-opname voor zeskant-schroefinzetten*
3 Vergrendelingshuls*
4 Draairichtingomschakelaar/ transportbeveiliging
5 Drukschakelaar
6 Handgreep (greepvlak)
7 Led-lampje
Voor het werken op slecht verlichte plaatsen. Het LED-lampje brandt wanneer de machine ingeschakeld is.
8 Knop voor de voorinstelling van het toerental en aanhaalmoment
9 Accupack *
10 Knop voor ontgrendeling van het accupack
11 Knop voor de indicatie van de capaciteit *
12 Capaciteits- en signaalindicatie *
13 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 Accu-pack

Het accupack (9) voor gebruik opladen. Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

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

**Li-Ion-accupacks "Li-Power, LiHD"** hebben een capaciteits- en signaalindicatie (12):
- Druk op knop (11) waarna de laadtoestand wordt aangegeven door de led-lampen.
- Wanneer een led-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet weer worden opgeladen.

**Verwijderen:**
De knop voor de accupack-ontgrendeling (10) indrukken en het accupack (9) er naar voren uittrekken.

**Plaatsen:**
Accupack (9) erop schuiven totdat het vast klikt.

### 6.2 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen

⚠ Draairichtingomschakelaar/transportbeveiliging (4) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat!

Draairichtingomschakelaar/transportbeveiliging (4) drukken.

**R** = rechtsloop ingesteld (schroeven erin draaien)
**L** = linksloop ingesteld (schroeven eruit draaien)
**0** = middelste stand: transportbeveiliging (Inschakelblokkering) ingesteld

### 6.3 In-, uitschakelen

**Inschakelen:** drukschakelaar (5) indrukken.

**Uitschakelen**: drukschakelaar (5) loslaten.

### 6.4 Toerental/aanhaalmoment

Toerental en aanhaalmoment zijn met elkaar verbonden. Hoe kleiner het toerental, des te lager het aanhaalmoment.

Het aanhaalmoment wordt op 2 manieren beïnvloed:

1) Maximaal aanhaalmoment vooraf instellen.

Door de knop (8) in te drukken, kunt u tussen 3 aanhaalmomenten kiezen. De maximale

aanhaalmomenten staan vermeld in de tabel op pagina 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Door het branden wordt aangegeven, wleke stand is ingesteld:
1 = min. aanhaalmoment
2 = gemiddeld aanhaalmoment
3 = max. aanhaalmoment

2) Aanhaalmoment traploos veranderen:

Bij iedere stand van het toerental kunnen het toerental en aanhaalmoment traploos worden veranderd door de drukschakelaar (5) 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.

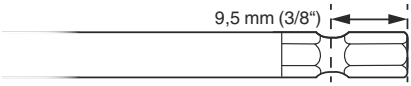
### 6.5 Schroefinzet vervangen bij SSD...

**Schroefinzet plaatsen:** vergrendelingshuls (3) naar voren schuiven en de schroefinzet inbrengen tot de aanslag. Vergrendelingshuls (3) loslaten.

⚠ Door aan de schroefinzet te trekken, kan diens bevestiging worden gecontroleerd.

**Schroefinzet uitnemen:** vergrendelingshuls (3) naar voren schuiven en de schroefinzet uitnemen.

⚠ Gebruik alleen schroefinzetstukken, die dergelijke invoeruiteinden hebben:




⚠ De gebruikte schroefinzet moet bij de schroef passen.

⚠ Er mag geen beschadigde schroefinzet worden gebruikt.

### 6.6 Schroefinzet vervangen bij SSW...

**Schroefinzet plaatsen:** inzetgereedschap tot aan de aanslag op de vierkante opname (1) steken.

**Schroefinzet wegnemen:** inzetgereedschap van de vierkante opname (1) afnemen.

⚠ De gebruikte schroefinzet moet bij de schroef passen.

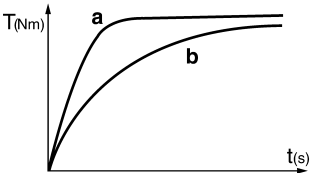
⚠ Er mag geen beschadigde schroefinzet worden gebruikt.

## 7. Gebruik

De machine recht op de schroef gericht houden.

Het schroefproces bestaat uit 2 delen: **schroef erin draaien** en
**schroef vastdraaien door het slagwerk.**

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.

**Opgelet!** Bij **kleine schroeven** kan het maximale draaimoment ook al na minder dan 0,5 econden slagduur zijn bereikt.

- Let daarom goed op de duur van het inschroeven.
- Met de knop (8) een geschikt aanhaalmoment instellen (zie hoofdstuk 6.4).
- Stel het aanhaalmoment zorgvuldig in door de druk op de drukschakelaar (5) wat te verminderen of te vermeerderen, zodat de schroef niet wordt beschadigd of de schroefkop afbreekt.

## 8. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo of CAS (Cordless Alliance System) accupacks en toebehoor.

Gebruik alleen toebehoor dat voldoet aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Zie pagina 4.

A Acculaders
B Accupacks met verschillende capaciteiten
Gebruik alleen accupacks met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap.
C Schroefinzetstukken

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

## 9. Reparatie

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

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

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

## 10. Milieubescherming

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

Accu-packs mogen niet bij het huisvuil worden gegooid! Lever defecte of afgedankte accu-packs in bij de Metabo-handelaar!

Accu-packs niet in het water gooien.

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

## 11. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning van het accupack
$n_0$ = toerental bij onbelast draaien
S = slagfrequentie
H = gereedschapsopname van de machine
m = gewicht (met het kleinste accupack)
$M_1$ = min. aanhaalmoment
$M_2$ = gemiddeld aanhaalmoment
$M_3$ = max. aanhaalmoment

Meetgegevens vastgesteld volgens de norm EN 62841.

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

⎓ Gelijkstroom

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

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

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 62841:
$a_h$ = trillingsemissiewaarde (slagschroeven)
$K_h$ = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:
$L_{pA}$ = geluidsdrukniveau
$L_{WA}$ = geluidsvermogensniveau
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = onzekerheid (geluidsniveau)

**Draag gehoorbescherming!**

# Istruzioni originali

## 1. Dichiarazione di conformità

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

## 2. Utilizzo conforme

L'avvitatore a massa battente è adatto per avvitare e svitare viti.

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

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

## 3. Avvertenze generali di sicurezza

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

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

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

**Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.**
L'elettroutensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

**Tenere l'elettroutensile 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 lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre la batteria dal dispositivo.

Prima di inserire la batteria, assicurarsi che la macchina sia spenta.

Assicurarsi che, nel punto in cui si lavora, **non vi siano cavi elettrici o tubazioni dell'acqua o del gas** (ad es. 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!

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

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

In caso di guasto al dispositivo, rimuovere la batteria.

Utilizzare soltanto inserti di avvitamento adatti per l'avvitatore a massa battente.

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

Applicare la macchina sulla vite soltanto a motore spento.

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

LED (7): non osservare direttamente con strumenti ottici la luce emanata dai LED.

**Trasporto delle batterie agli ioni di litio:**

La spedizione delle batterie agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione di batterie agli ioni di litio, informarsi sulle norme attualmente in vigore. Chiedere eventualmente informazioni alla ditta di trasporti incaricata. L'imballaggio certificato è disponibile presso Metabo.

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

**Ridurre la 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. Sintesi

Vedere a pagina 2.

1 Attacco quadro per accessori da 1/2" *
2 Attacco ad esagono interno per inserti di avvitamento esagonali*
3 Manicotto di bloccaggio*
4 Commutatore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto
5 Pulsante interruttore
6 Impugnatura (superficie di presa)
7 LED
Per l'impiego in postazioni scarsamente illuminate. La spia LED è accesa quando la macchina è in funzione.
8 Tasto di preselezione del numero di giri e della coppia di serraggio
9 Batteria *
10 Tasto di sbloccaggio della batteria
11 Tasto dell'indicatore di capacità *
12 Indicatore di capacità e del livello di carica *
13 Gancio da cintura (applicare come rappresentato in figura) *

* in funzione della dotazione / in funzione del modello

## 6. Messa in funzione/regolazione

⚠ Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o manutenzione estrarre la batteria dalla macchina. Prima di inserire la batteria, assicurarsi che la macchina sia spenta.

### 6.1 Pacco batterie ricaricabili

Prima dell'utilizzo, ricaricare la batteria (9). Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

Le istruzioni di ricarica della batteria sono contenute nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria Metabo.

**Le batterie agli ioni di litio "Li-Power, LiHD"** sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione (12):
- Premere il tasto (11) e il livello di carica viene visualizzato dalle spie LED.
- Se un LED lampeggia, significa che la batteria è quasi scarica e dev'essere ricaricata.

**Rimozione:**
Premere il tasto di sbloccaggio (10) ed estrarre la batteria (9) tirandola in avanti.

**Inserimento:**
Spingere la batteria (9) fino a farla scattare in posizione.

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

⚠ Azionare il commutatore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto (4) solo a motore fermo!

Azionare il commutatore del senso di rotazione / sicurezza per il trasporto (4).

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

### 6.3 Accensione e spegnimento

**Accensione:** premere il pulsante interruttore (5).

**Spegnimento:** rilasciare il pulsante interruttore (5).

### 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) Preselezionando la coppia di serraggio massima.

Premendo il tasto (8) è possibile selezionare uno dei 3 livelli della coppia di serraggio. Le coppie di serraggio massime sono riportate nella tabella a pagina 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

L'accensione indica il livello impostato:
1 = coppia di serraggio min.
2 = coppia di serraggio media
3 = coppia di serraggio max.

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 livello di coppia premendo con più o meno forza il pulsante interruttore (5), per adattare l'utensile alle condizioni di lavoro.

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

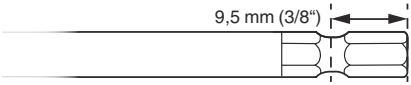
### 6.5 Cambiare l'inserto di avvitamento in SSD...

**Inserimento dell'inserto di avvitamento:** spingere in avanti il manicotto di bloccaggio (3) e inserire l'inserto di avvitamento fino alla battuta. Rilasciare il manicotto di bloccaggio (3).

⚠ Verificare se l'inserto di avvitamento è posizionato correttamente nella sua sede, tirandolo.

**Rimozione dell'inserto di avvitamento:** spingere in avanti il manicotto di bloccaggio (3) e rimuovere l'inserto.

⚠ Utilizzare soltanto inserti che abbiano i seguenti codoli:




⚠ L'inserto di avvitamento utilizzato deve essere adatto alla vite.

⚠ Non utilizzare inserti danneggiati.

### 6.6 Cambiare l'inserto di avvitamento in SSW...

**Inserimento dell'inserto di avvitamento:** inserire l'accessorio nell'attacco quadro (1) fino a battuta.

**Rimozione dell'inserto di avvitamento:** estrarre l'accessorio dall'attacco quadro (1).

⚠ L'inserto di avvitamento utilizzato deve essere adatto alla vite.

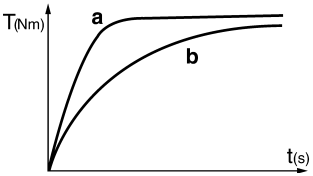
⚠ Non utilizzare inserti danneggiati.

## 7. Utilizzo

Sostenere il dispositivo dritto e orientato verso la vite.

Il processo di avvitamento si suddivide in 2 parti:
**avvitamento della vite** e
**serraggio della vite tramite il meccanismo di percussione.**

La coppia di serraggio dipende dalla durata del colpo.




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

Il numero di giri dipende dall'applicazione:

In caso di avvitamento duro (in materiali duri, come metallo), la coppia di serraggio massima si raggiunge già dopo una breve durata dei colpi (a).

In caso di avvitamento morbido (in materiali teneri, come il legno), è necessaria una durata dei colpi maggiore (b).

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

**Attenzione!** In caso di **viti piccole**, la coppia di serraggio massima può essere già raggiunta in meno di 0,5 secondi di percussione.

- Pertanto, osservare attentamente la durata dell'avvitamento.
- Impostare sul tasto (8) una coppia di serraggio adeguata (vedi capitolo 6.4).
- Regolare la coppia di serraggio con cautela esercitando una pressione più o meno elevata sul pulsante interruttore (5), al fine di non danneggiare la vite o di non spanare la testa della vite.

## 8. Accessori

Utilizzare soltanto batterie e accessori originali Metabo o CAS (Cordless Alliance System).

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

Vedere pagina 4.

A Caricabatterie
B Batterie di diverse capacità
Utilizzare solo batterie con la tensione adatta al proprio elettroutensile.
C Inserti di avvitamento

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

## 9. Riparazione

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

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

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

## 10. Rispetto dell'ambiente

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

Le batterie non devono essere smaltite tra i 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 elettroutensili tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettroutensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.
Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'utensile elettrico. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con del nastro adesivo).

## 11. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

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

U = tensione della batteria
$n_0$ = numero di giri a vuoto
S = percussioni
H = portautensili del dispositivo
m = peso (con la batteria più piccola)
$M_1$ = coppia di serraggio min.
$M_2$ = coppia di serraggio media
$M_3$ = coppia di serraggio max.
Valori misurati a norma EN 62841.

Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento:
da -20 °C a 50 °C (le prestazioni sono limitate con temperature inferiori a 0 °C). Temperatura ambiente consentita durante il magazzinaggio: da 0 °C a 30 °C

⎓ corrente continua

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

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

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 62841:
$a_h$ = valore di emissione vibrazione (ancoranti a vite)
$K_{h,}$ = incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:
$L_{pA}$ = livello di pressione acustica
$L_{WA}$ = livello di potenza acustica
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = incertezza (livello sonoro)

**Indossare la protezione dell'udito!**

# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas llaves de impacto de batería, identificadas por tipo y número de serie *1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentación técnica en *4) - véase 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.

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

## 3. Recomendaciones generales de seguridad

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

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

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

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

## 4. Indicaciones especiales de seguridad

**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 herramienta 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).

Proteja las baterías contra la humedad.

No ponga las baterías en contacto con el fuego.

No utilice baterías defectuosas ni 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 líquido de la batería y entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua. En caso de que el líquido entrara en contacto con los ojos, lávelos con agua limpia y acuda inmediatamente a un centro médico.

Retire 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, use protección para los oídos.** La exposición a niveles de ruido elevados durante períodos prolongados puede causar daños en la capacidad auditiva.

Lámpara LED (7): no observe directamente con instrumentos ópticos el rayo del LED.

**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.

Enviar las baterías únicamente si la carcasa no está deteriorada y no existe fuga de líquido. Extraer 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

contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:
- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- polvo mineral procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente

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

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

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

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

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

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

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

## 5. Descripción general

Véase la página 2.

1 Soporte de bloque para herramientas de inserción 1/2“ *
2 Adaptador hexagonal interior para elementos destornilladores hexagonales*
3 Casquillo de bloqueo*
4 Conmutador de sentido de giro / bloqueo de transporte
5 Interruptor
6 Mango (superficie de empuñadura)
7 Lámpara LED
Para trabajar en lugares con iluminación deficiente. La luz LED se ilumina con la máquina encendida.
8 Botón para preselección de revoluciones y de par de apriete
9 Batería *
10 Botón de desbloqueo de la batería
11 Tecla del indicador de capacidad *
12 Indicador de capacidad y de señal *
13 Gancho de correa (colocar tal como se ha mostrado) *

* según el equipamiento/según el modelo

## 6. Puesta en marcha/ajuste

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

### 6.1 Batería

Cargue la batería (9) antes de utilizar la herramienta. Si detecta una disminución de potencia, vuelva a cargar la batería.

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

**Las baterías de ion litio (Li-Ion) y "Li-Power, LiHD"** poseen un indicador de capacidad y de señal (12):
- Al presionar la tecla (11), las lámparas LED indican el nivel de carga.
- Si una lámpara LED parpadea, la batería se encuentra prácticamente vacía y debe volver a cargarse.

**Extracción:**
Pulse el botón de desbloqueo de la batería (10) y tire de la batería (9) hacia delante.

**Inserción:**
Empuje la batería (9) hasta que quede encajada.

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

⚠ ¡Accionar el conmutador de giro / bloqueo de transporte (4) únicamente con el motor detenido!

Activar conmutador de dirección de giro / bloqueo de transporte (4) .

**R** = Giro a la derecha ajustado (Apretar los tornillos)
**L** = Giro a la izquierda ajustado (Aflojar los tornillos)
**0** = Posición media: bloqueo de transporte (bloqueo de conexión) ajustada

### 6.3 Conexión y desconexión

**Conexión:** pulse el interruptor (5).

**Desconectar**: soltar interruptor (5) .

### 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) Preseleccionar par de apriete máximo.

Pulsando el botón (8) puede seleccionar entre 3 niveles de par de apriete. Los pares de apriete máximos aparecen en la tabla de la página 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Se iluminará el indicador del nivel que esté ajustado:
1 = Par de apriete mín.
2 = Par de apriete medio
3 = Par de apriete máx.

2) Cambiar el par de apriete de manera continua:

En cada nivel de par se pueden cambiar de manera continua las revoluciones y el par de apriete pulsando el interruptor (5) con mayor o menor fuerza y adaptar la máquina a las condiciones de trabajo.

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

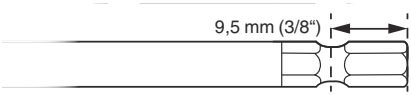
### 6.5 Cambio del elemento destornillador en SSD...

**Fijar elemento destornillador:** Empuje el casquillo de bloqueo (3) hacia adelante y ubique el elemento destornillador hasta el tope. Suelte el casquillo de bloqueo (3).

⚠ Compruebe el ajuste correcto de la inserción tirando de ella.

**Retirar el elemento destornillador:** empuje el casquillo de bloqueo (3) hacia adelante y retire el elemento destornillador.

⚠ Emplee únicamente inserciones que tengan este buje empotrable:




⚠ La inserción empleada debe encajar en el tornillo.

⚠ No emplee nunca una inserción dañada.

### 6.6 Cambiar el elemento destornillador en SSW...

**Fijar elemento destornillador:** introducir herramienta de inserción hasta el tope en el adaptador cuadrado (1).

**Retirar elemento destornillador:** retirar herramienta de inserción del adaptador cuadrado (1).

⚠ La inserción empleada debe encajar en el tornillo.

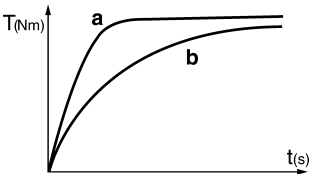
⚠ No emplee nunca una inserción dañada.

## 7. Uso

Sujete la herramienta recta sobre el tornillo.

El proceso de atornillado consta de 2 pasos:
**atornillar el tornillo** y
**Apretar el tornillo mediante el mecanismo de impacto.**

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 el caso de **tornillos pequeños** el par de torsión máximo puede alcanzarse tras tan solo
0,5 segundos de duración de impacto.

- Por este motivo, la duración del proceso de atornillado debe controlarse con exactitud.
- En el botón (8), ajuste un par de apriete adecuado (véase el capítulo 6.4).
- Ajuste con cuidado el par de apriete aplicando una presión más o menos fuerte en el interruptor (5) para que no se averíe el tornillo o se rompa el cabezal de tornillos.

## 8. Accesorios

Utilice solo baterías y accesorios originales de Metabo o CAS (Cordless Alliance System).

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

Véase la página 4.

A Cargadores
B Baterías de diferentes capacidades
Utilice exclusivamente baterías cuya tensión coincida con la de su herramienta eléctrica.
C Inserciones de puntas de atornillar

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

## 9. Reparación

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

En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede usted descargarse las listas de repuestos.

## 10. Protección del medio ambiente

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

Las baterías no pueden desecharse junto con los residuos domésticos. Devuelva las baterías defectuosas o gastadas a su distribuidor Metabo.

No sumerja la batería en agua.

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

## 11. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

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

U = Tensión de la batería
$n_0$ = Número de revoluciones en ralentí
S = número de percusiones
H = Portaherramientas de la máquina
m = Peso (con la batería más pequeña)
$M_1$ = par de apriete mín.
$M_2$ = par de apriete medio
$M_3$ = par de apriete máx.
Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

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

⎓ Corriente continua

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

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

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841:
$a_h$ = Valor de emisión de vibraciones (tornillos de percusión)
$K_h$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos evaluados A:
$L_{pA}$ = Nivel de intensidad acústica
$L_{WA}$ = Nivel de potencia acústica
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = Inseguridad (nivel acústico)

**¡Use protección auditiva!**

# Manual original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização correta

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

O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de uma utilização indevida.

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

## 3. Indicações gerais de segurança

Para a sua própria proteção e para proteção da sua ferramenta elétrica, respeite as partes do texto identificadas com este símbolo!

**AVISO** – Ler o manual de instruções para reduzir o risco de ferimentos.

**ATENÇÃO – Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos juntamente com esta ferramenta elétrica.** *O desrespeito das instruções apresentadas em seguida pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou lesões graves.*

**Guarde todas as indicações de segurança e instruções para consultas futuras.**
Quando entregar esta ferramenta elétrica a terceiros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

## 4. Indicações especiais de segurança

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

Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste, conversão, manutenção ou limpeza.

Certifique-se de que a máquina está desligada ao inserir a bateria.

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

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

proteger as baterias de humidade!

Não expor as baterias a fogo!

Não utilizar baterias danificadas ou deformadas!
Não abrir as baterias!
Não tocar nem curto-circuitar os contactos das baterias!

As baterias de iões de lítio danificadas podem verter um líquido ligeiramente ácido e inflamável!

Caso as baterias vertam líquido e o mesmo entre em contacto com a pele, deverá lavar imediatamente com água abundante. Se o líquido das baterias entrar em contacto com os seus olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

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

Apenas devem ser utilizados adaptadores de rosca adequados para as aparafusadoras de percussão.

Atenção ao aparafusar parafusos compridos, existe perigo de deslizamento.

Posicionar a máquina somente desligada sobre o parafuso.

**Use proteção auditiva sempre que trabalhar durante longos períodos de tempo.** Uma exposição prolongada a elevados níveis de ruído pode provocar problemas de audição.

Lâmpada LED (7): não observar a irradiação LED diretamente com instrumentos óticos.

**Transporte das baterias de iões de lítio:**

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

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

**Reduzir os níveis de pó:**

**AVISO** - Determinadas poeiras, que são geradas ao lixar com folha de lixa, serrar, lixar, furar e ao executar outros trabalhos, contém químicos conhecidos por causar cancro,

malformações congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes químicos são:
- chumbo de tintas à base de chumbo,
- pó mineral de pedras de paredes, cimento e outros materiais de alvenaria, e
- arsénio e cromados de madeiras tratadas quimicamente.

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

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

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:
- direcionando as partículas expelidas e o fluxo de ar de exaustão da máquina para longe de si e das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,
- 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 proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

## 5. Vista geral

Ver página 2.

1 Encabadouro quadrado para ferramentas acopláveis de 1/2“ *
2 Encabadouro interior sextavado para adaptadores de rosca sextavados*
3 Casquilho de travamento*
4 Comutador do sentido de rotação / proteção de transporte
5 Gatilho
6 Punho (superfície do punho)
7 Lâmpada LED
Para trabalhar em zonas mal iluminadas. A lâmpada LED acende com a máquina ligada.
8 Botão para pré-seleção das rotações e do binário de aperto
9 Bateria *
10 Botão para desbloqueio da bateria
11 Botão do indicador de capacidade *
12 Indicador de capacidade e de sinalização *
13 Gancho para cinto (colocar conforme ilustrado) *

* consoante o equipamento / consoante o modelo

## 6. Colocação em funcionamento/ Ajuste

Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste ou manutenção. Certifique-se de que a máquina está desligada ao inserir a bateria.

### 6.1 Bateria

Antes de utilizar, carregar a bateria (9). Recarregar a bateria em caso de perda de rendimento.

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

As **baterias de iões de lítio "Li-Power, LiHD"** possuem um indicador de capacidade e de sinalização (12):
- prima a tecla (11) e o estado de carga será indicado através das lâmpadas LED.
- Assim que uma lâmpada LED piscar, significa que a bateria está quase descarregada e terá que ser recarregada.

**Retirar:**
pressionar o botão para desbloqueio da bateria (10) e puxar a bateria (9) para a frente.

**Colocar:**
inserir a bateria (9) até engatar.

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

Acionar o comutador do sentido de rotação / proteção de transporte (4) apenas com o motor imobilizado!

Acionar o comutador do sentido de rotação / proteção de transporte (4).

**R** = Rotação à direita ajustada (enroscar os parafusos)
**L** = Rotação à esquerda ajustada (desenroscar os parafusos)
**0** = Posição central: proteção de transporte (bloqueio contra ligação) ativada

### 6.3 Ligar, desligar

**Ligar:** pressionar o gatilho (5).

**Desligar**: soltar o gatilho (5).

### 6.4 Rotações / binário de aperto

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

O binário de aperto é influenciado de 2 formas:

1) Pré-seleção do binário de aperto máximo.

Pressionando o botão (8), poderá escolher entre 3 níveis de binários de aperto. Os binários de aperto máximos estão listados na tabela na página 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Ao acender é indicado qual o nível ajustado:
1 = Binário de aperto mín.
2 = Binário de aperto médio
3 = Binário de aperto máx.

2) Alterar o binário de aperto continuamente:

As rotações e o binário de aperto podem ser alterados, em qualquer nível de binário, de forma contínua e ser adaptados às condições de trabalho, pressionando com força intermédia o gatilho (5).

**Recomendação:** determine o ajuste correto através de um aparafusamento de teste.

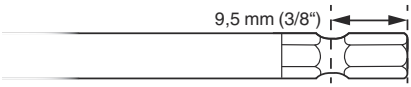
### 6.5 Substituir o adaptador de rosca na SSD...

**Inserir o adaptador de rosca:** deslizar o casquilho de travamento (3) para a frente e inserir o adaptador de rosca até ao encosto. Soltar o casquilho de travamento (3).

⚠ Verificar o assentamento correto puxando no adaptador de rosca.

**Retirar o adaptador de rosca:** deslizar o casquilho de travamento (3) para a frente e retirar o adaptador de rosca.

⚠ Utilizar apenas adaptadores de rosca que possuam as seguintes hastes de encaixe:




⚠ o adaptador de rosca utilizado deverá ser apropriado para o parafuso.

⚠ Não é permitido utilizar um adaptador de rosca danificado.

### 6.6 Substituir o adaptador de rosca na SSW...

**Inserir o adaptador de rosca:** inserir a ferramenta acoplável até ao encosto sobre o encabadouro quadrado (1).

**Retirar o adaptador de rosca:** retirar a ferramenta acoplável do encabadouro quadrado (1).

⚠ o adaptador de rosca utilizado deverá ser apropriado para o parafuso.

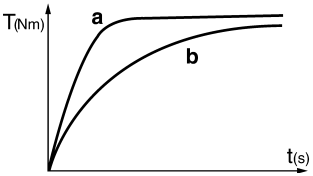
⚠ Não é permitido utilizar um adaptador de rosca danificado.

## 7. Utilização

Manter a máquina reta sobre o parafuso.

O processo de aparafusamento é composto por 2 partes: **enroscar o parafuso** e **apertar firmemente o parafuso através do mecanismo de percussão.**

O binário de aperto depende da duração da percussão.




Após aprox. 5 segundos de duração da percussão, é atingido o binário de aperto mais elevado.

A continuação do binário depende do caso de aplicação:

No caso de aparafusamentos duros (uniões roscadas em materiais duros, como por ex. metal), o binário de aperto máximo é atingido após uma breve duração da percussão (a).

No caso de aparafusamentos suaves (uniões roscadas em materiais macios, como por ex. madeira), é necessário um tempo de percussão mais longo (a).

Recomendação: determine o tempo de percussão correto através de um aparafusamento de teste.

**Atenção!** No caso de **parafusos pequenos,** o binário máximo poderá ser alcançado após menos de
0,5 segundos de tempo de percussão.

- Por este motivo deverá monitorizar com precisão a duração do processo de aparafusamento.
- No botão (8), ajustar um binário de aperto apropriado (ver capítulo 6.4).
- Ajuste cuidadosamente o binário de aperto, pressionando com força intermédia sobre o gatilho (5), para não danificar o parafuso ou arrancar a cabeça do parafuso.

## 8. Acessórios

Utilize apenas baterias e acessórios originais Metabo ou CAS (Cordless Alliance System).

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

Ver página 4.

A Carregadores
B Baterias de diversas capacidades
Utilize apenas baterias com a tensão adequada para a sua ferramenta elétrica.
C Adaptadores de rosca

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

## 9. Reparações

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

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

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

## 10. Proteção do ambiente

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

As baterias não podem ser eliminadas através do lixo doméstico! Devolver as baterias avariadas ou usadas ao revendedor Metabo!

Não atirar as baterias para a água.

Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretriz europeia 2012/19/UE sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.
Antes de eliminar a bateria, descarregue-a na ferramenta elétrica. Proteger os contactos contra curto-circuito (por exemplo, isolar com fita adesiva).

## 11. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

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

U = Tensão da bateria
$n_0$ = Rotações em vazio
S = Número de impactos
H = Encabadouro da ferramenta na máquina
m = Peso (com bateria mais pequena)
$M_1$ = Binário de aperto mín.
$M_2$ = Binário de aperto médio
$M_3$ = Binário de aperto máx.
Valores medidos determinados de acordo com a EN 62841.

Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento:
-20 °C até 50 °C (potência limitada no caso de temperaturas abaixo dos 0 °C). Temperatura ambiente permitida em caso de armazenamento: 0 °C até 30 °C.

⎓ Corrente contínua

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

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

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 62841:
$a_h$ = Valor da emissão de vibrações (aparafusar com percussão)
$K_h$ = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:
$L_{pA}$ = Nível sonoro
$L_{WA}$ = Nível de potência sonora
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = Insegurança (ruído)

**Usar proteção auditiva!**

# Bruksanvisning i original

## 1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att de batteridrivna slagskruvdragarna med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation *4) – se sidan 3.

## 2. Föreskriven användning

Slagskruvdragaren är avsedd för i- och urskruvning av skruvar.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om olycksförebyggande samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar

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

**VARNING** – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.

**VARNING – Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg.** *Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.*

**Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.**
Se till så att dokumentationen medföljer elverktyget.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

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

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

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

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

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 något sur, brännbar vätska!

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

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.** Längre påverkan av buller kan ge hörselskador.

LED-lampa (7): Rikta aldrig optiska instrument rakt in i LED-strålen.

**Transport av litiumjonbatterier:**

Frakt av litiumjonbatterier regleras av bestämmelserna för farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumenten för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Kontakta transportföretaget för mer information. Det finns certifierat förpackningsmaterial att få hos Metabo.

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

**Minska belastning genom damm:**

**VARNING** - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borrning 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 dammutsug.

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.
- Sörj 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 sida 2.

1 Fyrkantsfäste för insatsverktyg 1/2“ *
2 Insexfäste för skruvbits*
3 Låshylsa*
4 Omkopplaren för rotationsriktning/ transportsäkring
5 Strömbrytare
6 Handtag (greppyta)
7 LED-lampa
När du jobbar på dåligt upplysta ställen. LED-lampan lyser när maskinen är påslagen.
8 Knapp för varvtals- och momentinställning
9 Batteri *
10 Knapp för att lossa batteriet
11 Knapp för laddindikering *
12 Ladd- och signalindikering *
13 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 frånkopplad när du sätter i batteriet.

### 6.1 Batteripaket

Ladda batteriet (9) före användning. Ladda batteriet när effekten avtar.

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

**Litiumjonbatterier ”Li-Power, LiHD”** har en effekt- och signalindikering (12):
- Tryck på knappen (11), så ger LED-lamporna laddindikering.
- Om en LED-lampa blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

**Ta av:**
Tryck på knappen som lossar batteriet (10) och dra av batteriet (9) framåt.

**Montering:**
Skjut på batteripaketet (9) tills det snäpper fast.

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

Omkopplaren för rotationsriktning/transportsäkringen (4) får endast aktiveras när motorn står stilla!

Slå på rotationsriktningsväljaren/ transportsäkringen (4).

**R** = högergång inställd (skruva i skruvarna)
**L** = vänstergång inställd (skruva ur skruvarna)
**0** = mellanläge: transportsäkring (startspärr) aktiverad

### 6.3 Start och stopp

**Start:** Tryck på strömbrytaren (5).

**Stopp**: Släpp strömbrytaren (5).

### 6.4 Varvtal/åtdragningsmoment

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

Du kan ställa in momentet på 2 sätt:

1) Välj maxmoment.

Tryck på knappen (8) för att välja mellan 3 momentlägen. De maximala åtdragningsmomenten finns i tabellen på sidan 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Inställt momentläge indikeras av lampor:
1 = minsta åtdragningsmoment
2 = medelhögt åtdragningsmoment
3 = högsta åtdragningsmoment

2) Ändra moment steglöst:

Du kan ändra varvtal och åtdragningsmoment steglöst i alla momentlägen genom att trycka in strömbrytaren (5) mycket eller lite och på så vis anpassa till användningsområdet.

**Rekommendation:** prova dig fram till rätt inställning för skruvdragning.

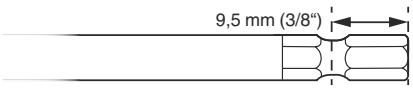
### 6.5 Byte av skruvinsats i SSD...

**Sätta i bits:** dra fram låsringen (3) och tryck i skruvbitsen tills det tar emot. Släpp låshylsan (3).

Kontrollera att bitsen sitter korrekt genom att dra i skruvinsatsen.

**Ta ur skruvbits:** Dra fram låsringen (3) och ta ur skruvbitsen.

Använd endast skruvinsatser med sådana insticksfästen:




Den använda skruvinsatsen måste passa skruven.

Skadade skruvinsatser får inte användas.

### 6.6 Byte av skruvinsats i SSW...

**Sätta i skruvbits:** tryck på insatsverktyget tills det tar emot på fyrkantsfästet (1).

**Ta av skruvbits:** dra av insatsverktyget från fyrkantsfästet (1).

Den använda skruvinsatsen måste passa skruven.

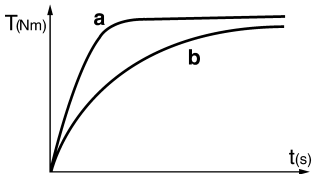
Skadade skruvinsatser får inte användas.

## 7. Användning

Verktyget ska riktas rakt mot skruven.

Skruvproceduren består av två delar: **inskruvning av skruven** och
**åtdragning av skruven med slagmekanismen.**

Åtdragningsmomentet är beroende av slagtiden.




Du uppnår maxmoment efter ca 5 sekunders slående åtdragning.

Åtdragningsmomentförloppet beror på aktuella omständigheter:

I hårda skruvfall (skruvning i hårda material som t.ex. metall) nås maximalt åtdragningsmoment redan efter en kort slagtid (a).

I mjukare skruvfall (skruvning i mjuka material som t.ex. trä) krävs en längre slagtid (b).

Rekommendation: Fastställ rätt slagtid med en provskruvning.

**Varning!** För **små skruvar** kan det maximala åtdragningsmomentet uppnås redan efter knappt 0,5 sekunders slagtid.

- Kontrollera därför noga tiden för inskruvningsförloppet.
- Använd knappen (8) för att ställa in lämpligt åtdragningsmoment (se kapitel 6.4).
- Ställ in momentet noggrant genom att trycka mycket eller lite på strömbrytaren (5), så att skruven inte blir skadad eller skruvskallen avsliten.

## 8. Tillbehör

Använd endast Metabo- eller CAS-batteripaket (Cordless Alliance System) och tillbehör i original.

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

Se sidan 4.

A Laddningsaggregat

B Batteripaket med olika kapaciteter
Använd endast batteripaket med en spänning som lämpar sig för ditt elverktyg.

C Skruvinsatser

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

## 9. Reparation

Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

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

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

## 10. Miljöskydd

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

Släng inte batterier i hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller uttjänta batterier till Metabo-återförsäljaren!

Släng aldrig batterier i vatten.

Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess införlivande i den nationella lagstiftningen ska elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.
Ladda ur batteriet i elverktyget före återvinning. Säkra kontakterna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

## 11. Tekniska specifikationer

Förklaringar till uppgifterna finns på sida 3.

Förbehåll för tekniska ändringar.

| | |
|---|---|
| U | = batterispänning |
| $n_0$ | = varvtal vid tomgång |
| S | = slagfrekvens |
| H | = maskinens verktygsfäste |
| m | = vikt (med minsta batteriet) |
| $M_1$ | = minsta åtdragningsmoment |
| $M_2$ | = medelhögt åtdragningsmoment |
| $M_3$ | = högsta åtdragningsmoment |

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

Tillåten omgivningstemperatur under drift: -20 °C till 50 °C (begränsad prestanda i temperaturer under 0 °C). Tillåten omgivningstemperatur vid lagring: 0 °C till 30 °C

⎓ Likström

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

**Utsläppsvärden**

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

Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 62841:
$a_h$ = Vibrationsemissionsvärde (slagskruvning)
$K_h$= Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:
$L_{pA}$ = Ljudtrycksnivå
$L_{WA}$ = Ljudeffektnivå
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = Onoggrannhet (ljudnivå)

**Använd hörselskydd!**

# Alkuperäiset ohjeet

## 1. Vaatimustenmukaisuus-vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä akkuiskuruuvinvääntimet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Tekniset asiakirjat, säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

## 2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Iskuruuvinväännin sopii ruuvien auki- ja kiinniruuvaamiseen.

Määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksyttyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet

Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!

**VAROITUS** – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran minimoimiseksi.

**VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, muut ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** *Alla esitettyjen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia tapaturmia.*

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.** Luovuta sähkötyökalu edelleen vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

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

Poista akku koneesta ennen säätöjen, tarvikevaihdon, huollon tai puhdistuksen suorittamista.

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

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

Varmista, että työkappale ei pääse liikkumaan ja pyörimään mukana (esim. ruuvikiristimillä kiristämällä).

Suojaa akut kosteudelta!

Älä altista akkuja tulelle!

Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!
Älä avaa akkuja!
Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!

Viallisesta litiumioniakusta voi valua ulos lievästi happopitoista, palavaa nestettä!

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

Poista akku viallisesta koneesta.

Käytä vain ruuvipanoksia, jotka sopivat iskumutterivääntimeen.

Ole varovainen ruuvatessasi pitkiä ruuveja, luiskahtamisvaara.

Laita kone vain sen ollessa pois päältä, ruuvin päälle.

**Pitkään työskennellessä on käytettävä kuulonsuojaimia.** Pitkään jatkuva korkea melutaso saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.

LED-valo (7): Älä katso LED-sädettä suoraan optisilla instrumenteilla.

**Litiumioniakkujen kuljetus:**

Litiumioniakkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää voimassa olevista määräyksistä, kun lähetät litiumioniakkuja. Kysy tarvittaessa neuvoa kuljetusyritykseltä. Sertifioidun pakkauksen voit hankkia Metabolta.

Lähetä akku vain, kun kotelo on ehjä eikä nestettä valu ulos. Ota akku koneesta lähetettäväksi. Varmista koskettimet oikosululta (esim. eristä teipillä).

**Pölyrasituksen vähentäminen:**

**VAROITUS** – Jotkut pölyt, joita hiekkapaperilla hiominen, sahaaminen, hiominen, poraaminen tai muut työt voi aiheuttaa, sisältävät kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja tai muita lisääntymiskykyyn liittyviä haittoja. Esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:
- lyijy lyijyä sisältävistä maaleista
- mineraalipöly tiilistä, sementistä tai muista muuratuista rakenteista
- arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta.

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

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

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohdetta ja käyttöpaikkaa ohjeet ja kansalliset määräykset (esim. työsuojelumääräykset, 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 Nelikantakiinnitin 1/2” käyttötarvikkeille *
2 Kuusiokolokiinnitin kuusiokantaisille ruuvauskärjille*
3 Lukitusholkki*
4 Kiertosuunnan vaihtokytkin / kuljetusvarmistin
5 Painokytkin
6 Kahva (kahvapinta)
7 LED-valo
Huonosti valaistuissa kohteissa työskentelyyn. LED-valo palaa koneen ollessa kytkettynä päälle.
8 Kierrosluvun ja kiristysmomentin esivalinnan painike
9 Akku *
10 Akun lukituksen vapautuspainike
11 Kapasiteettinäytön painike *
12 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö *
13 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 (9) ennen käyttöä. Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Akun latausohjeet löydät Metabo-laturin käyttöohjeesta.

**Litiumioniakku ”Li-Power, LiHD”** on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (12):
- Painiketta (11) painamalla LED-valoilla näytetään lataustila.
- Jos jokin LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja se on jälleen ladattava.

**Irrottaminen:**
Paina akun lukituksen vapautuspainiketta (10) ja vedä akku (9) eteenpäin irti.

**Kiinnitys:**
Työnnä akku (9) paikalleen siten, että se lukittuu.

### 6.2 Pyörimissuunnan tai kuljetusvarmistimen (käynnistyksenesto) valinta

Käytä kiertosuunnan vaihtokatkaisinta/kuljetusvarmistinta (4) vain moottorin ollessa pysähdyksissä!

Käännä kiertosuunnan vaihtokytkintä/ kuljetusvarmistinta (4).

**R** = pyöriminen myötäpäivään säädetty (kierrä ruuvit sisään)
**L** = pyöriminen vastapäivään säädetty (kierrä ruuvit ulos)
**0** = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistyksenesto) säädetty

### 6.3 Päälle-/poiskytkentä

**Päällekytkentä:** Paina painokytkintä (5).

**Poiskytkentä**: Vapauta painokytkin (5).

### 6.4 Kierrosluku/kiristysmomentti

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

Kiristysmomenttiin vaikutetaan 2 tavalla:

1) Valitse maksimaalinen kiristysmomentti.

Painiketta (8) painamalla voit tehdä valinnan 3 eri kiristysmomenttipykälän välillä. Suurimmat kiristysmomentit ovat luettavista taulukosta sivulla 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Syttyminen ilmoittaa, mikä pykälä on asetettuna:
1 = pienin kiristysmomentti
2 = keskisuuri kiristysmomentti
3 = suurin kiristysmomentti

2) Kiristysmomentin portaaton muuttaminen:

Kierroslukua ja kiristysmomenttia voidaan muuttaa jokaisessa kiristysmomentin vaiheessa portaattomasti painamalla painallusvoiman mukaan reagoivaa painokytkintä (5) ja näin mukauttaa kulloiseenkin työtilanteeseen sopiviksi.

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

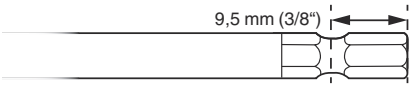
### 6.5 Ruuvauskärjen vaihto mallissa SSD...

**Ruuvauskärjen kiinnittäminen:** Työnnä lukitusholkkia (3) eteenpäin ja laita ruuvauskärki paikalleen vasteeseen asti. Päästä lukitusholkista (3) irti.

Tarkasta ruuvipanoksen oikea asento siitä vetämällä.

**Ruuvauskärjen irrottaminen:** Työnnä lukitusholkkia (3) eteenpäin ja ota ruuvauskärki pois.

Käytä vain ruuvipanoksia, joilla on tällaiset kiinnityspäät:




Käytetyn ruuvikärjen täytyy sopia ruuville.

Viallista ruuvikärkeä ei saa käyttää.

### 6.6 Ruuvauskärjen vaihto mallissa SSW...

**Ruuvauskärjen kiinnitys:** Työnnä käyttötarvike paikalleen nelikantakiinnittimeen (1) vasteeseen asti.

**Ruuvauskärjen irrotus:** Vedä käyttötarvike irti nelikantakiinnittimestä (1).

Käytetyn ruuvikärjen täytyy sopia ruuville.

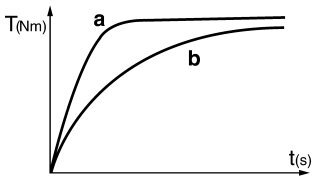
Viallista ruuvikärkeä ei saa käyttää.

## 7. Käyttö

Pidä konetta kohdistettuna suoraan ruuvia kohti.

Ruuvaustoiminto koostuu 2 osasta: **ruuvin kiertäminen sisään** ja
**ruuvin kiristäminen iskutyökalulla.**

Kiristysmomentti riippuu iskun kestosta.




Suurin kiristysmomentti on saavutettu noin 5 sekuntia kestävän iskun jälkeen.

Kiertomomentti riippuu käyttötarkoituksesta:

Kovassa ruuvausliitoksessa (ruuvikiinnitykset koviin materiaaleihin kuten esim. metalli) maksimi kiristysmomentti on saavutettu jo lyhyen iskun keston jälkeen (a).

Pehmeässä ruuvausliitoksessa (ruuvikiinnitykset pehmeisiin materiaaleihin kuten esim. puu) tarvitaan pitempää iskun kestoa (b).

Suositus: Määritä sopiva iskun kesto koeruuvauksen avulla.

**Huomio! Pieniä ruuveja** käytettäessä maksimaalinen vääntömomentti voidaan saavuttaa jo alle
0,5 sekuntia kestävän iskun jälkeen.

- Tarkkaile siitä syystä ruuvaustapahtuman kestoa tarkasti.
- Säädä painikkeessa (8) sopiva kiristysmomentti (katso luku 6.4).
- Säätele kiristysmomenttia tarkasti painamalla painallusvoiman mukaan reagoivaa painokytkintä (5) niin, että ruuvi ei vaurioidu ja ruuvin kanta ei murru.

## 8. Lisätarvikkeet

Käytä vain alkuperäisiä Metabo- tai CAS- (Cordless Alliance System) akkuja ja lisävarusteita.

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

Katso sivu 4.

A Laturi
B Kapasiteetiltaan erilaiset akut
Käytä vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.
C Ruuvipanokset

Lisätarvikkeiden täydellisen valikoiman löydät osoitteesta www.metabo.com tai luettelosta.

## 9. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

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

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

## 10. Ympäristönsuojelu

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

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

Älä heitä akkuja veteen.

Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen täytäntöönpanon mukaan käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.
Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä akun lataus sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosululta (esim. eristä teipillä).

## 11. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U = akun jännite
$n_0$ = kierrosluku kuormittamattomana

S = iskuluku
H = koneen istukka
m = paino (pienimmällä akulla)
$M_1$ = pienin kiristysmomentti
$M_2$ = keskisuuri kiristysmomentti
$M_3$ = suurin kiristysmomentti
Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

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

⎓ Tasavirta

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

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

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma) mitattu EN 62841 mukaisesti:
$a_h$ = värähtelyarvo (iskuruuvaus)
$K_h$ = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
$L_{pA}$ = äänen painetaso
$L_{WA}$ = äänen tehotaso
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = epävarmuus (äänitaso)

**Käytä kuulosuojaimia!**

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at disse batteri slagskrutrekkerne, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

## 2. Forskriftsmessig bruk

Slagskrutrekkeren er egnet til inn- og utskruing av skruer.

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

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generelle sikkerhetsanvisninger

For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet, er det viktig at du etterkommer anvisningene i tekster som er merket med dette symbolet!

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

**ADVARSEL Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instrukser, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektriske verktøyet.** *Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

**Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.**
Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

## 4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

**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 metalldeler 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).

Batteriene må beskyttes mot fuktighet!

Ikke utsett batteriene for åpen ild!

Ikke bruk defekte eller deformerte batterier!
Ikke åpne batteriene!
Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes!

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

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

Ta batteriet ut av maskinen hvis maskinen er defekt.

Det må bare brukes skrueinnsatser 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 ved lengre arbeidsøkter.** Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselskader.

LED-lampe (7): Se ikke inn i strålen med optiske instrumenter.

**Transport av Li-ion batterier:**

Frakt av Litium-Ion-batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter ved frakt av Litium-Ion-batterier. Ta eventuelt kontakt med transportforetaket du bruker. Metabo kan 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 rutinene og nasjonale forskriftene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering).

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

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

Bruk et egnet avsug.

Minimer støvbelastningen ved å:
- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsingsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv,
- bruke et avsug 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 Firkantfeste for innsatsverktøy 1/2“ *
2 Innvendig sekskant-tange til sekskant-skrueinnsatser*
3 Låsekappe*
4 Omkoblingsbryter / transportsikring
5 Bryterknapp
6 Håndtak (gripeflate)
7 LED-lampe
Til bruk ved arbeid på steder med dårlig belysning. LED-lampen lyser når maskinen er slått på.
8 Tast for innstilling av hastighet og tiltrekkingsmoment
9 Batteri *
10 Knapp for å løsne batteriet
11 Knapp for kapasitetsindikator *
12 Kapasitets- og signalindikasjon *
13 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 (9) lades opp. Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

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

**Li-ion batterier „Li-Power, LiHD“** viser kapasitet og signalstyrke (12):

- Trykk på tasten (11) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.
- Hvis en LED-lampe lyser, er batteriet nesten tomt og må lades opp igjen.

**Ta ut:**
Trykk på knappen for opplåsing av batteriet (10) og trekk batteriet (9) ut fremover.

**Sette inn:**
Skyv inn batteriet (9) til den smekker på plass.

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

Omkoblingsbryter / transportsikring (4) skal bare betjenes når motoren står!

Aktivere omkoblingsbryteren / transportsikringen (4).

**R** = Høyregang innstilt (skru inn skruer)
**L** = Venstregang innstilt (skru ut skruer)
**0** = Midtstilling: Transportsikring (Innkoblingssperre) valgt

### 6.3 Slå på og av

**Slå på:** Trykk inn av/på-knappen (5).

**Slå av:** Slipp av/på-knappen (5).

### 6.4 Hastighet / tiltrekkingsmoment

Det er en direkte sammenheng mellom hastighet/ turtall og tiltrekkingsmomentet. Jo lavere hastighet, desto lavere tiltrekkingsmoment.

Tiltrekkingsmomentet påvirkes på to måter:

1) Velg maksimalt tiltrekkingsmoment på forhånd.

Ved å trykke på tasten (8) kan du velge mellom tre tiltrekkingsmoment-trinn. Maksimale tiltrekkingsmomenter finner du i tabellen på side 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Lysene indikerer hvilket trinn som er stilt inn.
1 = min. tiltrekkingsmoment
2 = middels tiltrekkingsmoment
3=maks. tiltrekkingsmoment

2) Endre tiltrekkingsmoment trinnløst:

Uansett innstillingstrinn, kan hastighet og tiltrekkingsmoment tilpasses arbeidsforholdene ved å trykke mer eller mindre hardt på bryterknappen (5)

**Anbefaling:** Finn riktig innstilling ved å gjøre en prøveskruing.

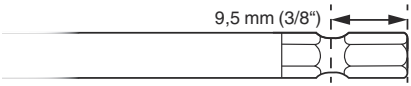
### 6.5 Bytte skrueinnsats på SSD …

**Sette inn skrueinnsats: Skyv** låsekappen (3) forover og sett skrueinnsatsen inn til den stopper. Slipp låsekappen (3)

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

**Ta ut skrueinnsatsen:** Skyv låsekappen (3) forover og ta ut skrueinnsatsen.

Bruk bare skrueinnsatser med denne typen tange:




Den anvendte skrueinnsatsen må passe til skruen.

Ikke bruk skadde skrueinnsatser.

### 6.6 Bytte skrueinnsats på SSW …

**Sette inn skrueinnsats:** Sett på innsatsverktøyet til det stopper i firkantfestet (1).

**Ta av skrueinnsats:** Ta verktøyet ut av firkantfestet (1).

Den anvendte skrueinnsatsen må passe til skruen.

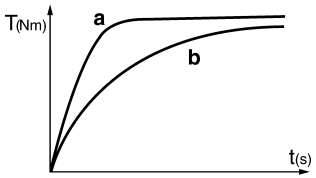
Ikke bruk skadde skrueinnsatser.

## 7. Bruk

Hold maskinen rett mot skruen.

Innskruingen gjøres i 2 trinn: **Skru inn skruen** og **trekke den 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 (b).

Anbefaling: Finn riktig slagtid gjennom en prøveskruing.

**Forsiktig!** For **små skruer** kan maksimal hastighet nås allerede etter bare
0,5 sekunder slagtid.

- Derfor må varigheten av innskruingen voktes nøye.
- Still ønsket tiltrekkingsmpment med tasten (8) (se kapittel 6.4).
- Still tiltrekkingsmoment nøyaktig inn ved å øve et mer eller mindre sterkt trykk på bryteren (5), slik at skruen ikke blir skadet eller river av skruehodet.

## 8. Tilbehør

Bruk kun originale Metabo- eller CAS- (Cordless Alliance System) batterier og tilbehør.

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

Se side 4.

A Ladere
B Batterier med ulik kapasitet
Bruk bare batterier i den spenningsklassen som passer til ditt elektroverktøy
C Skrueinnsatser

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

## 9. Reparasjon

Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

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

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

## 10. Miljøvern

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

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

Ikke kast batteriene i vann.

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

## 11. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer som følge av teknisk utvikling.

U = Spenning i batteriet
$n_0$ = Hastighet
S = Slagtall
H = Verktøyholderen på maskinen
m = Vekt (med minste batteri)
$M_1$ = min. tiltrekkingsmoment
$M_{M\,2}$ = middels tiltrekkingsmoment
$M_{M\,3}$ = maks. tiltrekkingsmoment
Måleverdier iht. EN 62841.

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

⎓ Likestrøm

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

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

Total Svingningsverdi (vektorsum tre retninger) formidlet iht.EN 62841:
$a_h$ = Svingningsemisjonsverdi (slagskruing)
$K_h$ = usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:
$L_{PA}$ = lydtrykknivå
$L_{WA}$ = lydeffektnivå
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = Usikkerhet (lydnivå)

**Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelseserklæring

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

## 2. Apparatets formål

Slagskruemaskinen er beregnet til i- og udskruning af skruer.

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

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger

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

**ADVARSEL** – læs brugsvejledningen for at reducere risikoen for personskader.

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

**Gem alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.**
Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

## 4. Særlige sikkerhedsanvisninger

**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 batteripakken ud af maskinen, før der foretages indstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring af maskinen.

Sørg for, at maskinen er frakoblet, når batteripakken 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).

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

Beskyt batterier mod fugt!

Udsæt ikke batterier for ild!

Brug ikke defekte eller deformerede batterier!
Åbn ikke batterier!
Berør eller kortslut ikke batteriernes kontakter!

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

Skyl straks med rigelige mængder vand, hvis batterivæsken kommer i kontakt med huden. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

Ved en defekt maskine skal man tage batteriet 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 fra et højt støjniveau kan medføre høreskader.

Lysdiode (7): Se ikke direkte ind i LED-strålen med optiske instrumenter.

**Transport af Li-ion batterier:**

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

Send kun batterier, hvis kabinettet er ubeskadiget, og der ikke trænger væske ud. Tag batteriet ud af maskinen før forsendelse. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler 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. Yderligere kendte lidelser er f.eks. allergiske reaktioner samt luftvejssygdomme. Støvet må ikke optages i kroppen.

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

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

Anvend en egnet støvudsugning.

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

## 5. Oversigt

Se side 2.

1 Firkantholder til indsatsværktøj 1/2“ *
2 Indvendig sekskantholder til sekskant-skruebits*
3 Låsemuffe*
4 Omdrejningsretningskontakt/transportsikring
5 Trykknap
6 Håndgreb (grebsflade)
7 Lysdiode
Til arbejde på dårligt belyste steder. Lysdioden lyser nås maskinen er tændt.
8 Tast til forvalg af omdrejnings- og tilspændingsmoment
9 Batteri *
10 Knap til frigørelse af batteripakke
11 Tast til kapacitetsindikator *
12 Kapacitets- og signalindikator *
13 Bæltekrog (monteres som vist) *

* afhængig af udstyr/model

## 6. Idriftsættels/indstilling

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

### 6.1 Batteripakke

Batteripakken (9) skal oplades før den første ibrugtagning. Genoplad batteriet, når kapaciteten aftager.

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

**Li-Ion-batteripakker "Li-Power, LiHD"** har en kapacitets- og signalindikator (12):
- Tryk på knappen (11), og ladetilstanden vises med lysdioderne.
- Blinker en lysdiode, er batteriet næsten fladt og skal genoplades.

**Udtagning:**
Tryk på knappen til frigørelse af batteripakken (10) og træk batteripakken (9) ud fortil.

**Isætning:**
Skub batteriet (9) i, til det går i hak.

### 6.2 Indstil omdrejningsretning, transportsikring (startspærre)

Betjen omdrejningsretningskontakten/transportsikringen (4) kun, når motoren står stille!

Indstil omdrejningsretningskontakten/ transportsikringen (4).

**R** = højreløb indstillet (iskruning af skruer)
**L** = venstreløb indstillet (udskruning af skruer)
**0** = midterstilling: transportsikring (startspærre) indstillet

### 6.3 Tænd, sluk

**Tænd:** Tryk på trykknappen (5).

**Sluk**: Slip trykknappen (5).

### 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 maksimalt tilspændingsmoment.

Ved at trykke på tasten (8) kan du vælge mellem 3 forskellige tilspændingsmomenttrin. De maksimale tilspændingsmomenter er angivet i tabellen på side 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Lyset angiver hvilket trin der er indstillet:
1 = min. tilspændingsmoment
2= medium tilspændingsmoment
3= maks. tilspændingsmoment

2) Trinløs ændring af tilspændingsmomentet:

På ethvert trin af drejningsmomentet kan omdrejningstallet og tilspændingsmomentet ændres trinløst og tilpasses efter arbejdsbetingelserne ved at trykke afbrydergrebet (5) mere eller mindre kraftigt ind.

**Anbefales:** Find den rigtige indstilling ved at foretage en prøveskruning.

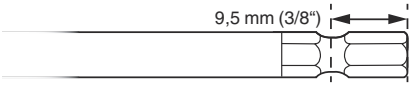
### 6.5 Skift af skruebit ved SSD...

**Isætning af skruebit:** Skub låsemuffen (3) frem, og sæt skruebitten i til anslag. Slip låsemuffen (3).

⚠ Træk i skruebitten for at kontrollere, om den sidder korrekt.

**Aftagning af skruebit:** Skub låsemuffen (3) frem, og tag skruebitten af.

⚠ Anvend kun skruebits, der har følgende holdere:




⚠ Den benyttede skruebit skal passe til skruen.

⚠ Den benyttede skruebit må ikke være beskadiget.

### 6.6 Skift af skruebit ved SSW...

**Montering af skruebit:** Sæt indsatsværktøjet på firkantholderen (1) til anslag.

**Afmontering af skruebit:** Træk indsatsværktøjet ud af firkantholderen (1).

⚠ Den benyttede skruebit skal passe til skruen.

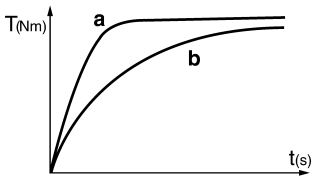
⚠ Den benyttede skruebit må ikke være beskadiget.

## 7. Anvendelse

Hold maskinen rettet lige mod skruen.

Skrueproceduren består af 2 dele: **Iskruning af skrue** og
**Stramning af skrue vha. slagværk.**

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 prøveskruning.

**NB!** Ved **små skruer** ka det maksimale moment allerede være nået efter mindre end 0,5 sekunders slagtid.

- Overvåg derfor skruearbejdets varighed nøjagtigt.
- På tasten (8) skal du indstille et egnet tilspændingsmoment (se kapitel 6.4).
- Indstil tilspændingsmomentet omhyggeligt ved at trykke mere eller mindre kraftigt på trykknappen (5), så skruen ikke beskadiges eller skruehovedet rives af.

## 8. Tilbehør

Anvend udelukkende originale batterier eller originalt tilbehør fra Metabo eller CAS (Cordless Alliance System).

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

Se side 4.

A Opladere
B Batteripakker med forskellige kapaciteter. Anvend kun batteripakker med en spænding, der passer til dit el-værktøj.
C Skruebits

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

## 9. Reparation

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

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

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

## 10. Miljøbeskyttelse

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

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

Smid ikke batterier i vandet.

Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.
Aflad batteriet i el-værktøjet, før det 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 fremskridt.

U = batteripakkens spænding
$n_0$ = tomgangshastighed

S = slagtal
H = maskinens værktøjsholder
m = vægt (med mindste batteripakke)
$M_1$ = min. tilspændingsmoment
$M_2$ = medium tilspændingsmoment
$M_3$ = maks. tilspændingsmoment
Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

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

⎓ Jævnstrøm

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

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

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) beregnet iht. EN 62841:
$a_h$ = 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 z pełną odpowiedzialnością, że akumulatorowe zakrętaki udarowe oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) – patrz strona 3.

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Zakrętak udarowy nadaje się do wkręcania i wykręcania wkrętów.

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

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

## 3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!

**OSTRZEŻENIE** – W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.

**OSTRZEŻENIE – Przeczytać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, materiały graficzne i dane techniczne, którymi opatrzono elektronarzędzie.** *Nieprzestrzeganie poniższych uwag może się stać przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/albo poważnych obrażeń ciała.*

**Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.** Przekazując elektronarzędzie innym osobom, należy przekazać również niniejszą dokumentację.

## 4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

**Podczas 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 regulacji ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z maszyny akumulator.

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatora maszyna jest wyłączona.

Sprawdzić, czy w miejscu, które ma być obrabiane, **nie znajdują się przewody elektryczne, wodociągowe ani gazowe** (np. za pomocą detektora metali).

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

Chronić akumulatory przed wilgocią!

Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych ani odkształconych akumulatorów!
Nie otwierać akumulatorów!
Nie dotykać i nie zwierać styków akumulatora!

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

W razie wydostania się cieczy z akumulatora i kontaktu ze skórą bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. Jeżeli ciecz z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

Z uszkodzonej maszyny trzeba zawsze wyjąć akumulator.

Wolno stosować wyłącznie końcówki wkrętakowe, które nadają się do zakrętaka udarowego.

Zachować ostrożność przy wkręcaniu długich wkrętów, niebezpieczeństwo zsunięcia.

Na wkręt nasadzać jedynie wyłączoną maszynę.

**Przy długotrwałej pracy nosić ochronniki słuchu.** Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może spowodować uszkodzenie słuchu.

Lampa LED (7): nie spoglądać bezpośrednio na światło LED przez przyrządy optyczne.

**Transport akumulatorów litowo-jonowych:**

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

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

**Redukcja zapylenia:**

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

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

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

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

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

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

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

Stosować odpowiedni układ odsysania pyłu.

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

## 5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

1 Uchwyt czworokątny na narzędzia robocze 1/2" *
2 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym do sześciokątnych końcówek wkrętakowych*
3 Tuleja blokująca*
4 Przełącznik kierunku obrotów / zabezpieczenie transportowe
5 Przełącznik włącznika
6 Rękojeść (uchwyt)
7 Lampa LED
Do pracy w słabo oświetlonych miejscach. Lampa LED świeci się, gdy urządzenie jest włączone.
8 Przycisk preselekcji prędkości obrotowej i momentu dokręcenia
9 Akumulator *
10 Przycisk do odblokowywania akumulatora
11 Przycisk wskaźnika stanu naładowania *
12 Wskaźnik stanu naładowania i sygnalizator *
13 Zaczep do paska (zamocować w przedstawiony sposób) *

* w zależności od wyposażenia / w zależności od modelu

## 6. Rozruch/ustawianie

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z ustawianiem lub konserwacją wyjąć akumulatory z maszyny. Upewnić się, że podczas wkładania akumulatora maszyna jest wyłączona.

### 6.1 Akumulator

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator (9). W razie spadku mocy ponownie naładować akumulator.

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

**Akumulatory Li-Ion „Li-Power, LiHD"** są wyposażone we wskaźnik stanu naładowania i sygnalizator (12):
- Po naciśnięciu przycisku (11) diody LED wskazują stan naładowania.
- Migająca ostatnia LED oznacza, że akumulator jest prawie rozładowany i wymaga ponownego ładowania.

**Wyjmowanie:**
Wcisnąć przycisk odblokowujący (10) i wyciągnąć akumulator (9) do przodu.

**Wkładanie:**
Wsunąć akumulator (9) do zatrzaśnięcia w blokadzie.

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

Przełącznik kierunku obrotów / zabezpieczenie transportowe (4) wolno przestawiać wyłącznie, gdy silnik jest wyłączony!

Przełączyć przełącznik kierunku obrotów / zabezpieczenie transportowe (4).

**R** = obroty prawe (wkręcanie wkrętów)
**L** = obroty lewe (wykręcanie wkrętów)
**0** = ustawienie środkowe: ustawione zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia)

### 6.3 Włączanie/wyłączanie

**Włączanie:** nacisnąć na przełącznik włącznika (5).

**Wyłączanie**: zwolnić przełącznik włącznika (5).

### 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) Wstępne ustawienie maksymalnego momentu dokręcenia.

Naciśnięcie przycisku (8) umożliwia wybór jednego z 3 poziomów momentu dokręcenia. Maksymalne wartości momentu dokręcenia można znaleźć w tabeli na stronie 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Zaświecenie kontrolki wskazuje, który poziom jest włączony:
1 = min. moment dokręcenia
2 = średni moment dokręcenia
3 =maks. moment dokręcenia

2) Płynna zmiana momentu dokręcenia:

Przy dowolnym poziomie momentu dokręcenia prędkość obrotową i moment dokręcenia można płynnie zmieniać i dostosowywać do warunków roboczych poprzez mocniejsze lub słabsze wciśnięcie przełącznika włącznika (5) .

**Zalecenie:** właściwe ustawienie należy ustalić na podstawie wkręcania próbnego.

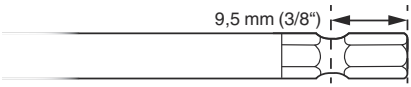
### 6.5 Wymiana końcówki wkrętakowej w przypadku SSD...

**Wkładanie końcówki wkrętakowej:** przesunąć tuleję blokującą (3) do przodu i wsunąć końcówkę wkrętakową do oporu. Zwolnić tuleję blokującą (3).

Sprawdzić prawidłowość zamocowania końcówki wkrętakowej poprzez jej pociągnięcie.

**Wyjmowanie końcówki wkrętakowej:** przesunąć tuleję blokującą (3) do przodu i wyjąć końcówkę wkrętakową.

Stosować wyłącznie takie końcówki wkrętakowe, które posiadają następujące końcówki wsuwane:




Zastosowana końcówki wkrętakowej musi pasować do wkrętu.

Nie wolno stosować uszkodzonej końcówki wkrętakowej.

### 6.6 Wymiana wkładki do wkręcania w wersji SSW...

**Zakładanie wkładki do wkręcania:** nasunąć narzędzie robocze do oporu na czworokątny uchwyt (1).

**Zdejmowanie wkładki do wkręcania:** ściągnąć narzędzie robocze z czworokątnego uchwytu (1).

Zastosowana końcówki wkrętakowej musi pasować do wkrętu.

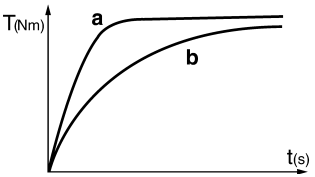
Nie wolno stosować uszkodzonej końcówki wkrętakowej.

## 7. Użytkowanie

Maszynę trzymać ustawioną prosto względem wkrętu.

Wkręcanie przebiega dwuetapowo: **wkręcanie wkrętu** i
**dokręcanie wkrętu przez mechanizm udarowy.**

Moment dokręcenia zależy od czasu trwania udaru.




Po ok. 5 sekundach trwania udaru osiągany jest największy moment dokręcenia.

Przebieg momentu obrotowego zależy od zastosowania:

W przypadku twardego wkręcania (połączenia gwintowane w twardym materiale, jak np. metal) maksymalny moment dokręcenia 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.

**Ważne!** W przypadku **małych wkrętów** maksymalny moment obrotowy może zostać osiągnięty już po mniej niż 0,5 sekundy czasu trwania udaru.

- Z tego względu należy dokładnie kontrolować czas trwania wkręcania.
- Przyciskiem (8) ustawić odpowiedni moment dokręcenia (patrz rozdział 6.4).
- Starannie ustawić moment dokręcenia poprzez wywieranie większego lub mniejszego nacisku na przełącznik włącznika (5) w taki sposób, aby wkręt nie został uszkodzony, ani łeb wkrętu nie został zerwany.

## 8. Osprzęt

Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory i osprzęt Metabo lub CAS (Cordless Alliance System).

Stosować wyłącznie osprzęt, który spełnia wymogi i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Patrz strona 4.

A Ładowarki
B Akumulatory o różnych pojemnościach
Kupować wyłącznie akumulatory o napięciu odpowiednim do elektronarzędzia.
C Końcówki wkrętakowe

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

## 9. Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

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

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

## 10. Ochrona środowiska

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

Nie wolno wyrzucać akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi! Uszkodzone lub zużyte akumulatory zwrócić do dystrybutora produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

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

## 11. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

U = napięcie akumulatora
$n_0$ = prędkość obrotowa na biegu jałowym
S = liczba udarów
H = uchwyt narzędziowy maszyny
m = ciężar (z najmniejszym akumulatorem)
$M_1$ = min. moment dokręcenia
$M_2$ = średni moment dokręcenia
$M_3$ = maks. moment dokręcenia

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o normę EN 62841.

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

⎓ Prąd stały

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

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

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

$a_h$ = wartość emisji wibracji (wkręcanie udarowe)
$K_h$ = niepewność pomiarowa (wibracje)

Typowe poziomy hałasu A w ocenie akustycznej:

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

**Nosić ochronniki słuchu!**

# Πρωτότυπο οδηγιώνχρήσης

## 1. Δήλωση συμμόρφωσης

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

## 2. Σκόπιμη χρήση

Το κρουστικό κατσαβίδι είναι κατάλληλο για βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών.

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

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

## 3. Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας

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

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



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

**Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.**
Παραδώστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

## 4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

**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 αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.

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

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, **δεν βρίσκονται καλώδια ρεύματος, σωλήνες 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 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από την υγρασία!

Μην εκθέτετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στη φωτιά!

Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παραμορφωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες!
Μην ανοίγετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες!
Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των επαναφορτιζόμενων μπαταριών!

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

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

Εάν το εργαλείο χαλάσει αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από αυτό.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο εξαρτήματα βιδώματος, που είναι κατάλληλα για κρουστικά κατσαβίδια.

Προσοχή κατά το βίδωμα μακριών βιδών, κίνδυνος θραύσης.

Τοποθετείτε το εργαλείο πάνω στη βίδα μόνο απενεργοποιημένο.

**Σε περίπτωση που πρόκειται να εργαστείτε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, φορέστε οπωσδήποτε προστασία ακοής.** Η επίδραση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα υψηλής ηχητικής στάθμης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της ακοής.

Φωτοδίοδος LED (7): 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 επαναφορτιζόμενων μπαταριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον το περίβλημα ευρίσκεται σε καλή κατάσταση και δεν διαρρέει

υγρό. Για την αποστολή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

**Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** - Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται κατά τη λείανση με γυαλόχαρτο, κατά το πριόνισμα, 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 μολυβδούχα 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 οποίες είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Αυτό ισχύει επίσης και για είδη σκόνης άλλων υλικών, όπως π.χ. ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς), μέταλλα, αμίαντος. 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 απαερίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

## 5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.

1 Υποδοχή καρέ για εξαρτήματα 1/2“ *
2 Υποδοχή εσωτερικού εξαγώνου για εξάγωνα εξαρτήματα βιδώματος*
3 Δακτύλιος ασφάλισης*
4 Διακόπτης αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / Ασφάλεια μεταφοράς
5 Πληκτροδιακόπτης
6 Χειρολαβή (επιφάνεια λαβής)
7 Φωτοδίοδος LED
Για εργασίες σε θέσεις με κακό φωτισμό. Η φωτοδίοδος LED ανάβει με ενεργοποιημένο μηχάνημα.
8 Πλήκτρο για την προεπιλογή του αριθμού των στροφών και της ροπής σύσφιγξης
9 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία *
10 Πλήκτρο για την απασφάλιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
11 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας *
12 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης *
13 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 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία (9) πριν από τη χρήση. Φορτίστε ξανά την επαναφορτιζόμενη μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

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

**Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) „Li-Power, LiHD“** έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (12):
- Πατήστε το πλήκτρο (11) και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοδιόδων LED.
- Όταν μια λυχνία LED αναβοσβήνει, η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

**Αφαίρεση:**
Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (10) και τραβήξτε έξω την μπαταρία (9) προς τα εμπρός.

**Τοποθέτηση:**
Σπρώξτε την μπαταρία (9) προς τα μέσα μέχρι να ασφαλίσει.

### 6.2 Ρύθμιση κατεύθυνσης περιστροφής, ασφάλειας μεταφοράς (κλείδωμα της λειτουργίας)

⚠ Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / της ασφάλειας μεταφοράς (4) επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα!

Χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής / της ασφάλειας μεταφοράς (4).

**R** = Ρυθμισμένο δεξιόστροφα (Βίδωμα βιδών)
**L** = Ρυθμισμένο αριστερόστροφα (Ξεβίδωμα βιδών)
**0** = Μεσαία θέση: Ασφάλεια μεταφοράς (Κλείδωμα της λειτουργίας)

### 6.3 Ενεργοποίηση, απενεργοποίηση

**Ενεργοποίηση:** Πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (5).

**Απενεργοποίηση**: Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (5) 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 μέγιστης ροπής σύσφιγξης.

Πατώντας το πλήκτρο (8), μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 3 βαθμίδων ροπής σύσφιγξης. Οι μέγιστες ροπές σύσφιγξης αναφέρονται στον πίνακα της σελίδας 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Με το άναμμα λυχνίων εμφανίζεται, ποια βαθμίδα είναι ρυθμισμένη:
1 = ελάχ. ροπή σύσφιγξης
2 = μεσαία ροπή σύσφιγξης
3 = μέγ. ροπή σύσφιγξης

2) Συνεχής αλλαγή της ροπής σύσφιγξης:

Σε κάθε βαθμίδα ροπής στρέψης ο αριθμός στροφών και η ροπή σύσφιγξης μπορούν να αλλάζουν συνεχώς, πατώντας κάθε φορά με διαφορετική δύναμη τον πληκτροδιακόπτη (5) και έτσι να προσαρμόζονται στις συνθήκες εργασίας.

**Σύσταση:** Εξακριβώστε τη σωστή ρύθμιση μ' ένα δοκιμαστικό βίδωμα.

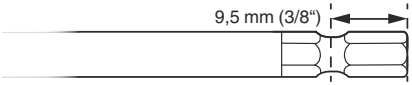
### 6.5 Αλλαγή εξαρτήματος βιδώματος σε SSD...

**Τοποθέτηση του εξαρτήματος βιδώματος:** Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης (3) προς τα εμπρός και τοποθετήστε το εξάρτημα βιδώματος μέχρι τέρμα. Αφήστε ελεύθερο τον δακτύλιο ασφάλισης (3).

⚠ Ελέγξτε τη σωστή προσαρμογή, τραβώντας το εξάρτημα βιδώματος.

**Αφαίρεση του εξαρτήματος βιδώματος:** Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης (3) 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.

### 6.6 Αλλαγή εξαρτήματος βιδώματος σε SSW...

**Τοποθέτηση του εξαρτήματος βιδώματος:** Σπρώξτε το εξάρτημα εργασίας μέχρι τέρμα στην υποδοχή καρέ (1).

**Αφαίρεση του εξαρτήματος βιδώματος:** Αφαιρέστε το εξάρτημα εργασίας από την υποδοχή καρέ (1).

⚠ Το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα βιδώματος πρέπει να ταιριάζει στη βίδα.

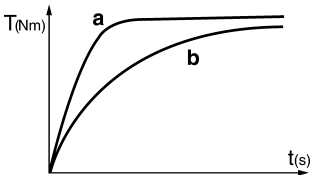
⚠ Ένα χαλασμένο εξάρτημα βιδώματος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί.

## 7. Χρήση

Κρατάτε το εργαλείο κάθετα πάνω στη βίδα.

Το βίδωμα αποτελείται από 2 μέρη: **Βίδωμα βίδας** και
**Σφίξιμο βίδας με το κρουστικό.**

Η ροπής 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 βίδωμα (βιδώματα σε σκληρά υλικά, όπως π.χ. μέταλλο) επιτυγχάνεται η μέγιστη ροπή σύσφιγξης ήδη μετά από μια σύντομη διάρκεια κρούσης (a).

Στο απαλό βίδωμα (βιδώματα σε μαλακό υλικό, όπως π.χ. ξύλο) είναι απαραίτητη μια μεγαλύτερη διάρκεια κρούσης (b).

Σύσταση: Εξακριβώστε τη σωστή διάρκεια κρούσης μ' ένα δοκιμαστικό βίδωμα.

**Προσοχή!** Σε **μικρές βίδες** μπορεί να επιτευχθεί η μέγιστη ροπή σύσφιγξης ήδη σε λιγότερο από 0,5 δευτερόλεπτα διάρκεια κρούσης.

- Γι' αυτόν το λόγο παρακολουθείτε ακριβώς τη διάρκεια της διαδικασίας βιδώματος.

- Ρυθμίστε στο πλήκτρο (8) μία κατάλληλη ροπή σύσφιγξης (βλέπε κεφάλαιο 6.4).
- Ρυθμίστε προσεκτικά τη ροπή σύσφιγξης, εξασκώντας μια λιγότερο ή περισσότερο ισχυρή πίεση πάνω στον πληκτροδιακόπτη (5), για να μην υποστεί ζημιά η βίδα ή να μην αποκοπεί η κεφαλή της βίδας.

## 8. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Metabo ή CAS- (Cordless Alliance System) και εξοπλισμό.

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

Βλέπε στη σελίδα 4.

A Φορτιστές
B Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας
Χρησιμοποιείτε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.
C Εξαρτήματα βιδώματος

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

## 9. Επισκευή

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

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

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

## 10. Περιβαλλοντολογική προστασία

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

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πεταχτούν στα οικιακά απορρίμματα! Επιστρέψτε τις ελαττωματικές ή μεταχειρισμένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.

Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
Πριν την απόσυρση εκφορτίστε την μπαταρία στο ηλεκτρικό εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

## 11. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

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

U = Τάση της μπαταρίας
$n_0$ = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
S = Αριθμός κρούσεων
H = Υποδοχή εξαρτήματος του εργαλείου
m = Βάρος (με τη μικρότερη μπαταρία)
$M_1$ = ελάχ. ροπή σύσφιγξης
$M_2$ = μεσαία ροπή σύσφιγξης
$M_3$ = μέγ. ροπή σύσφιγξης

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία:
-20 C έως 50 C (περιορισμένη απόδοση σε θερμοκρασίες κάτω από 0 C). Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: 0 C έως 30 C

⎓ Συνεχές ρεύμα

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

**Τιμές εκπομπών**
Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί η πραγματική επιβάρυνση να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρότερου φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 62841:
$a_h$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (βίδωμα με κρούση)
$K_h$ = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές Α-σταθμισμένες στάθμες ηχητικής πίεσης:
$L_{pA}$ = Στάθμη ηχητικής πίεσης
$L_{WA}$ = Στάθμη ηχητικής ισχύος
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = Ανασφάλεια (ηχητική στάθμη)

**Φοράτε ωτοασπίδες!**

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus ütvecsavarozók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) - lásd a 3. oldalon.

## 2. Rendeltetésszerű használat

Az ütvecsavarozó csavarok becsavarására és kicsavarására alkalmas.

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

## 3. Általános biztonsági utasítások

Saját testi épsége és az elektromos szerszám védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!

**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a használati útmutatót.

**FIGYELMEZTETÉS – Olvassa el az ehhez a kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és műszaki adatokat.** *Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.*

**Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.**
Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

## 4. Különleges biztonsági utasítások

**Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolatnál fogva, ha olyan munkálatokat végez, amelyeknél a betétszerszám rejtett 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, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki az akkuegységet gépből.

Győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a gépet, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

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

Biztosítsa a munkadarabot eltolódás vagy együtt forgás ellen (pl. satuba való beszorítással ).

Óvja az akkuegységet a nedvességtől!

Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!

Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!
Ne nyissa fel az akkuegységet!
Ne érintse meg vagy ne zárja rövidre az akkuegység érintkezőit!

A hibás lítium-ion akkuegységből enyhén savas, éghető folyadék folyhat ki!

Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

Meghibásodott gép esetén ki kell venni a gépből az akkuegységet.

Csak ütvecsavarozóhoz alkalmas csavarozóbetéteket 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 (7): Ne nézzen a LED-sugárba közvetlenül optikai műszerekkel.

**A lítium-ionos akkuegység szállítása:**

A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendeletek (UN 3480 és UN 3481) hatálya alá esik. A lítium-ionos akkuegység szállítása során mindig tájékozódjon az aktuálisan érvényes előírásokról. Adott esetben érdeklődjön a szállító vállalatánál. Tanúsítvánnyal ellátott csomagolás a Metabo vállalattól 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:**

**FIGYELMEZTETÉS** - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fúrás és egyéb munkavégzés során keletkezik, olyan vegyszereket tartalmaz, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:
- ólom ólomtartalmú festékrétegekből,
- ásványi por téglákból, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
- arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.

Ezen terhelések okozta veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő 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, vagy a hulladékeltávolításra vonatkozó előírásokat).

Fogja fel a keletkező részecskéket, kerülje a környezetbe való lerakódást.

Használjon speciális munkavégzésre alkalmas tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:
- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

## 5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

1 négylapos felfogatás 1/2“-os betétszerszámokhoz *
2 belső hatlapos felfogatás hatlapú csavarozó betétekhez*
3 zárógyűrű*
4 forgásirány-átkapcsoló / szállítási biztosítás
5 nyomókapcsoló
6 markolat (markolati felület)
7 LED lámpa
Rosszul megvilágított helyeken történő munkavégzéshez. A LED lámpa bekapcsolt gép mellett világít.
8 fordulatszám és a meghúzási nyomaték előválasztó gomb
9 akkuegység *
10 akkuegység-kireteszelő gomb
11 kapacitáskijelző gomb *
12 kapacitás- és figyelmeztető kijelző *
13 övkampó (helyezze fel az ábrának megfelelően) *

* kiviteltől függő / modelltől függő

## 6. Üzembe helyezés/beállítás

Vegye ki a gépből az akkuegységet, mielőtt azon bármilyen beállítást vagy karbantartást végez. Győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a gépet, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

### 6.1 Akkuegység

Használat előtt töltse fel az akkuegységet (9). Töltse fel újra az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor.

Az akkuegység feltöltésére vonatkozó utasításokat a Metabo töltő használati útmutatójában találhat.

**A „Li-Power, LiHD“ Li-ion akkuegységek** kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel (12) rendelkeznek:
- Nyomja meg a gombot (11) és a LED-lámpák kijelzik a töltésszintet.
- Ha valamelyik LED-lámpa villog, az akkuegység majdnem teljesen lemerült, és újra fel kell tölteni.

**Kivétel:**
Nyomja meg az akkuegység-kireteszelő gombot (10) és húzza ki az akkuegységet (9) előrefelé.

**Behelyezés:**
Tolja be az akkuegységet (9) bekattanásig.

### 6.2 A forgásirány, a szállítási biztosítás (bekapcsolásgátló) beállítása

A forgásirány-átkapcsolót / a szállítási biztosítást (4) csak a motor leállása után nyomja meg!

Működtesse a forgásirány-átkapcsolót / szállítási biztosítást (4).

**R** = jobbmenetre állítva (csavarja be a csavart)
**L** = balmenetre állítva (csavarja ki a csavart)
**0** = középső állás: szállítási biztosítás (bekapcsolásgátló) beállítva

### 6.3 Be- és kikapcsolás

**Bekapcsolás:** nyomja be a nyomókapcsolót (5).

**Kikapcsolás**: engedje fel a nyomókapcsolót (5).

### 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 forgatónyomaték 2-féle módon befolyásolható:

1) A maximális meghúzási forgatónyomaték előválasztása.

A gomb (8) megnyomásával 3 meghúzási nyomatékfokozat közül lehet választani. A maximális meghúzási forgatónyomatékokat a 3. oldalon látható táblázatban ($M_1$, $M_2$, $M_3$) láthatóak.

A gomb világítása jelzi, melyik a fokozatot állították be:
1 = min. meghúzási forgatónyomaték
2 = közepes meghúzási forgatónyomaték

3 = max. meghúzási forgatónyomaték

2) A meghúzási forgatónyomaték fokozatmentes változtatása:

A fordulatszám és a meghúzási forgatónyomaték minden forgatónyomaték-fokozatban a nyomókapcsoló (5) kisebb vagy nagyobb benyomásával fokozatmentesen beállítható és így a munkakörülményekhez igazítható.

**Javaslat:** próbacsavarozással határozza meg a helyes beállítást.

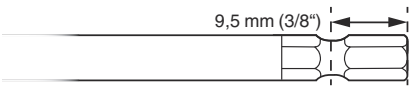
### 6.5 Csavarozóbetét cseréje a következőnél: SSD...

**Csavarozóbetét behelyezése:** tolja előre a zárógyűrűt (3) és ütközésig dugja be a csavarozóbetétet. Engedje fel a zárógyűrűt (3).

⚠ A csavarozóbetét meghúzásával ellenőrizze annak megfelelő illeszkedését.

**Csavarozóbetét kivétele:** tolja előre a zárógyűrűt (3) és vegye ki a csavarozóbetétet.

⚠ Csak olyan csavarozóbetétet használjon, amely megfelelő véggel rendelkezik:




⚠ Használjon az adott csavarhoz illeszkedő csavarozóbetétet.

⚠ Megrongálódott csavarozóbetét használata tilos.

### 6.6 Csavarozóbetét cseréje a következőnél: SSW...

**Csavarozóbetét behelyezése:** a betétszerszámot ütközésig helyezze fel a négyszögprofil-befogásra (1).

**Csavarozóbetét levétele:** a betétszerszámot húzza le a négyszögprofil-befogásról (1).

⚠ Használjon az adott csavarhoz illeszkedő csavarozóbetétet.

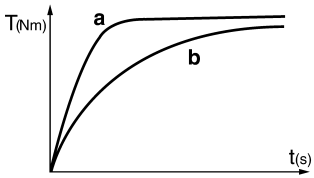
⚠ Megrongálódott csavarozóbetét használata tilos.

## 7. Használat

Tartsa a gépet egyenesen a csavarra irányítva.

A csavarozás folyamata 2 részből áll: **a csavar becsavarozása** és
**a csavar meghúzása az ütőművel.**

A meghúzási nyomaték az ütés időtartamától függ.




Kb. 5 másodperc ütési időtartam után elérte a maximális meghúzási nyomatékot.

A nyomatékgörbe az adott feladattól függ:

Kemény csavarozási esetben (kemény anyagban pl. fémben 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.

**Figyelem! Kis csavarok esetében** a maximális forgatónyomatékot már
0,5 másodpercnél rövidebb ütési idő alatt is el lehet érni.

- Ezért pontosan ellenőrizze a behajtás időtartamát.
- Állítson be a gombon (8) egy megfelelő meghúzási nyomatékot (lásd a 6.4. fejezetet).
- A nyomókapcsoló (5) többé-kevésbé erős megnyomásával gondosan állítsa be a meghúzási nyomatékot annak érdekében, hogy a csavar ne sérüljön meg, illetve a csavarfej ne szakadjon le.

## 8. Tartozékok

Csak eredeti Metabo- vagy CAS (Cordless Alliance System) akkuegységeket és tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

Lásd a 4. oldalon.

A Akkutöltő
B Különböző kapacitású akkuegységek
Csak az elektromos szerszám feszültségéhez illő akkuegységeket használjon.
C Csavarozóbetétek

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

## 9. Javítás

⚠ Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com honlapon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com honlapról.

## 10. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

Ne dobja az akkuegységet a háztartási szemétbe! Juttassa vissza a meghibásodott vagy

elhasználódott akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Ne dobja vízbe az akkuegységet.

Csak az EU tagországok esetében: soha ne dobjon elektromos kéziszerszámot a háztartási hulladék közé! A 2012/19/EU sz., a régi elektromos és elektronikus berendezésekről és annak nemzeti jogba való átvételéről szóló Európai Irányelvnek megfelelően a használt elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát újrahasznosításba kell helyezni.
A hulladékeltávolítás előtt működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

## 11. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U = az akkuegység feszültsége
$n_0$ = üresjárati fordulatszám
S = ütésszám
H = a gép szerszámfelfogatása
m = súly (a legkisebb akkuegységgel)
$M_1$ = min. meghúzási forgatónyomaték
$M_2$ = közepes meghúzási forgatónyomaték
$M_3$ = max. meghúzási forgatónyomaték
A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

Megengedett környezeti hőmérséklet üzemelés közben:
-20 °C - 50 °C (korlátozott teljesítmény 0 °C alatti hőmérséklet esetén). Megengedett környezeti hőmérséklet tárolásnál: 0 °C - 30 °C

⎓ egyenáram

A megadott műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

**Emissziós értékek**
Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

rezgési összérték (három irányú vektorösszeg) az EN 62841 szabványnak megfelelően:
$a_h$ = rezgéskibocsátási érték (ütvecsavarozás)
$K_h$ = bizonytalanság (rezgés)

jellemző A-osztályú zajszint:
$L_{pA}$ = hangnyomásszint
$L_{WA}$ = hangteljesítményszint
$K_{pA}$, $K_{WA}$ = bizonytalanság (zajszint)

**Viseljen fülvédőt!**

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Настоящим заверяем с полной ответственностью, что данные аккумуляторные ударные гайковерты с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем действующим положениям директив *2) и норм *3). Техническую документацию для *4) — см. на стр. 3.

## 2. Использование по назначению

Ударный гайковерт предназначен для заворачивания и выворачивания винтов.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

## 3. Общие указания по технике безопасности

Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений необходимо соблюдать указания, отмеченные в тексте данным символом!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – В целях снижения риска получения травм прочтите данное руководство по эксплуатации.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными вместе с настоящим электроинструментом.** *Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.*

**Необходимо сохранять все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем.**
Передавать электроинструмент следующему владельцу можно только вместе с этими документами.

## 4. Особые указания по технике безопасности

**При 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 инструмента перед каждой регулировкой, переоснащением, техобслуживанием или очисткой.

Убедитесь в том, что при установке аккумуляторного блока инструмент выключен.

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

Закрепите обрабатываемую деталь, защищая ее от сдвига или самовращения, (например, зажав ее с помощью струбцин).

Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!

Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

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

Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабокислая горючая жидкость!

Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

В случае поломки машины извлеките из нее аккумуляторный блок.

Следует использовать только те биты, которые предназначены для ударного гайковерта.

Соблюдайте осторожность при заворачивании длинных винтов — при этом существует опасность соскальзывания.

Устанавливайте электроинструмент на головку винта только в выключенном состоянии.

**При длительной работе пользуйтесь средствами защиты слуха.** Длительное воздействие шума высокого уровня может привести к нарушениям слуха.

Светодиодная лампа (7): 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 машины. 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, может содержать химические вещества, о которых известно, что они вызывают рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:
- свинец в краске с содержанием свинца,
- минеральная пыль от строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки, 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 с использованием разрешенных средств индивидуальной защиты, например, с респираторами, разработанными специально для фильтрации микроскопических частиц.

Это также касается пыли от других материалов, например, некоторых видов древесины (древесная пыль дуба или бука), металла, асбеста. Другие известные заболевания — это, например, аллергические реакции, заболевания дыхательных путей. Не допускайте попадания пыли внутрь организма.

Необходимо соблюдать директивы, действующие в отношении материалов, персонала, вариантов применения и мест проведения работ, а также национальные предписания (например, положения об охране труда, правила утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки делайте следующее:
- Не направляйте выбрасываемые из электроинструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящихся рядом людей или на скопления пыли.
- Используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель.
- Хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или продувка только поднимают пыль в воздух.
- Обрабатывайте защитную одежду пылесосом или стирайте. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

## 5. Обзор

См. стр. 2.

1 4-гранный хвостовик для сменных инструментов 1/2" *
2 Зажим с внутренним шестигранником для бит с шестигранным хвостовиком*
3 Запорная втулка*
4 Переключатель направления вращения / блокировки для транспортировки
5 Нажимной переключатель
6 Рукоятка (поверхность захвата)
7 Светодиод
Для работы в плохо освещенных местах. Светодиод горит при включенном инструменте.
8 Кнопка для предустановки частоты вращения и момента затяжки
9 Аккумуляторный блок *
10 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока
11 Кнопка индикатора емкости *
12 Сигнальный индикатор и индикатор емкости *
13 Крючок для ношения на ремне (установить, как показано на рисунке) *

* в зависимости от комплектации/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 при установке аккумуляторного блока инструмент выключен.

### 6.1 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (9). При снижении мощности снова зарядите аккумуляторный блок.

Указания по зарядке аккумуляторного блока см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства Metabo.

**Литий-ионные аккумуляторные блоки «Li-Power, LiHD»** оснащены сигнальным индикатором емкости (12):
- Нажмите кнопку (11), и светодиоды покажут степень заряда аккумулятора.

- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

**Извлечение**

Нажмите кнопку разблокировки аккумуляторного блока (10) и выньте аккумуляторный блок (9) движением вперед.

**Установка**

Вставьте аккумуляторный блок (9) до щелчка.

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

⚠ Переключение направления вращения переключателем / блокировка для транспортировки (4) выполняется только при неработающем двигателе!

Установите в нужное положение переключатель направления вращения / блокировки для транспортировки (4).

**R** = установлено правое вращение (ввернуть винты)
**L** = установлено левое вращение (вывернуть винты)
**0** = среднее положение: установлена блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

### 6.3 Включение/выключение

**Включение:** нажмите нажимной переключатель (5).

**Отключение**: отпустите нажимной переключатель (5).

### 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) Установка максимального момента затяжки.

С помощью кнопки (8) можно выбрать одну из 3 ступеней с соответствующим моментом затяжки. Максимальные значения момента затяжки приведены в таблице на стр. 3 ($M_1$, $M_2$, $M_3$).

Вспышкой подсветки кнопки отображается, какая ступень выбрана:
1 = мин. момент затяжки
2 = средний момент затяжки
3 = макс. момент затяжки

2) Плавное изменение момента затяжки:

На каждой ступени частоту вращения и момент затяжки можно плавно изменять путем более или менее сильного нажима на нажимной переключатель (5) и таким образом адаптировать их к рабочим условиям.

**Совет:** определите правильную установку путем пробного заворачивания.

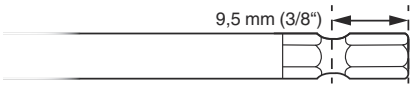
### 6.5 Замена биты на SSD...

**Установка насадки:** вдавите запорную втулку (3) вперед и вставьте насадку до упора. Отпустите запорную втулку (3).

⚠ Потянув за биту, проверьте надежность ее фиксации.

**Снятие насадки:** вдавите запорную втулку (3) вперед и снимите насадку.

⚠ Используйте только биты с показанными на рисунке хвостовиками.




⚠ Используемая бита должна соответствовать заворачиваемому/выворачиваемому винту (шурупу).

⚠ Запрещается использовать поврежденную биту.

### 6.6 Замена биты на SSW...

**Установка биты:** насадите сменный инструмент на четырехгранник (1) до упора.

**Снятие биты:** снимите сменный инструмент с четырехгранника (1).

⚠ Используемая бита должна соответствовать заворачиваемому/выворачиваемому винту (шурупу).

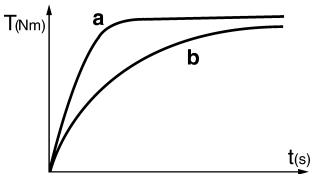
⚠ Запрещается использовать поврежденную биту.

## 7. Эксплуатация

Удерживайте электроинструмент на одной оси с заворачиваемым/выворачиваемым винтом.

Процесс вкручивания состоит из 2 частей:
**вкрутите винт** и
**затяните винт 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 **небольших винтах** максимальный крутящий момент может быть достигнут
за менее чем 0,5 секунды работы в режиме ударного вращения.

- Поэтому строго контролируйте продолжительность процесса заворачивания.
- Кнопкой (8) настройте подходящий момент затяжки (см. главу 6.4).
- Установите момент затяжки, применяя более или менее сильное давление на нажимной переключатель (5) с осторожностью, чтобы предотвратить повреждение винта или отламывание головки винта.

## 8. Принадлежности

Следует использовать только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности фирмы Metabo или CAS (Cordless Alliance System).

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

См. стр. 4.

A Зарядные устройства
B Аккумуляторные блоки различной емкости Используйте только такие аккумуляторные блоки, напряжение которых соответствует вашему электроинструменту.
C Биты

Ассортимент принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

## 9. Ремонт

Ремонт электроинструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

## 10. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные предписания по экологически безопасной утилизации и переработке отслуживших машин, упаковки и принадлежностей.

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

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы.

Только для стран ЕС: не утилизировать электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской Директиве 2012/19/EC об отходах электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам, отработавшие электроинструменты подлежат сбору с целью их последующей экологически безопасной переработки.
Прежде чем выполнить утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

## 11. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3.

Оставляем за собой право на изменения, обусловленные техническим прогрессом.

U = напряжение аккумуляторного блока
$n_0$ = число оборотов холостого хода
S = число ударов
H = держатель инструментальных насадок электроинструмента
m = вес (с самым легким аккумуляторным блоком)
$M_1$ = мин. момент затяжки
$M_2$ = средний момент затяжки
$M_3$ = макс. момент затяжки

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

Допустимая температура окружающего воздуха при эксплуатации:
от –20 °C до 50 °C (ограниченная работоспособность при температуре ниже 0 °C). Допустимая температура окружающего воздуха при хранении: от 0 °C до 30 °C

⎓ постоянный ток

Указанные технические характеристики имеют допуски (предусмотренные действующими стандартами).

**Значения эмиссии шума**
Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или используемых рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии следует учитывать перерывы в работе и фазы работы с пониженной шумовой нагрузкой. Определите перечень мер, например, организационных

мероприятий, по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Общее значение вибрации (векторная сумма в трех направлениях), расчет согласно EN 62841:

$a_h$ = значение вибрации (ударное завинчивание)

$K_h$ = коэффициент погрешности (вибрация)

Типичный амплитудно-взвешенный уровень шума:

$L_{pA}$ = уровень звукового давления

$L_{WA}$ = уровень звуковой мощности

$K_{pA}$, $K_{WA}$ = погрешность (уровень шума)

**Используйте защитные наушники!**

**Информация для покупателя:**

Сертификат соответствия: № ЕАЭС RU C-DE.ГБ09.В.00064/19, срок действия с 29.08.2019 по 28.08.2024 г., выдан органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Декларация о соответствии: № ЕАЭС N RU Д-DE.ГБ09.В.00360/20, срок действия с 06.03.2020 по 25.02.2025 г., зарегистрирована органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Страна изготовления: Китай

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

Импортер в России:
ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва,
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства указана на информационной табличке инструмента в формате мм/гггг|

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).

170 27 8260 - 0521

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS