metabo®

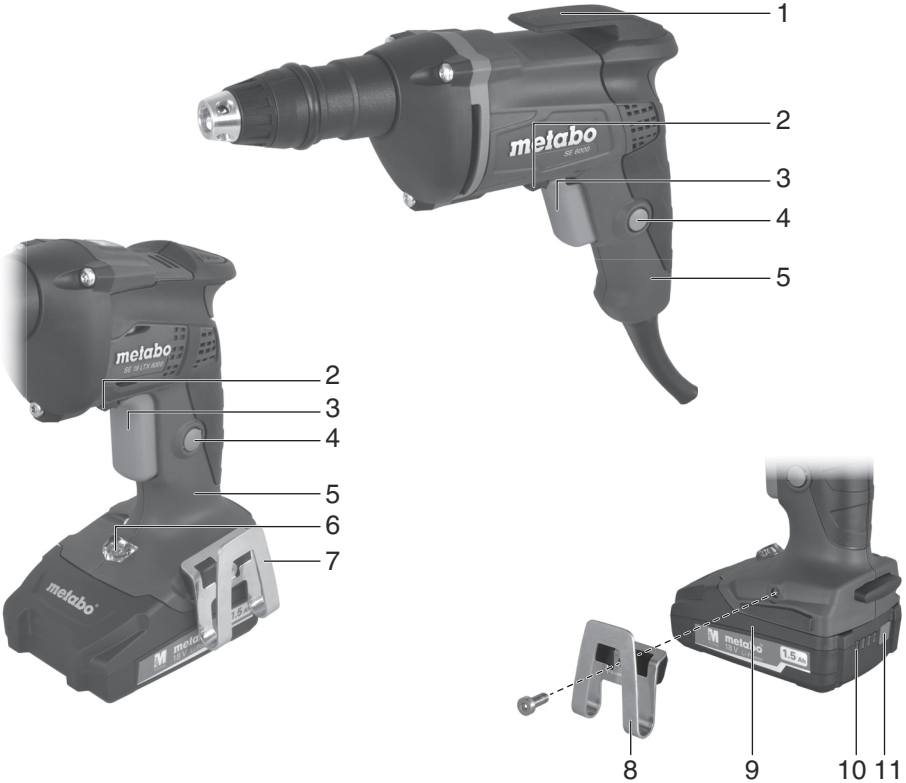
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

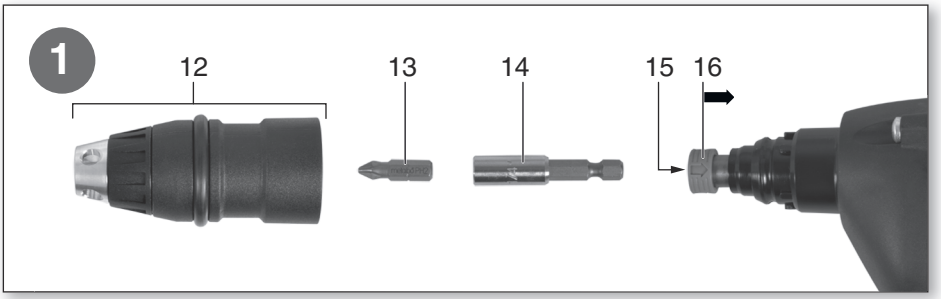
SE 2500
SE 4000
SE 6000

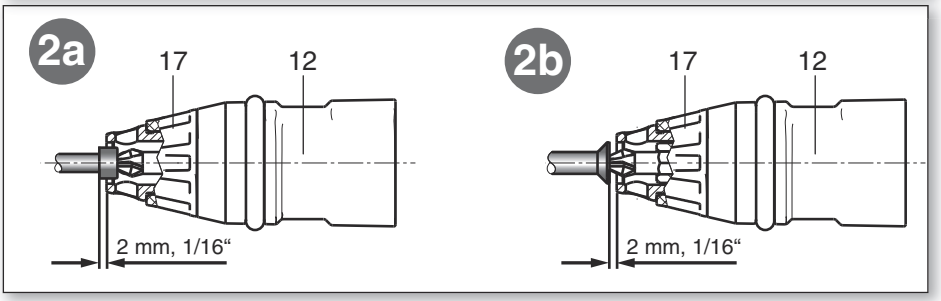
SE 18 LTX 2500
SE 18 LTX 4000
SE 18 LTX 6000

de Originalbetriebsanleitung 4
en Original Instructions 9
fr Notice originale 13
nl Originele gebruiksaanwijzing 17
it Istruzioni per l'uso originali 21
es Manual original 25
pt Manual de instruções original 31
sv Originalbruksanvisning 35
fi Alkuperäinen käyttöohje 39
no Original bruksanvisning 43
da Original brugsanvisning 47
pl Oryginalna instrukcja obsługi 51
el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 55
hu Eredeti használati utasítás 61
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 65

www.metabo.com


1
2
3
4
5
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11


1
12
13
14
15
16


2a
17
12
2 mm, 1/16“
2b
17
12
2 mm, 1/16“

14.		SE 2500 *1) Serial Number 20044..	SE 4000 *1) Serial Number 20045..	SE 6000 *1) Serial Number 20046..	SE 18 LTX 2500 *1) Serial Number 20047..	SE 18 LTX 4000 *1) Serial Number 20048..	SE 18 LTX 6000 *1) Serial Number 20049..
U	V	-	-	-	18	18	18
P_1	W	600	600	600	-	-	-
P_2	W	275	275	275	-	-	-
n_0	min^{-1} (rpm)	0- 2500	0 - 4400	0 - 6200	0 - 2500	0 - 4000	0 - 6000
n_1	min^{-1} (rpm)	1600	2600	3900	-	-	-
$T_{max.}$	Nm	11 (97)	9 (80)	7 (62)	9 (80)	7 (62)	5 (44)
H	mm (in)	6,35 (1/4“)	6,35 (1/4“)	6,35 (1/4“)	6,35 (1/4“)	6,35 (1/4“)	6,35 (1/4“)
m	kg (lbs)	1,2 (2.7)	1,2 (2.7)	1,2 (2.7)	1,4 (3.1)	1,2 (2.7)	1,2 (2.7)
a_h/k_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	80 / 3	80 / 3	80 / 3	75 / 3	75 / 3	75 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	91 / 3	91 / 3	91 / 3	86 / 3	86 / 3	86 / 3

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

2014-09-15, Volker Siegle ppa.

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
(Director Innovation, Research and Development)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Schrauber, 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

Die Maschinen eignen sich für Verschraubungen von Gipskartonplatten auf Holz- und Metallunterkonstruktion.

SE 4000 und SE 18 LTX 4000 eignen sich zusätzlich für Gipsfaserplatten bis 12,5 mm auf Metallunterkonstruktion.

SE 2500 und SE 18 LTX 2500 eignen sich zusätzlich für Gipsfaserplatten bis 12,5 mm auf Metall- und Holzunterkonstruktion und auf Verlegeplatten.

Die Maschinen sind nicht bestimmt zum Eindrehen und Herausdrehen von Maschinenschrauben in Metallwerkstoffen.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

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

WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.

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

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

4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

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

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

Niemals 25 mm lange Schraubwerkzeuge (13) in die Schrauberspindel (15) einsetzen! Ein Entnehmen ist nicht möglich! Verwenden Sie ausschließlich den Werkzeughalter (14)!

Kleinere Werkstücke müssen so gesichert werden, dass sie vom Schraubwerkzeug nicht mitgenommen werden können (z.B. durch Einspannen in einen Schraubstock oder durch Festspannen auf dem Werktisch mit Schraubzwingen).

Nicht an das sich drehende Werkzeug fassen! Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

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

Beim Arbeiten können hohe Rückdrehmomente auftreten. Die Maschine immer kräftig festhalten, einen sichereren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Lüftungsschlitze nicht zuhalten.

Materialien, die bei der Bearbeitung gesundheitsgefährdende Stäube oder Dämpfe erzeugen (z.B. Asbest), dürfen nicht bearbeitet werden.

4.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Netzmaschinen:

Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: Stets Schalter entriegeln, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird, oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.

Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

4.2 Spezielle Sicherheitshinweise für Akkumaschinen:

Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.

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

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!

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

5. Überblick

Siehe Seite 2.

1 Gürtelhaken (Netzgeräte) *
2 Drehrichtungsumschalter
3 Schalterdrücker
4 Feststellknopf (Dauereinschaltung)
5 Handgriff
6 LED-Leuchte
7 Taste zur Akkupack-Entriegelung
8 Gürtelhaken (Akkugeräte)*
9 Akkupack *
10 Kapazitäts- und Signalanzeige *
11 Taste der Kapazitätsanzeige *
12 Tiefenanschlag
13 Schraubwerkzeug *
14 Werkzeughalter
15 Schrauberspindel
16 Verschluss-Hülse
17 Anschlaghülse

* modellabhängig / ausstattungsabhängig

6. Inbetriebnahme

6.1 Speziell für Netzmaschinen

Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.

Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor.

6.2 Speziell für Akkumaschinen

Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (9) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

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

Li-Ion-Akkupacks „Li-Power“ haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (10):
- 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.

Akkupack entnehmen, einsetzen

Entnehmen: Taste zur Akkupack-Entriegelung (7) drücken und Akkupack (9) nach vorne herausziehen.

Einsetzen: Akkupack (9) bis zum Einrasten aufschieben.

Gürtelhaken anbringen

Der Gürtelhaken (8) kann links oder rechts angeschraubt werden (siehe Abb., Seite 2).

7. Benutzung

7.1 Drehrichtung, Transportsicherung (Einschaltsperre) einstellen

Drehrichtungsumschalter (2) nur bei Stillstand des Motors betätigen.

Siehe Seite 2:
R = Rechtslauf eingestellt
L = Linkslauf eingestellt
0 = Mittelstellung: Transportsicherung (Einschaltsperre) eingestellt

7.2 Ein-/Ausschalten, Drehzahl verändern

Einschalten, Drehzahl: Schalterdrücker (3) drücken.

Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

Zum Ausschalten Schalterdrücker loslassen.

Dauereinschaltung: Bei gedrücktem Schalterdrücker (3) den Feststellknopf (4) eindrücken und Schalterdrücker loslassen. Zum Ausschalten Schalterdrücker (3) erneut drücken und dann loslassen.

Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

7.3 Schraubwerkzeugwechsel

Schraubwerkzeug einsetzen, entnehmen:

- Tiefenanschlag (12) abziehen.
- **Einsetzen:** Schraubwerkzeug (13) in den Werkzeughalter (14) einsetzen.
- **Entnehmen:** Schraubwerkzeug (13) mit einer Zange aus dem Werkzeughalter (14) herauzsziehen.
- Tiefenanschlag (12) wieder anbringen: Beim Aufsetzen verdrehen und einrasten.

Hinweis:

Der Werkzeughalter (14) kann aus der Schrauberspindel entnommen werden, wenn die Hülse (16) nach hinten gezogen wird.

Niemals 25 mm lange Schraubwerkzeuge (13) in die Schrauberspindel (15) einsetzen! Ein Entnehmen ist nicht möglich! Verwenden Sie ausschließlich den Werkzeughalter (14)!

7.4 Arbeiten mit Tiefenanschlag

Siehe Seite 2, Abbildung 2 a und 2 b.

Zum Voreinstellen der Einschraubtiefe steckt man eine der einzudrehenden Schrauben auf das Schraubwerkzeug (13). Den Tiefenanschlag (12) durch Verdrehen wie folgt einstellen:

a) Schrauben, die mit ihrem Kopf auf dem Material aufsitzen sollen (Zylinderschrauben, Linsenkopfschrauben, Sechskantschrauben): Die Auflagefläche des Schraubenkopfes befindet sich 2 mm außerhalb der Anschlaghülse (17).

b) Senkschrauben:
Die Fläche des Schraubenkopfes befindet sich 2 mm außerhalb der Anschlaghülse (17).

Eine Schraube zur Probe einschrauben. Ggf. die Einschraubtiefe korrigieren:
Beim Drehen des Tiefenanschlags (12) verändert sich die Einschraubtiefe um 0,25 mm pro Rastung. Soll die Schraube tiefer eingeschraubt werden: Anschlaghülse eindrehen. Ist die Schraube zu tief eingeschraubt: Anschlaghülse herausdrehen.

Durch Abnehmen des Tiefenanschlags (12) ändert sich die eingestellte Einschraubtiefe nicht. Nach dem Wiederaufsetzen kann mit derselben Einschraubtiefe weitergearbeitet werden.

⚠ Beim Eindrehen von Kreuzschlitzschrauben die Maschine mit dem Schraubwerkzeug (13) bis zur Beendigung des Schraubvorgangs kräftig gegen die Schraube andrücken, weil das Schraubwerkzeug sonst aus dem Kreuzschlitz herausgleiten und das Material beschädigen kann.

7.5 Arbeiten ohne Tiefenanschlag (12)

Durch gefühlvolles Eindrücken des Schalterdrückers, die Drehzahl dem Schraubvorgang anpassen.

Nach Beendigung des Schraubvorgangs, die Maschine durch Loslassen des Schalterdrückers (3) ausschalten.

7.6 LED-Leuchte (modellabhängig)

Zum Arbeiten an schlecht beleuchteten Stellen. Die LED-Leuchte (6) leuchtet bei eingeschalteter Maschine.

8. Tipps und Tricks

Die Maschine bis zur Beendigung des Schraubvorgangs kräftig gegen die Schraube andrücken.

Dies ist besonders beim Einschrauben von Schnellbauschrauben (mit Grobgewinde) in Gipskartonplatten wichtig, da diese Schrauben durch ihre große Gewindesteigung sehr schnell eingeschraubt werden.

Ist die Anschlaghülse (17) schwergängig, kann sie abgeschraubt werden um das Gewinde zu reinigen.

9. Störungsbeseitigung

Sitzt das Schraubwerkzeug (13) sehr fest im Werkzeughalter (14): Das Schraubwerkzeug mit einer Zange herausziehen.

9.1 Nur bei Akkumaschinen: Multifunktionales Überwachungssystem der Maschine

⚠ Schaltet sich die Maschine selbstständig aus, dann hat die Elektronik den Selbstschutz-Modus aktiviert.

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

Ursachen und Abhilfe:

1. **Akkupack fast leer** (Die Elektronik schützt den Akkupack vor Schaden durch Tiefstentladung).
   Blinkt eine LED-Leuchte (10), ist der Akkupack fast leer. Ggf. Taste (11) drücken und den Ladezustand an den LED-Leuchten (10) prüfen. Ist der Akkupack fast leer, muss er wieder aufgeladen werden!
2. Länger andauernde Überlastung der Maschine führt zur **Temperaturabschaltung**.
   Lassen sie Maschine oder Akkupack abkühlen.

   Hinweis: Fühlt sich der Akkupack sehr warm an, ist das Abkühlen des Akkupacks in Ihrem „AIR COOLED“-Ladegerät schneller möglich.

   Hinweis: Die Maschine kühlt schneller ab, wenn man sie im Leerlauf laufen lässt.
3. Bei **zu hoher Stromstärke** (wie sie z.B. bei einer länger andauernden Blockierung auftritt) wird die Maschine abgeschaltet.
   Maschine am Schalterdrücker (3) ausschalten. Danach normal weiterarbeiten. Vermeiden sie weitere Blockierungen.

10. Wartung

Vor allen Wartungsarbeiten: Stecker aus der Steckdose ziehen bzw. Akkupack aus der Maschine entnehmen!

Regelmäßig den Tiefenanschlag (12) abnehmen und reinigen

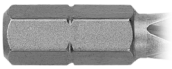
Bei der Bearbeitung können sich Partikel im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Das beeinträchtigt die Kühlung des Elektrowerkzeugs.
Elektrowerkzeug regelmäßig, häufig und gründlich durch alle vorderen und hinteren Luftschlitze aussaugen oder mit trockener Luft ausblasen. Trennen Sie vorher das Elektrowerkzeug von der Energieversorgung und tragen Sie dabei Schutzbrille und Staubmaske.

11. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

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

A Magazinschraubvorsatz 6.31618
B Schraubwerkzeug / Schrauber-Bits (Länge: 25 mm)
Empfehlung: Nur Schraubeinsätze verwenden, die solche Einsteckenden haben:



C Ladegeräte: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 u.a.
D Akkupacks 18 Volt: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Katalog.

12. 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.

13. Umweltschutz

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

Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

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

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

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

14. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U =Spannung des Akkupacks
P_1 =Nennaufnahmeleistung
P_2 =Abgabeleistung
n_0 =Leerlaufdrehzahl
n_1 =Lastdrehzahl
$T_{max.}$ =max. Anziehdrehmoment
H =Werkzeugaufnahme der Maschine
m =Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

⧈ Maschine der Schutzklasse II
~ Wechselstrom
⎓ Gleichstrom

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

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

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:
a_h =Schwingungsemissionswert (Schrauben ohne Schlag)
K_h =Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:
L_{pA} =Schalldruckpegel
L_{WA} =Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA}= Unsicherheit
Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 80 dB(A) überschreiten.

Gehörschutz tragen!

Original Instructions

1. Declaration of Conformity

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

2. Specified Use

The tools are suitable for screwing into gypsum plasterboard on timber and metal substructures.

SE 4000 and SE 18 LTX 4000 are also suitable for gypsum fibre board up to 12.5 mm on metal substructures.

SE 2500 and SE 18 LTX 2500 are also suitable for gypsum fibre board up to 12.5 mm on metal and timber substructures and on lay plates.

The machines are not suitable for inserting and removing screws in metal materials.

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 Instructions

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

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

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

Keep all safety instructions and information for future reference.
Pass on your power tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

Mains powered machines: hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation during which the cutting accessory may come into contact with hidden wiring or its own cord. A cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Cordless machines: hold the power tool by the insulated gripping surfaces, when performing an operation during which the cutting accessory may contact hidden wiring. A cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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

Never use 25 mm long screwdriver bits (13) in the screwdriver spindle (15)! Removal is not possible! Only use the bit holder (14)!

Smaller workpieces must be secured in such a way that they are not carried along with the screwdriver bit (e.g. by clamping in a vice or on a work bench with screw clamps).

Keep hands away from the rotating tool! Remove chips and similar material only with the machine at a standstill.

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

Note that high counter-torques are possible during work. Always hold the machine firmly, adopt a steady stance and focus on your work.

Do not keep the ventilation slots closed.

Materials that generate dusts or vapours that may be harmful to health (e.g. asbestos) must not be processed.

4.1 Special safety instructions for mains powered machines:

Avoid inadvertent starts by always unlocking the switch when the plug is removed from the mains socket or whenever the power fails.

Pull the plug out of the socket before making any adjustments, changing tools, carrying out maintenance or cleaning.

4.2 Special safety instructions for cordless machines:

Avoid inadvertent starts by making sure that the machine is switched off before fitting the battery pack.

Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.

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 contacts or short-circuit battery packs!

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!

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

5. Overview

See page 2.

1 Belt hook (mains powered tools) *
2 Rotation selector switch
3 Trigger switch
4 Lock button (continuous operation)
5 Handle
6 LED lights
7 Battery pack release button
8 Belt hook (cordless tools)*
9 Battery pack *
10 Capacity and signal indicator *
11 Capacity indicator button *
12 Depth stop
13 screwdriver bit*
14 Bit holder
15 Screwdriver spindle
16 Closure sleeve
17 Stop sleeve

* depending on the model / features

6. Commissioning

6.1 For mains powered machines only

⚠ Before plugging in, check that the rated mains voltage and mains frequency, as stated on the type plate match your power supply.

⚠ Always install an RCD with a maximum trip current of 30 mA upstream.

6.2 For cordless machines only

Battery pack

Charge the battery pack (9) before use.

If performance diminishes, recharge the battery pack.

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

Li-Ion battery packs "Li-Power" have a capacity and signal indicator (10):
- Press the button (11), the LEDs indicate the charge level.
- If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.

Removing and inserting the battery pack

Removal: Press the battery pack release button (7) and pull the battery pack (9) forwards.

To insert: Slide the battery pack (9) in until it engages.

Installation of belt hook

The belt hook (8) may be screwed into place on the left or the right (see illustration, page 2).

7. Use

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

⚠ Do not activate rotation selector switch (2) unless the motor has completely stopped.

See page 2:
R = Clockwise setting
L = Counter-clockwise setting
0 = Central position: transportation lock setting (switch-on lock)

7.2 On/Off switch, modifying the speed

Switching on, speed: press the trigger switch (3).

Press in the trigger to increase the rotational speed.

To switch off release the trigger switch.

Continuous activation: With the trigger (3) pressed, push in the locking button (4) and release the trigger. Press and release the trigger again (3) to switch off.

⚠ In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

7.3 Screwdriver bit change

Inserting and removing the screwdriver bit:

- Remove the depth stop (12).
- **Insert:** Insert the screwdriver bit (13) in the bit holder (14).
- **Remove:** Pull the screwdriver bit (13) from the bit holder (14) using a pliers.
- Attach the depth stop (12) again: turn and engage in position when mounted.

Note:

The bit holder (14) may be removed from the screwdriver spindle if the sleeve (16) is pulled back.

Never use 25 mm long screwdriver bits (13) in the screwdriver spindle (15)! Removal is not possible! Only use the bit holder (14)!

7.4 Working with depth stop

See page 2, illustration 2 a and 2 b.

To preset the screw insertion depth, one of the screws to be inserted is fitted on the screwdriver bit (13). Set the depth stop (12) by turning as follows:

a) Screws with heads designed to sit on top of the material (socket-head screws, oval head screws, hex screws):
the surface area of the screw head is 2 mm outside the stop sleeve (17).

b) Flat head screws:
the area of the screw head is 2 mm outside the stop sleeve (17).

Insert a screw as a test. Correct the screw depth if necessary:

When the depth stop (12) is inserted, the insertion depth changes by 0.25 mm per notch. If screw insertion has to be deeper: Insert stop sleeve If the screw insertion is too deep: Unscrew stop sleeve.

Removal of the depth stop (12) does not alter the set screw insertion depth. After refitting, work can continue at the same insertion depth.

⚠ When screwing in crosshead screws, press the machine with the screwdriver bit (13) firmly against the screw until the screw is fully inserted; otherwise the bit could slip out of the cross recess and damage the material.

7.5 Working without depth stop (12)

Adapt the speed of the screwing process by carefully pressing in the trigger switch.

When the screwing process is complete, switch off the machine by releasing the trigger switch (3).

7.6 LED lamp (depending on the model)

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

8. Tips and Tricks

Press the machine firmly against the screw until the screwing process is complete.
This is particularly important when inserting dry wall screws (with coarse threads) in gypsum plasterboards because the large thread pitch of the screws means that they are very quickly inserted.

If the stop sleeve (17) is stiff, it can be removed to clean the thread.

9. Troubleshooting

If the screwdriver bit (13) is fitted very firmly in the bit holder (14): remove the screwdriver bit with a pair of pliers.

9.1 Only for cordless machines; the machine's multifunctional monitoring system

⚠ If the machine switches off automatically, the machine electronics have activated automatic protection mode.

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

Causes and remedies:

1. **Battery pack almost flat** (the electronics prevent the battery pack from discharging totally and avoid irreparable damage).
   If one LED is flashing, the battery pack is almost flat. (10) If necessary, press the (11) button and check the LEDs (10) to see the charge level. If the battery pack is almost flat, it must be recharged.
2. Long continuous overloading of the machine will activate the **temperature cut-out**.
   Leave the machine or battery pack to cool.
   Note: If the battery pack feels very warm, the pack will cool more quickly in your "AIR COOLED" charger.
   Note: The machine will cool more quickly if you operate it at idling speed.
3. If the **current is too high** (for example, if the machine seizes continuously for long periods), the machine switches off.
   Switch off the machine at the trigger switch (3). Then continue working as normal. Try to prevent the machine from seizing.

10. Maintenance

Disconnect the mains plug or remove the battery pack from the machine before starting any maintenance work.

Remove the depth stop (12) regularly and clean it

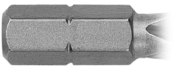
It is possible that particles deposit inside the power tool during operation. This impairs the cooling of the power tool.
The power tool should be cleaned regularly, often and thoroughly through all front and rear air vents using a vacuum cleaner or by blowing in dry air. Prior to this operation, separate the power tool from the power source and wear protective glasses and dust mask.

11. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

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

A Magazine screw attachment 6.31618
B Screwdriver bits (length: 25 mm)
Recommendation: only use screwdriver bits with plug-in ends of this type:



C Battery chargers: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 and others.
D Battery packs 18 Volt: 5.2 Ah (6.25592); 4.0 Ah (6.25591); 2.0 Ah (6.25596)

See www.metabo.com or the catalogue for a complete range of accessories.

12. 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. See www.metabo.com for addresses.

You can download a list of spare parts from www.metabo.com.

13. Environmental Protection

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

Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste! Used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling in accordance with European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national legal systems.

Special notes regarding cordless machines:
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!

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

14. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.
Changes due to technological progress reserved.

U =Voltage of battery pack
P_1 =Rated input power
P_2 =Power output
n_0 =No-load speed
n_1 =On-load speed
$T_{max.}$ =Max. tightening torque
H =Machine toolholder
m =Weight without mains cable

Measured values determined in conformity with EN 60745.

⧈ Machine in protection class II

~ AC Power

⎓ Direct current

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

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

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

a_h =Vibration emission level (screwing without impact)
K_h =Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pA} =Sound-pressure level
L_{WA} =Acoustic power level
K_{pA}, K_{WA}=Uncertainty
During operation the noise level can exceed 80 dB(A).

Wear ear protectors!

Notice originale

1. Déclaration de conformité

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

2. Utilisation conforme

Les machines servent à visser des panneaux de placoplâtre sur des structures en bois et en métal.

Les machines SE 4000 et SE 18 LTX 4000 permettent par ailleurs de visser des panneaux de placoplâtre jusqu'à 12,5 mm sur des structures en métal.

Les machines SE 2500 et SE 18 LTX 2500 permettent par ailleurs de visser des panneaux de placoplâtre jusqu'à 12,5 mm sur des structures en métal et en bois et sur des plaques de maintien.

Les machines ne sont pas destinées au vissage et dévissage de vis d'assemblage de métaux.

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, respectez les passages de texte marqués de ce symbole !

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

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

Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure. Remettez votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

Machines fonctionnant sur secteur : lors de travaux où la machine risque de rencontrer des câbles électriques non apparents ou son propre câble d'alimentation, tenez l'appareil par les côtés isolés des poignées. Le contact d'un accessoire de coupe avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil sous tension et pourrait infliger un choc électrique à l'opérateur.

Machines sans fil : lors de travaux où l'outil risque de rencontrer des câbles électriques non apparents, tenez la machine par les côtés isolés des poignées. Le contact d'un accessoire de coupe avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil sous tension et pourrait infliger un choc électrique à l'opérateur.

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

N'utilisez jamais des outils de vissage (13) d'une longueur de 25 mm dans la broche de vissage (15) ! Un retrait n'est pas possible ! Utilisez exclusivement le porte-outil (14) !

Les pièces à usiner plus petites doivent être assurées de sorte à ne pas pouvoir être emportées par l'outil de vissage (p. ex. lors du serrage dans un étau ou sur l'établi avec des serre-joints).

Ne touchez pas l'outil lorsqu'il est en marche ! Éliminez uniquement les sciures de bois et autres lorsque la machine est 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.

Des couples de réaction importants sont susceptibles de se produire pendant l'opération. Maintenez donc toujours fermement la machine, positionnez-vous dans une posture stable et restez concentré en travaillant.

Ne fermez pas les fentes d'aération.

Le sciage de matériaux produisant des poussières ou vapeurs nocives (p. ex. amiante) au moment de la découpe est proscrit.

4.1 Consignes de sécurité spéciales pour machines fonctionnant sur secteur :

Évitez les démarrages intempestifs : la gâchette doit toujours être déverrouillée lorsque l'on retire le connecteur de la prise ou après une coupure de courant.

Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

4.2 Consignes de sécurité spéciales pour machines sans fil :

Évitez les démarrages intempestifs : assurez-vous que l'outil est débranché avant d'installer la batterie.

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

Protégez les batteries de l'humidité !

N'exposez pas 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 !

Voyant LED (6) : ne regardez pas directement dans le faisceau de la LED avec des instruments optiques.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

1 Crochet de sangle (appareils fonctionnant sur secteur) *
2 Commutateur de sens de rotation
3 Gâchette
4 Bouton de blocage (marche continue)
5 Poignée
6 Voyant LED
7 Touche de déverrouillage des batteries
8 Crochet de sangle (appareils sans fil) *
9 Batterie *
10 Indicateur de capacité et de signalisation *
11 Touche de l'indicateur de capacité *
12 Butée de profondeur
13 Outil de vissage *
14 Porte-outil
15 Broche de vissage
16 Douille de fermeture
17 Douille de butée

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

6. Mise en service

6.1 Pour les machines fonctionnant sur secteur

Avant la mise en service, comparez si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques du réseau de courant.

Montez toujours un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

6.2 Pour les machines sans fil

Batterie

Chargez la batterie (9) avant l'utilisation.

En cas de baisse de puissance, rechargez la batterie.

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

Les batteries Li-Ion « Li-Power » sont pourvues d'un indicateur de capacité et de signalisation (10) :
- appuyez 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 et mise en place de la batterie

Retrait : appuyez sur le bouton de déverrouillage de la batterie (7) et retirez la batterie (9) vers l'avant.

Insertion : insérez la batterie (9) jusqu'à ce qu'elle s'encliquète.

Mise en place du crochet de sangle

Le crochet de sangle (8) peut être fixé à gauche ou à droite (voir figure, page 2).

7. Utilisation

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

Assurez-vous que le moteur est à l'arrêt avant d'actionner le commutateur du sens de rotation (2).

Voir page 2 :
R = Réglé sur sens de rotation à droite
L = Réglé sur sens de rotation à gauche
0 = Centre : sécurité de transport (protection contre tout enclenchement intempestif)

7.2 Marche/arrêt, réglage de la vitesse

Marche, vitesse : appuyez sur la gâchette (3).

La vitesse peut être modifiée par une pression de la gâchette.

Pour désactiver la machine, lâchez la gâchette.

Marche continue : lorsque la gâchette (3) est enfoncée, appuyez sur le bouton (4) et relâchez la gâchette. Pour désactiver, appuyez de nouveau sur la gâchette (3), puis relâchez.

Lorsque l'outil est en position de marche continue, il continuera de tourner s'il vous échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, tenez-le avec les deux mains au niveau des poignées, veillez à un bon équilibre et travaillez de manière concentrée.

7.3 Changement de l'outil de vissage

Montage, retrait de l'outil de vissage :

- Retirez la butée de profondeur (12).
- **Montage :** insérez l'outil de vissage (13) dans le porte-outil (14).
- **Retrait :** retirez l'outil de vissage (13) du porte-outil (14) à l'aide d'une pince.

- Remettez en place la butée de profondeur (12) : tournez en la positionnant et bloquez-la sur son cran.

Remarque :

le porte-outil (14) peut être retiré de la broche de vissage, si la douille (16) est tirée vers l'arrière.

N'utilisez jamais des outils de vissage (13) d'une longueur de 25 mm dans la broche de vissage (15) ! Un retrait n'est pas possible ! Utilisez exclusivement le porte-outil (14) !

7.4 Travaux avec la butée de profondeur

Voir page 2, figures 2 a et 2 b.

Pour le préréglage de la profondeur de vissage, placez les vis à insérer sur l'outil de vissage (13). Réglez la butée de profondeur (12) par rotation comme suit :

a) Pour les vis dont la tête devra se poser sur le support (vis à tête cylindrique, vis à tête goutte-de-suif, vis à tête six pans) :
la face d'appui de la tête de vis dépasse la douille de butée (17) de 2 mm.

b) Vis à tête fraisée :
la face de la tête de vis dépasse la douille de butée (17) de 2 mm.

Vissez une vis pour faire un essai. Si nécessaire, corrigez la profondeur de vissage :
lors de la rotation de la butée de profondeur (12), la profondeur de vissage est modifiée de 0,25 mm par cran. Pour un vissage plus profond de la vis, serrez davantage la douille de butée. Si la vis est déjà vissée trop profondément : desserrez la douille de butée.

Le fait d'enlever la butée de profondeur (12) ne modifie aucunement la profondeur de vissage choisie. On peut donc continuer à travailler avec la même profondeur de vissage après avoir remis la butée en place.

⚠ Lors du vissage de vis à empreinte cruciforme, appliquez fermement l'embout de l'outil de vissage (13) jusqu'à la fin de l'opération. En effet, avec une force insuffisante, l'embout risquerait de sortir de l'empreinte cruciforme et d'endommager le support.

7.5 Travaux sans la butée de profondeur (12)

Adaptez la vitesse de vissage à l'opération en cours en modulant la pression exercée sur la gâchette.

Après avoir terminé le vissage, la machine est arrêtée en relâchant la gâchette (3).

7.6 Voyant LED (en fonction du modèle)

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

8. Trucs et astuces

La machine doit être fermement appliquée sur la vis jusqu'à la fin de l'opération de vissage.
Ce point est particulièrement important pour le vissage de vis pour pose rapide (munies d'un filetage à pas gros) sur des panneaux de placoplâtre. En effet, le pas important de ces vis fait que leur vissage est très rapide.

Lorsque la douille de butée (17) n'est pas suffisamment mobile, on peut la dévisser afin d'en nettoyer le filetage.

9. Dépannage

Si l'outil de vissage (13) est solidement fixé dans le porte-outils (14) : retirez l'outil de vissage à l'aide d'une pince.

9.1 Uniquement pour les machines sans fil : système de surveillance multifonctions de la machine

⚠ Si la machine s'arrête toute seule, le système électronique active le mode autoprotection.

⚠ Malgré cette fonction de protection, certaines applications peuvent entraîner une surcharge ce qui peut endommager la machine.

Causes et solutions :

1. **Batterie presque vide** (le système électronique protège la batterie de tout dommage dû à la décharge totale).
   Si un voyant LED (10) clignote, cela signifie que la batterie est presque vide. Le cas échéant, appuyez sur la touche (11) et vérifiez l'état de charge à l'aide des voyants LED (10). Lorsque la batterie est presque vide, elle doit être rechargée !
2. Une surcharge trop longue de la machine entraîne **l'arrêt automatique pour cause de surchauffe**.
   Laissez la machine ou la batterie refroidir.

   Remarque : si une chaleur excessive se dégage de la batterie, il est possible d'accélérer son refroidissement dans le chargeur « AIR COOLED ».

   Remarque : la machine refroidit plus rapidement lorsqu'elle tourne à vide.
3. L'outil s'arrête lorsqu'il est soumis à une **trop grande intensité de courant** (comme c'est le cas par exemple lors d'un blocage d'une certaine durée).
   Arrêtez l'outil à l'aide de la gâchette (3). Ensuite, reprenez le travail normalement. Évitez tout autre blocage.

10. Maintenance

Avant tous les travaux de maintenance : débranchez le connecteur de la prise de courant ou retirez la batterie de la machine !

Déposez et nettoyez régulièrement la butée de profondeur (12).

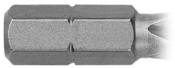
Lors du travail, des particules peuvent se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. Cela entrave le refroidissement de l'outil électrique.
Aspirez régulièrement, souvent et soigneusement l'outil électrique à travers toutes les fentes d'aération avant et arrière ou soufflez avec de l'air sec. Débranchez au préalable l'outil électrique du courant et portez des lunettes de protection et un masque anti-poussière.

11. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires originaux Metabo.

Utilisez uniquement des accessoires qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

A Chargeur de vis 6.31618
B Outil de vissage / embouts de vissage (longueur : 25 mm)
Recommandation : utilisez exclusivement des embouts de vissage munis d'extrémités de montage de ce type :



C Chargeurs : ASC Ultra, ASC 15, ASC 30, etc.
D Batteries de 18 volts : 5,2 Ah (6.25592) ; 4,0 Ah (6.25591) ; 2,0 Ah (6.25596)

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

12. 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.

13. Protection de l'environnement

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

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

Consignes spéciales pour machines sans fil :
Les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères ! Ramenez les batteries défectueuses ou usagées à un revendeur Metabo !

Ne jetez pas les batteries dans l'eau.

Avant d'éliminer l'outil électrique, déchargez sa batterie. Protégez les contacts de tout court-circuit (par example isolez-les à l'aide de ruban adhésif).

14. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.
Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

U =tension de la batterie
P_1 =puissance absorbée
P_2 =puissance débitée
n_0 =vitesse à vide
n_1 =vitesse en charge
$T_{max.}$ =couple de serrage max.
H =porte-embouts de la machine
m =poids sans câble d'alimentation

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

⧈ Machine de classe de protection II
~ courant alternatif
⎓ 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, tenez compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindres. Définissez des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeur totale de vibration (somme des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 60745 :

a_h =valeur d'émission de vibrations (vissage sans 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

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

Portez des protège-oreilles !

Originele gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

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

2. Beoogd gebruik

De machines zijn geschikt voor het vastschroeven van gipskarton platen op houten en metalen constructies.

SE 4000 en SE 18 LTX 4000 zijn bovendien geschikt voor gipsvezelplaten tot 12,5 mm op metalen constructie.

SE 2500 en SE 18 LTX 2500 zijn bovendien geschikt voor gipsvezelplaten tot 12,5 mm op metalen en houten constructie en op montageplaten.

De machines zijn niet bestemd voor het in- en uitdraaien van machineschroeven in materiaal van metaal.

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 veiligheidsinstructies

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

WAARSCHUWING – Lees ter vermindering van het risico van letsel de gebruiksaanwijzing.

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

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.
Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

Elektrische machines: Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken. Door het contact met een onder spanning staande leiding kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

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

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

Nooit 25 mm lange schroevendraaiers (13) in de schroefspil (15) plaatsen! Het verwijderen is niet mogelijk! Gebruik uitsluitend de gereedschaphouder (14)!

Kleinere werkstukken dienen zo te worden beveiligd dat ze door de bitjes niet kunnen worden meegenomen (bijv. door ze in een bankschroef te klemmen of door ze met schroefklemmen op de werktafel te spannen).

Neem de draaiende onderdelen van de machine niet vast! Verwijder spaanders en dergelijke uitsluitend bij een uitgeschakelde en stilstaande machine.

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

Tijdens het werken kunnen hoge terugdraaimomenten optreden. De machine altijd goed vasthouden, een veilige houding aannemen en geconcentreerd werken.

Ventilatiesleuven vrijlaten.

Er mogen geen materialen worden gebruikt waarbij tijdens de bewerking stoffen of dampen vrijkomen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest).

4.1 Speciale veiligheidsvoorschriften voor elektrische machines:

Voorkom dat de machine onbedoeld wordt gestart: Schakel de machine altijd uit wanneer de stekker uit het stopcontact wordt getrokken of wanneer er een stroomonderbreking optreedt.

Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat instelt, ombouwt, reinigt of er onderhoud aan pleegt.

4.2 Speciale veiligheidsvoorschriften voor accumachines:

Voorkom dat de machine per ongeluk start: Verzeker u ervan dat de machine bij het insteken van het accupack uitgeschakeld is.

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

Accupacks tegen vocht beschermen!

Accupacks niet aan vuur blootstellen!

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

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

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

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

5. Overzicht

Zie pagina 2.

1 Riemhaak (elektrische apparaten) *
2 Draairichtingschakelaar
3 Drukschakelaar
4 Vergrendelknop (continue inschakeling)
5 Handgreep
6 LED-lampje
7 Toets voor ontgrendeling van het accupack
8 Riemhaak (accumachine)*
9 Accupack *
10 Capaciteits- en signaalindicatie *
11 Toets voor de indicatie van de capaciteit *
12 Diepteaanslag
13 Bit *
14 Gereedschaphouder
15 Schroefspil
16 Sluithuls
17 Aanslaghuls

* afhankelijk van het model / afhankelijk van de uitvoering

6. Ingebruikname

6.1 Speciaal voor elektrische machines

Vergelijk voor de ingebruikname, of de op het typeplaatje aangegeven spanning met de netspanning overeenkomt.

Schakel altijd een aardlekschakelaar (RCD) met een max. aanspreekstroom van 30 mA voor de machine.

6.2 Speciaal voor accumachines

Accupack

Het accupack (9) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

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

Li-Ion-accupacks „Li-Power“ hebben een capaciteits- en signaalindicatie (10):
- Druk op toets (11) en de laadtoestand wordt door de LED-verlichting aangegeven.
- Wanneer een LED-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet worden opgeladen.

Accupack verwijderen, plaatsen

Verwijderen: toets voor de accupack-ontgrendeling (7) indrukken en het accupack (9) er naar voren uittrekken.

Plaatsen: accupack (9) erop schuiven tot deze vast klikt.

Riemhaak aanbrengen

De riemhaak (8) kan links of rechts worden vastgeschroefd (zie afb., pagina 2).

7. Gebruik

7.1 Draairichting, transportbeveiliging (inschakelblokkering) instellen

Draairichtingschakelaar (2) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat.

Zie pagina 2:
R = rechtsloop ingesteld
L = linksloop ingesteld
0 = middenstand: transportbeveiliging (inschakelblokkering) ingesteld

7.2 In-/uitschakelen, toerental veranderen

Inschakelen, toerental: drukschakelaar (3) indrukken.

Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.

Om uit te schakelen de drukschakelaar loslaten.

Continu inschakeling: Bij ingedrukte drukschakelaar (3) de vergrendelknop (4) indrukken en de drukschakelaar loslaten. Om de machine uit te schakelen de drukschakelaar (3) opnieuw indrukken en weer loslaten.

Bij continue inschakeling draait de machine verder wanneer hij uit de hand wordt getrokken. Houd de machine daarom altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

7.3 Vervangen van bitjes

Bit inzetten, uitnemen:

- Diepteaanslag (12) eraf trekken.
- **Inzetten:** bit (13) in de gereedschaphouder (14) plaatsen.
- **Uitnemen:** bit (13) met een tang uit de gereedschaphouder (14) trekken.

- Monteer de diepteaanslag (12) weer:
  Bij het opzetten draaien en inklikken.

Aanwijzing:

De gereedschaphouder (14) kan uit de schroefspil worden gehaald, als de huls (16) naar achteren wordt getrokken.

Nooit 25 mm lange schroevendraaiers (13) in de schroefspil (15) plaatsen! Het verwijderen is niet mogelijk! Gebruik uitsluitend de gereedschaphouder (14)!

7.4 Werken met diepteaanslag

Zie pagina 2, afbeelding 2 a en 2 b.

Om de schroefdiepte van te voren in te stellen steekt men de schroeven die ingebracht moeten worden op de bit (13). De diepteaanslag (12) door eraan te draaien als volgt instellen:

a) Schroeven waarvan de kop uit het materiaal dient te steken (cilinderschroeven, lenskopschroeven, zeskantschroeven):
Het steunvlak van de schroefkop bevindt zich 2 mm buiten de aanslaghuls (17).

b) Schroeven met verzonken kop:
Het vlak van de schroefkop bevindt zich 2 mm buiten de aanslaghuls (17).

Een schroef inschroeven als test. Indien nodig de schroefdiepte aanpassen:
Bij het draaien van de diepteaanslag (12) verandert de schroefdiepte met 0,25 mm per arrêtering. Moet de schroef dieper worden ingeschroefd: de aanslaghuls indraaien. Is de schroef te diep ingeschroefd: De aanslaghuls uitdraaien.

Wanneer de diepteaanslag (12) wordt afgenomen verandert de ingestelde schroefdiepte niet. Nadat hij er weer is opgezet, kan met dezelfde schroefdiepte worden verder gewerkt.

⚠ Bij het indraaien van kruiskopschroeven de machine met de bit (13) tot het schroeven beëindigd is met kracht tegen de scrhoef drukken, omdat de bit anders uit de kruisgleuf kan glijden en het materiaal kan beschadigen.

7.5 Werken zonder diepteaanslag (12)

Door de drukschakelaar met gevoel in te drukken het toerental van het schroeven aanpassen.

Als u klaar bent met schroeven, de machine uitschakelen door de drukschakelaar (3) los te laten.

7.6 LED-lampje (afhankelijk van het model)

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

8. Handige tips

De machine tot u klaar bent met schroeven met kracht tegen de schroef aan drukken.

Dit is met name belangrijk bij het inschroeven van snelbouwschroeven (met grove schroefdraad) in gipskartonplaten, omdat deze door hun grote schroefdraadspoed zeer snel worden ingeschroefd.

Is de aanslaghuls (17) stroef, dan kan hij afgeschroefd worden om de schroefdraad schoon te maken.

9. Storingen verhelpen

Als de bit (13) zeer vast zit in de gereedschaphouder (14): De bit met een tang eruit trekken.

9.1 Alleen bij accumachines: Multifunctioneel bewakingssysteem van de machine

⚠ Schakelt de machine zelfstandig uit, dan heeft de elektronica de zelfbeveiligingsmodus geactiveerd.

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

Oorzaken en oplossingen:

1. **Accupack bijna leeg** (De elektronica beschermt het accupack tegen schade als gevolg van diepteontlading).
   Knippert er een LED-lampje (10), dan is het accupack bijna leeg. Eventueel op toets (11) drukken en de laadtoestand aan de hand van de LED-lampjes (10) controleren. Is het accupack bijna leeg, dan moet het weer opgeladen worden!
2. Een lang aanhoudende overbelasting van de machine leidt tot **temperatuuruitschakeling**.
   Laat de machine of het accupack afkoelen.

   Opmerking: Voelt het accupack zeer warm aan, dan is het mogelijk het accupack in uw „AIR COOLED“-laadapparaat sneller af te koelen.

   Opmerking: De machine koelt sneller af wanneer men hem onbelast laat draaien.
3. Bij **een te hoge stroomsterkte** (die zich bijv. voordoet bij een lang aanhoudende blokkering) wordt de machine uitgeschakeld.
   Machine met de drukschakelaar (3) uitschakelen. Daarna normaal verder werken. Zorg ervoor dat zich verder geen blokkeringen voordoen.

10. Onderhoud

Voor alle onderhoudswerkzaamheden: de stekker uit het stopcontact nemen resp. het accupack uit de machine halen!

Regelmatig de diepteaanslag (12) afnemen en reinigen

Tijdens de bewerking kunnen stofdeeltjes in het binnenste van het elektrisch gereedschap terecht komen. Dit heeft invloed op de koeling van het elektrisch gereedschap.

Elektrisch gereedschap regelmatig, vaak en grondig door alle voorste en achterste luchtsleuven uitzuigen of met droge lucht uitblazen. Trek eerst de stekker van het elektrisch gereedschap uit het stopcontact en draag tijdens het schoonmaken veiligheidsbril en stofmasker.

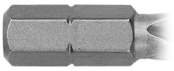
11. Toebehoren

Gebruik alleen origineel Metabo toebehoor.

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

A Magazijnbitjes 6.31618

B Bits/schroef-bits (lengte: 25 mm)
Aanbeveling: Alleen bits gebruiken die beschikken over deze invoereinden:



C Oplaadapparaten: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 enz.

D Accupacks: 18 Volt: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

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

12. 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.

13. Milieubescherming

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

Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektroapparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

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

Accupacks niet in het water gooien.

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

14. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.
Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U =spanning van het accupack
P_1 =nominaal vermogen
P_2 =afgegeven vermogen
n_0 =toerental bij onbelast draaien
n_1 =toerental onder belasting
$T_{max.}$ =max. aandraaimoment
H =gereedschapsopname van de machine
m =gewicht zonder netsnoer

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

⧈ Machine van beveiligingsklasse II

~ wisselstroom

⎓ 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 taxatiewaarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 60745:

a_h =trillingsemissiewaarde (schroeven zonder slag)
K_h =onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

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

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

Draag gehoorbescherming!

Istruzioni per l'uso originali

1. Dichiarazione di conformità

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

2. Utilizzo conforme

Gli utensili sono adatti per l'avvitatura di pannelli di cartongesso su struttura in legno o metallo.

SE 4000 e SE 18 LTX 4000 sono adatti anche per i pannelli in fibra di gesso fino a 12,5 mm su struttura in metallo.

SE 2500 e SE 18 LTX 2500 sono adatti anche per i pannelli in fibra di gesso fino a 12,5 mm su struttura in metallo e in legno o su piastre di posa.

Gli utensili nono sono adatti per l'avvitatura e la svitatura di bulloni da macchina in materiali metallici.

Per eventuali danni derivanti da un uso improprio dell'utensile 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 stesso, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!

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

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

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

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Macchine alimentate dalla rete: tenere l'apparecchio per le superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con condutture elettriche nascoste o con il cavo di alimentazione. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

Macchine alimentate a batteria: tenere l'utensile per superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile accessorio entri in contatto con cavi elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

Assicurarsi che dietro il punto su cui si lavora non ci siano **cavi elettrici e tubi dell'acqua o del gas** (ad esempio utilizzare un metal detector).

Non inserire mai utensili avvitatori (13) da 25 mm nel mandrino avvitatore (15)! Non è più possibile estrarli! Utilizzare esclusivamente il portautensili (14)!

Eventuali pezzi in lavorazione di piccole dimensioni devono essere fissati (ad esempio mediante fissaggio in una morsa o sul banco di lavoro con dei sergenti), in modo tale che non possano essere trascinati dall'utensile avvitatore.

Non afferrare l'apparecchio sull'utensile rotante! Rimuovere trucioli e simili solo con l'apparecchio disinserito.

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

Durante l'utilizzo possono verificarsi coppie di contraccolpo elevate. Si raccomanda di impugnare sempre saldamente l'utensile, assumere una posizione sicura e concentrarsi durante il lavoro.

Non occludere le feritoie di ventilazione.

I materiali che durante la lavorazione producono delle polveri o dei vapori nocivi per la salute (come l'amianto) non devono essere lavorati.

4.1 Avvertenze specifiche di sicurezza per le macchine a filo:

Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre l'interruttore se la spina viene staccata dalla presa o se c'è stata un'interruzione di corrente.

Estrarre la spina dalla presa prima di eseguire qualunque intervento di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia.

4.2 Avvertenze specifiche di sicurezza per le macchine a batteria:

Evitare l'avviamento accidentale: prima di inserire la batteria ricaricabile, assicurarsi che l'utensile sia spento.

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

Proteggere le batterie ricaricabili dall'umidità!

Non esporre le batterie ricaricabili al fuoco!

Non utilizzare batterie ricaricabili difettose o deformate!
Non aprire le batterie ricaricabili!
Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie ricaricabili!

Dalle batterie ricaricabili al 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 della batteria entra in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico!

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

5. Sintesi

Vedere pagina 2.

1 Gancio da cintura (apparecchi alimentati dalla rete) *
2 Commutatore del senso di rotazione
3 Interruttore a pulsante
4 Pulsante di blocco (funzionamento continuo)
5 Impugnatura
6 LED
7 Tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile
8 Gancio da cintura (apparecchi alimentati a batteria) *
9 Batteria ricaricabile *
10 Indicatore di capacità e del livello di carica *
11 Tasto dell'indicatore di capacità *
12 Battuta di profondità
13 Utensile avvitatore *
14 Portautensili
15 Mandrino avvitatore
16 Bussola di chiusura
17 Boccola di arresto

* Secondo il modello/la dotazione

6. Messa in funzione

6.1 Avvertenze specifiche per le macchine alimentate dalla rete

Prima della messa in funzione, verificare che la frequenza e la tensione di alimentazione elettrica corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta del modello.

Applicare sempre a monte un interruttore di sicurezza FI (RCD) con corrente di scatto max. di 30 mA.

6.2 Avvertenze specifiche per le macchine alimentate a batteria

Batteria ricaricabile

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria ricaricabile (9).

Ricaricare la batteria ricaricabile in caso di efficienza ridotta.

La temperatura di stoccaggio ottimale è compresa tra 10°C e 30°C.

Le batterie ricaricabili al litio Li-Power sono dotate di un indicatore di capacità e del livello di carica (10):
- 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 e inserimento della batteria ricaricabile

Rimozione: premere il tasto di sbloccaggio (7) ed estrarre la batteria ricaricabile (9) in avanti.

Inserimento: spingere la batteria ricaricabile (9) fino a farle scattare in posizione.

Applicazione del gancio da cintura

Il gancio da cintura (8) può essere avvitato a sinistra o a destra (figura a pagina 2).

7. Utilizzo

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

Azionare il commutatore del senso di rotazione (2) solo a motore fermo.

Vedere pagina 2:
R = funzionamento destrorso impostato
L = funzionamento sinistrorso impostato
0 = posizione centrale: sicurezza per il trasporto (blocco d'avviamento) impostata

7.2 Accensione/spegnimento, modifica del numero di giri

Accensione, numero di giri: premere l'interruttore a pulsante (3).

Il numero di giri può essere modificato premendo l'interruttore a pulsante.

Per la disattivazione, rilasciare l'interruttore a pulsante.

Funzionamento continuo: tenendo premuto l'interruttore (3), premere il pulsante di bloccaggio (4), quindi rilasciare l'interruttore a pulsante. Per l'attivazione, premere nuovamente l'interruttore a pulsante (3), quindi rilasciarlo.

In caso di funzionamento continuo, l'utensile continua a funzionare anche se si lascia la presa. Pertanto, tenere sempre saldamente l'apparecchio con entrambe le mani afferrandolo per le apposite impugnature, assumere una postura stabile e concentrarsi durante il lavoro.

7.3 Sostituzione dell'utensile avvitatore

Applicazione e rimozione dell'utensile avvitatore:

- estrarre l'asta di profondità (12).
- **Applicazione:** inserire l'utensile avvitatore (13) nel portautensili (14).
- **Rimozione:** estrarre l'utensile avvitatore (13) dal portautensili (14) utilizzando una pinza.
- Applicare nuovamente l'asta di profondità (12): Durante il reinserimento, ruotare e far scattare in posizione l'asta.

Avvertenza:

Per rimuovere il portautensili (14) dal mandrino avvitatore, basta tirare indietro la bussola (16).

Non inserire mai utensili avvitatori (13) da 25 mm nel mandrino avvitatore (15)! Non è più possibile estrarli! Utilizzare esclusivamente il portautensili (14)!

7.4 Lavorare con l'asta di profondità

Vedere pagina 2, figure 2 a e 2 b.

Per preimpostare la profondità di avvitatura, si applica una delle viti da avvitare sull'utensile avvitatore (13). Regolare l'asta di profondità (12) ruotandola come descritto di seguito:

a) Viti la cui testa deve poggiare sul materiale (viti a testa cilindrica, lenticolare, esagonale):
la superficie di appoggio della testa della vite si trova 2 mm all'esterno della boccola di arresto (17).

b) Viti a testa svasata:
la superficie della testa della vite si trova 2 mm all'esterno della boccola di arresto (17).

Provare ad avvitare una vite. Correggere all'occorrenza la profondità di avvitatura: ruotando l'asta di profondità (12), la profondità di avvitatura varia di 0,25 mm per ogni tacca di arresto. Se è necessario avvitare la vite ad una profondità maggiore: avvitare la boccola di arresto. Se la vite sia avvitata troppo profondamente: svitare la boccola di arresto.

Rimuovendo l'asta di profondità (12), la profondità di avvitatura impostata non varia. Dopo il reinserimento, è possibile continuare a lavorare mantenendo la stessa profondità di avvitatura.

⚠ Se si avvitano viti con intaglio a croce, premere saldamente l'apparecchio contro la vite con l'utensile avvitatore (13) fino al termine del processo di avvitatura. In caso contrario, l'utensile avvitatore potrebbe fuoriuscire dalla croce con conseguente danno al materiale.

7.5 Lavorare senza asta di profondità (12)

Adeguare il numero di giri al processo di avvitatura premendo dolcemente l'interruttore a pulsante.

Al termine del processo di avvitatura, spegnere l'apparecchio rilasciando l'interruttore a pulsante (3).

7.6 Spia LED (secondo il modello)

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

8. Suggerimenti pratici

Premere con forza l'utensile contro la vite fino al termine del processo di avvitatura.
Tale accorgimento si rivela di particolare importanza durante l'avvitatura di viti per prefabbricati (con filettatura a passo grosso) in pannelli di cartongesso, poiché tali viti, a causa dell'ampio passo della filettatura, si avvitano molto velocemente.

Nel caso in cui l'accesso alla boccola di arresto (17) sia difficoltoso, quest'ultima può essere svitata per procedere alla pulizia della filettatura.

9. Eliminazione dei guasti

Se l'utensile avvitatore (13) è fissato molto saldamente nel portautensili (14): estrarre l'utensile con una pinza.

9.1 Solo per le macchine alimentate a batteria: sistema di monitoraggio multifunzionale della macchina

⚠ L'utensile si spegne automaticamente, quando l'elettronica attiva la modalità Protezione automatica.

⚠ Nonostante questa funzione di sicurezza, in particolari situazioni può verificarsi un sovraccarico, con conseguente danneggiamento dell'utensile.

Cause e soluzioni:

1. **Batteria ricaricabile quasi scarica** (l'elettronica protegge la batteria ricaricabile da eventuali danni dovuti al completo scaricamento).
   Se lampeggia un LED (10), significa che la batteria è quasi scarica. Eventualmente premere il tasto (11) e controllare lo stato di carica sui LED (10). Se la batteria è quasi scarica, deve essere ricaricata!
2. Un sovraccarico continuo dell'utensile provoca una **disattivazione per surriscaldamento**.
   Lasciar raffreddare l'utensile o la batteria ricaricabile.

   Nota: se la batteria risulta molto calda al tatto, è possibile farla raffreddare più rapidamente inserendola nel relativo caricabatteria "AIR COOLED".

   Nota: l'utensile si raffredda più velocemente, se lo si fa girare a vuoto.
3. In caso di **intensità di corrente eccessiva** (ad es. in caso di un bloccaggio prolungato) l'utensile si spegne.
   Spegnere l'utensile con l'interruttore a pulsante (3). Quindi riprendere normalmente il lavoro. Evitare ulteriori bloccaggi.

10. Manutenzione

Prima di ogni intervento di manutenzione: estrarre la spina dalla presa oppure la batteria dall'utensile!

Rimuovere e pulire regolarmente l'asta di profondità (12).

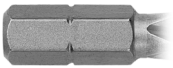
Durante la lavorazione possono depositarsi particelle all'interno dell'elettroutensile. Questo compromette il raffreddamento dell'utensile. Aspirare aria dall'elettroutensile regolarmente, spesso e a fondo, tramite le fenditure anteriori e posteriori, o soffiare con aria asciutta. Staccare prima l'utensile dall'alimentazione elettrica e indossare occhiali protettivi e mascherina antipolvere.

11. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.

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

A Dispositivo di avvitatura 6.31618
B Utensile avvitatore/bit di avvitatura (lunghezza: 25 mm)
Raccomandazione: utilizzare soltanto inserti per viti con le seguenti estremità:



C Caricabatteria: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 e altri.
D Batterie ricaricabili 18 Volt: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596).

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

12. Riparazione

Gli interventi di riparazione degli elettroutensili sono riservati esclusivamente ai tecnici 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.

13. Tutela dell'ambiente

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

Solo per i Paesi UE: non smaltire gli elettroutensili tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettro-utensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

Avvertenze specifiche per le macchine a batteria:
Le batterie ricaricabili non devono essere smaltite tra i rifiuti domestici! Consegnare le batterie ricaricabili difettose o usate al rivenditore Metabo!

Non gettare le batterie ricaricabili in acqua.

Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'utensile elettrico. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

14. Dati tecnici

Per le spiegazioni relative ai dati, vedere pagina 3. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

U =tensione della batteria ricaricabile
P_1 =assorbimento di potenza nominale
P_2 =potenza erogata
n_0 =numero di giri a vuoto
n_1 =numero di giro sotto carico
$T_{max.}$ =max. coppia di serraggio
H =portautensile della macchina
m =peso senza cavo di rete

Valori misurati a norma EN 60745.

⧈ Macchina di classe di protezione II
~ Corrente alternata
⎓ Corrente continua

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

⚠ **Valori di emissione**
Tali 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 60745:

a_h =valore emissione vibrazioni (avvitatura senza percussione)
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
Durante il lavoro è possibile che venga superato il livello di rumorosità di 80 dB(A).

⚠ **Indossare le protezioni acustiche!**

Manual original

1. Declaración de conformidad

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

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

Estas herramientas son aptas para atornillar placas de cartón yeso sobre sub-estructuras metálicas y de madera.

Además, los modelos SE 4000 y SE 18 LTX 4000 son especialmente adecuados para atornillar placas de cartón yeso de hasta 12,5 mm sobre sub-estructuras metálicas.

Los modelos SE 2500 y SE 18 LTX 2500 son también adecuados para atornillar placas de cartón yeso de hasta 12,5 mm sobre sub-estructuras metálicas y de madera, así como sobre paneles.

Estas herramientas no son aptas para apretar y aflojar tornillos de máquinas en materiales de metal.

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

Se deberán respetar las normas sobre prevención de accidentes generalmente aceptadas y las indicaciones de seguridad aquí incluidas.

3. Indicaciones generales de seguridad

Por favor, por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a las partes marcadas con este símbolo.

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

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

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

Máquinas de red: sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de alimentación. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

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

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).

¡No inserte nunca puntas (13) de 25 mm de largo en el husillo del atornillador (15)! ¡Después no podrá sacarlas! ¡Use exclusivamente el portaherramientas (14)!

Las piezas de trabajo pequeñas deben asegurarse de manera que la punta de atornillar no las arrastre consigo (p. ej. sujetándolas en el tornillo de banco o fijándolas en la mesa de trabajo con mordazas de rosca).

¡No tocar la herramienta en rotación! La máquina debe estar siempre detenida para eliminar virutas y otros residuos similares.

Si los trabajos duran un período de tiempo prolongado, usar protección para los oídos. La exposición a niveles de ruido elevados durante períodos prolongados puede causar daños en la capacidad auditiva.

Al trabajar pueden aparecer momentos de retrogiro elevados. Sujete la herramienta con fuerza, adopte una postura segura y trabaje concentrado.

No tapar la ranura de ventilación.

No pueden trabajarse materiales que produzcan polvo o vapores perjudiciales para la salud (p. ej. asbesto).

4.1 Indicaciones especiales de seguridad para máquinas de red:

Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento por error: desconecte el interruptor siempre que vaya a extraer el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo de ajuste, reparación, reequipamiento o limpieza en la herramienta.

4.2 Indicaciones especiales de seguridad para máquinas con batería:

Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento por error: asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar la batería.

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

Proteja la batería contra la humedad.

No ponga la batería en contacto con el fuego.

No utilice baterías defectuosas o deformadas.
No abra la batería.
No toque ni ponga en cortocircuito los contactos de la batería.

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

En caso de que salga 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.

Lámpara LED (6): no mirar directamente con instrumentos ópticos al rayo de la lámpara LED.

5. Descripción general

Véase la página 2.

1 Montaje del gancho de cinturón (en equipos en red) *
2 Conmutador de inversión
3 Interruptor
4 Botón de retención (funcionamiento continuado)
5 Empuñadura
6 Lámpara LED
7 Botón de desbloqueo de la batería
8 Gancho de cinturón (equipos con batería) *
9 Batería *
10 Indicador de capacidad y de señal *
11 Tecla del indicador de capacidad *
12 Tope de profundidad
13 Puntas de atornillar*
14 Portaherramientas
15 Husillo del atornillador
16 Manguito de cierre
17 Manguito de tope

* dependiendo del modelo / dependiendo del equipamiento

6. Puesta en marcha

6.1 Especial para máquinas de red

Antes de conectar la herramienta, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación corresponden a las características de la red eléctrica.

Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

6.2 Especial para máquinas con batería

Batería

Cargue la batería (9) antes de utilizar la herramienta.

Si detecta una disminución de potencia, vuelva a cargar la batería.

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

Las baterías de ion litio (Li-Ion) y Li-Power poseen un indicador de capacidad y de señal (10):
- Al presionar el botón (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.

Inserción y extracción de la batería

Extracción: Pulsar el botón de desbloqueo de la batería (7) y retirar la batería (9) hacia adelante.

Inserción: Inserte la batería (9) hasta que encaje.

Montaje del gancho de cinturón

El gancho de cinturón (8) puede atornillarse tanto en el lado izquierdo como en el derecho (véase la figura de la página 2).

7. Manejo

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

Pulse el conmutador de giro (2) solamente durante el estado de parada del motor.

Véase la página 2:
R = Giro a la derecha ajustado
L = Giro a la izquierda ajustado
0 = Posición media: seguro de transporte (bloqueo de conexión) activado

7.2 Conexión/desconexión, modificación del número de revoluciones

Conexión, número de revoluciones: pulsar el interruptor (3).

El número de revoluciones puede modificarse presionando el interruptor.

Para desconectar soltar el interruptor.

Conexión constante: con interruptor conectado (3) pulsar el botón bloqueador (4) y soltar el interruptor. Para desconectarla pulsar nuevamente el interruptor (3) y soltarlo.

⚠ En la posición de funcionamiento continuado, la máquina seguirá funcionando en caso de pérdida del control de la herramienta debido a un tirón. Por este motivo deben sujetarse las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

7.3 Cambio de puntas

Inserción, extracción de las puntas:

- Extraer el tope de profundidad (12).
- **Inserción:**insertar la punta (13) en el portaherramientas (14).
- **Extracción:**sacar la punta (13) del portaherramientas (14) utilizando una tenaza.
- Volver a montar el tope de profundidad (12): Al colocarlo girarlo y encajarlo.

Advertencia:

El portaherramientas (14) puede sacarse del husillo del atornillador, tirando del casquillo (16) hacia atrás.

¡No inserte nunca puntas (13) de 25 mm de largo en el husillo del atornillador (15)! ¡Después no podrá sacarlas! ¡Use exclusivamente el portaherramientas (14)!

7.4 Trabajar con el tope de profundidad

Véase la página 2, imagen 2 a y 2 b.

Para preajustar la profundidad de atornillado debe colocarse uno de los tornillos que se van a apretar en la punta de atornillar (13). Ajuste el tope de profundidad (12) girándolo como se explica a continuación:

a) Los tornillos que deban introducirse hasta que su cabeza esté asentada sobre el material (tornillos cilíndricos, tornillos de cabeza alomada, tornillos de cabeza hexagonal):
La superficie de apoyo de la cabeza del tornillo estará 2 mm fuera del manguito de tope (17).

b) Tornillos avellanados:
La superficie de la cabeza del tornillo se encuentra a una distancia de 2 mm fuera del manguito de tope (17).

Atornillar un tornillo de prueba. Si fuera necesario, corrija la profundidad de atornillado:
Al girar el tope de profundidad (12), la profundidad de atornillado varía 0,25 mm por trama. Si el tornillo debe apretarse aún más, apretar el manguito de tope. Si el tornillo debe aflojarse más, aflojar el manguito de tope.

Si se retira el tope de profundidad (12), la profundidad de atornillado ajustada no varía. Tras la colocación se puede seguir trabajando con la misma profundidad de atornillado.

⚠ Al atornillar tornillos de estrella, presionar con fuerza la herramienta con la punta de atornillar (13) hasta finalizar el proceso de atornillado, ya que en caso contrario la punta de atornillar podría salirse de la ranura en cruz y dañar el material.

7.5 Trabajar sin tope de profundidad (12)

Ajustar el número de revoluciones al proceso de atornillado apretando el interruptor.

Al finalizar el proceso de atornillado, apagar la máquina desconectando el interruptor (3).

7.6 Lámpara LED (dependiendo del modelo)

Para trabajar en lugares con iluminación deficiente. La lámpara LED (6) se enciende con la máquina conectada.

8. Consejos y trucos

Presionar la herramienta con fuerza contra el tornillo hasta finalizar el proceso de atornillado. Esto es importante especialmente al atornillar tornillos de sujeción rápida (con rosca gruesa) en placas de cartón de yeso, ya que estos tornillos se atornillan muy rápido gracias a su paso de rosca grande.

Si el manguito de tope (17) se mueve con dificultad, puede desatornillarse para limpiar la rosca.

9. Localización de averías

La punta (13) está demasiado apretada dentro del portaherramientas (14): sacar la punta con una tenaza.

9.1 Sólo en máquinas con batería: sistema de control multifuncional de la máquina

⚠ Si la herramienta se apaga por sí sola, es porque el sistema electrónico ha activado el modo de autoprotección.

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

Problemas y soluciones:

1. **Batería casi vacía** (El sistema electrónico protege la batería de los daños causados por la descarga completa).
   Cuando la batería está casi vacía, parpadea una lámpara LED (10). En caso necesario, pulsar el botón (11) y comprobar el estado de carga con la lámpara LED (10). Si la batería está casi vacía, cargarla de nuevo.
2. La sobrecarga de la herramienta durante un período prolongado provoca la **desconexión por temperatura.**
   Dejar enfriar la herramienta o la batería.

   Advertencia: Si la batería está muy caliente, es posible enfriarla más rápido con el cargador "AIR COOLED".

   Advertencia: La herramienta se enfriará más rápido si se deja en funcionamiento en vacío.
3. En caso de **intensidad excesiva de corriente** (como por ejemplo, durante un bloqueo demasiado prolongado) la herramienta se apagará.
   Desconectar la máquina en el pulsador interruptor (3). Después de esto seguir

trabajando normalmente. Evitar que se vuelva a bloquear.

10. Mantenimiento

Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento: desenchufe la máquina o retire las baterías de la máquina.

Retirar y limpiar el tope de profundidad (12) con regularidad

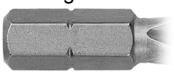
Durante el mecanizado pueden liberarse partículas en el interior de la herramienta eléctrica. Esto interfiere en el enfriamiento de la herramienta eléctrica.
Por ello, es importante aspirar o soplar con aire seco regularmente y con esmero todas las ranuras de ventilación delanteras y traseras. Desconectar antes la herramienta eléctrica de la corriente y protegerse con gafas de protección y mascarilla antipolvo.

11. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

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

A Alimentador para atornillador 6.31618
B Puntas de atornillar (longitud: 25 mm)
Recomendación: emplee únicamente accesorios de atornillado que tengan este tipo de vástago:



C Cargadores: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 e.o.
D Baterías: 18 voltios: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

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

12. 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.

13. Protección medioambiental

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

Sólo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2002/96/CE 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.

Indicaciones especiales para máquinas con batería:
Las baterías no deben desecharse junto con la basura doméstica. Devuelva las baterías defectuosas o gastadas a su distribuidor Metabo

No sumerja la batería en agua.

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

14. 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
P_1 =Potencia de entrada nominal
P_2 =Potencia suministrada
n_0 =Número de revoluciones en ralentí
n_1 =Revoluciones bajo carga
$T_{máx.}$ =Par de apriete máx.
H=Portaherramientas de la máquina
m =Peso sin cable de red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

⧈ Máquina de la clase de seguridad II
~ Corriente alterna
⎓ Corriente continua

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

Valores de emisión
Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararlas con las de otras 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 operador, p. ej. medidas organizativas.

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

a_h =Valor de emisión de vibraciones (atornillado sin impacto)
K_h =Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

L_{pA} =Nivel de intensidad acústica
L_{WA} =Nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA}=Inseguridad
Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).

⚠ **¡Use auriculares protectores!**

Manual de instruções original

1. Declaração de conformidade

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

2. Utilização correcta

As máquinas são apropriadas para o aparafusamento de placas de gesso prensado com cartão em construções de base em madeira e metal.

A SE 4000 e a SE 18 LTX 4000 são adicionalmente apropriadas para placas de gesso reforçadas com fibra até 12,5 mm em construções de base em metal.

A SE 2500 e a SE 18 LTX 2500 são adicionalmente apropriadas para placas de gesso reforçadas com fibra até 12,5 mm em construções de base em metal e madeira e em placas de instalação.

As máquinas não são apropriadas para aparafusar e desaparafusar parafusos de máquinas em materiais metálicos.

O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de um uso indevido.

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

3. Indicações gerais de segurança

Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica deverá respeitar todas as referências marcadas com este símbolo!

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

AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções. *Em caso de não cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Guardar todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.
Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outras pessoas, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações especiais de segurança

Ferramentas ligadas à rede eléctrica: segure o aparelho nas superfícies isoladas do punho sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta acoplável possa atingir condutores de corrente ocultos ou o próprio cabo de rede. O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque eléctrico.

Ferramentas sem fio: segure o aparelho nas superfícies isoladas do punho, sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta acoplável possa atingir condutores de corrente ocultos. O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque eléctrico.

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

Nunca colocar ferramentas de aparafusar (13) com 25 mm de comprimento no veio da aparafusadora (15)! Não é possível remover! Utilize exclusivamente o suporte da ferramenta (14)!

As peças de trabalho mais pequenas devem ser fixadas de forma a que não possam ser levadas pela ferramenta de aparafusar (por ex. através da fixação num torno de bancada ou com pinças na bancada de trabalho).

Não tocar na ferramenta em rotação! Remover as aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

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

Ao trabalhar podem surgir binários elevados de reversão. Segurar a máquina sempre bem firme, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

Não manter as aberturas de ventilação fechadas.

Materiais que durante o processamento geram pós ou vapores nocivos para a saúde (por ex. amianto) não podem ser trabalhados.

4.1 Indicações de segurança especiais para ferramentas ligadas à rede eléctrica:

Evite o arranque involuntário: desbloquear sempre o interruptor quando retirar a ficha da tomada ou quando ocorrer uma interrupção da energia eléctrica.

Puxar a ficha da tomada antes de proceder a qualquer ajuste, reequipamento, manutenção ou limpeza.

4.2 Indicações de segurança especiais para ferramentas sem fio:

Evite o arranque involuntário: certifique-se de que a máquina está desligada ao inserir a bateria.

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

Proteger as baterias de humidade!

Não expor as baterias ao fogo!

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

As baterias 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 olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

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

5. Vista geral

Ver página 2.

1 Gancho para cinto (aparelhos de ligação à rede eléctrica) *
2 Comutador do sentido de rotação
3 Gatilho
4 Botão de bloqueio (ligação contínua)
5 Punho
6 Lâmpada LED
7 Tecla para desbloqueio da bateria
8 Gancho para cinto (aparelhos sem fio)*
9 Bateria *
10 Indicador de capacidade e de sinalização *
11 Tecla da indicação de capacidade *
12 Limitador de profundidade
13 Ferramenta de aparafusar *
14 Suporte da ferramenta
15 Veio da aparafusadora
16 Casquilho de fecho
17 Casquilho limitador

* consoante o modelo / consoante o equipamento

6. Colocação em funcionamento

6.1 Especialmente para ferramentas ligadas à rede eléctrica

Antes de colocar em funcionamento, confirme se os dados da sua rede eléctrica coincidem com a tensão de rede e a frequência de rede indicadas na placa de características.

Ligar sempre previamente um disjuntor de protecção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA.

6.2 Especialmente para ferramentas sem fio

Bateria

Antes de utilizar, carregue a bateria (9).

Recarregar a bateria em caso de perda de rendimento.

A temperatura optimizada para o armazenamento encontra-se entre os 10°C e os 30°C.

As baterias de lítio "Li-Power" possuem um indicador de capacidade e de sinalização (10):
- 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, inserir a bateria

Retirar: pressionar a tecla para desbloqueio da bateria (7) e retirar a bateria (9) puxando para a frente.

Inserir: inserir a bateria (9) até engatar.

Montar o gancho para cinto

O gancho para cinto (8) pode ser aparafusar à esquerda ou à direita (ver fig., página 2).

7. Utilização

7.1 Ajustar o sentido de rotação e a segurança de transporte (bloqueio contra ligação)

Accionar o comutador do sentido de rotação (2) apenas com o motor imobilizado.

Ver página 2:
R = Rotação à direita ajustada
L = Rotação à esquerda ajustada
0 = Posição do meio: segurança para transporte (bloqueio contra ligação) ajustada

7.2 Ligar/desligar, ajustar as rotações

Ligar, rotações: pressionar o gatilho (3).

É possível mudar as rotações premindo o gatilho.

Para desligar soltar o gatilho.

Ligação contínua: com o gatilho (3) pressionado, deverá pressionar o botão de bloqueio (4) e soltar o gatilho. Para desligar, pressionar novamente o gatilho (3) e depois soltá-lo.

No funcionamento contínuo, a máquina continua a trabalhar mesmo se for arrancada da mão. Desta forma, deverá segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

7.3 Substituição da ferramenta de aparafusar

Inserir, retirar a ferramenta de aparafusar:

- Remover o limitador de profundidade (12).
- **Inserir:** inserir a ferramenta de aparafusar (13) no suporte da ferramenta (14).

- **Retirar:** puxar a ferramenta de aparafusar (13) com um alicate para fora do suporte da ferramenta (14).
- Voltar a montar o limitador de profundidade (12): ao colocar, rodar e engatar.

Nota:

O suporte da ferramenta (14) pode ser removido do veio da aparafusadora puxando o casquilho (16) para trás.

Nunca colocar ferramentas de aparafusar (13) com 25 mm de comprimento no veio da aparafusadora (15)! Não é possível remover! Utilize exclusivamente o suporte da ferramenta (14)!

7.4 Trabalhar com limitador de profundidade

Ver página 2, figura 2 a e 2 b.

Para o pré-ajuste da profundidade de aparafusamento deverá inserir um dos parafusos a aparafusar na ferramenta de aparafusar (13). Ajustar o limitador de profundidade (12) rodando conforme se segue:

a) Parafusos que devem assentar com a cabeça sobre o material (parafusos cilíndricos, parafusos com cabeça lenticular, parafusos sextavados):
A superfície de apoio da cabeça do parafuso encontra-se 2 mm fora do casquilho limitador (17).

b) Parafusos de embutir:
a superfície da cabeça do parafuso encontra-se 2 mm fora do casquilho limitador (17).

Aparafusar um parafuso como ensaio. Se necessário corrigir a profundidade de aparafusamento:
ao rodar o limitador de profundidade (12) a profundidade de aparafusamento é alterada em 0,25 mm por engate. Caso o parafuso tenha de ser aparafusado a uma profundidade maior: rodar o casquilho limitador para dentro. Caso o parafuso tenha sido aparafusado demasiado profundo: rodar o casquilho limitador para fora.

A profundidade de aparafusamento ajustada não se altera ao remover o limitador de profundidade (12). Depois de voltar a colocar, é possível continuar a trabalhar com a mesma profundidade de aparafusamento.

⚠ Para enroscar parafusos de fenda em cruz, empurrar a máquina com a ferramenta de aparafusar (13) com força contra o parafuso, até o processo de aparafusamento terminar, caso contrário a ferramenta de aparafusar poderá deslizar da fenda em cruz e danificar o material.

7.5 Trabalhar sem limitador de profundidade (12)

Ajustar as rotações ao processo de aparafusamento através da pressão sensível do gatilho.

Após finalizado o processo de aparafusamento, desligar a máquina soltando o gatilho (3).

7.6 Lâmpada LED (consoante o modelo)

Para trabalhar em locais com pouca iluminação. A lâmpada LED (6) acende se a máquina estiver ligada.

8. Conselhos e truques

Pressionar a máquina com força contra o parafuso até o processo de aparafusamento estar concluído. Isto é particularmente importante ao aparafusar parafusos de montagem rápida (com rosca grande) em placas de gesso prensado com cartão, uma vez que estes parafusos são rapidamente enroscados, devido a sua rosca grande.

Se o casquilho limitador (17) estiver emperrado poderá desaparafusá-lo para limpar a rosca.

9. Eliminação de avarias

Caso a ferramenta de aparafusar (13) esteja muito presa no suporte da ferramenta (14): puxar a ferramenta de aparafusar para fora com um alicate.

9.1 Apenas em ferramentas sem fio: sistema de monitorização multifuncional da máquina

⚠ Se a máquina se desligar automaticamente, isso significa que o sistema electrónico activou o modo de autoprotecção.

⚠ Mesmo com esta função de protecção, em determinadas aplicações poderão ocorrer sobrecargas e consequentemente, danos na máquina.

Causas e correcções:

1. **Bateria quase vazia** (o sistema electrónico protege a bateria contra danos devido a descarga total).
   Se uma lâmpada LED piscar (10) isso significa que a bateria está quase vazia. Se necessário pressionar a tecla (11) e verificar o estado de carga através das lâmpadas LED (10). Quando a bateria estiver quase vazia terá que ser recarregada!
2. Uma sobrecarga prolongada da máquina provoca o **desligamento por temperatura**. Deixar arrefecer a máquina ou a bateria.

   Nota: se notar que a bateria está demasiado quente, poderá arrefecê-la mais rapidamente no seu carregador "AIR COOLED".

   Nota: a máquina arrefece mais rapidamente se a deixar a funcionar na marcha em vazio.
3. No caso de **intensidade de corrente demasiado elevada** (como ocorre por ex. num bloqueio mais prolongado), a máquina é desligada.
   Desligar a máquina no gatilho (3). Em seguida, continuar a trabalhar normalmente. Evite bloqueios adicionais.

10. Manutenção

Antes de todos os serviços de manutenção: puxar a ficha da tomada ou retirar a bateria da máquina!

Retirar regularmente o limitador de profundidade (12) e limpá-lo

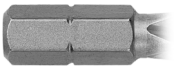
Durante o trabalho podem acumular-se partículas no interior da ferramenta eléctrica. Isto influencia o arrefecimento da ferramenta eléctrica.
Aspirar bem a ferramenta eléctrica regularmente e frequentemente em todas as ranhuras de ar dianteiras e traseiras ou soprar com ar seco. Antes disso, desligue a ferramenta eléctrica da alimentação de corrente usando óculos de protecção e máscara anti-poeiras.

11. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais.

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos presentes neste manual de instruções.

A Adaptador do alimentador 6.31618
B Ferramenta de aparafusar / pontas de aparafusar (comprimento: 25 mm)
Utilize apenas adaptadores de rosca com as seguintes hastes de encaixe:



C Carregadores: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 entre outros.
D Baterias de 18 Volt: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

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

12. Reparações

As reparações em ferramentas eléctricas apenas devem ser efectuadas por electricistas!

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

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

13. Protecção do ambiente

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

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

Notas especiais para ferramentas sem fio:
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.

Antes de eliminar a bateria descarregue-a na ferramenta eléctrica. Proteger os contactos contra curto-circuito (por ex. isolar com fita adesiva).

14. 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
P_1 =Potência nominal
P_2 =Potência de saída
n_0 =Rotações em vazio
n_1 =Rotações sob carga
$T_{max.}$ =Binário máx. de aperto
H =Encabadouro da ferramenta da máquina
m =Peso sem cabo de rede

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

⧈ Máquina da classe de protecção II
~ Corrente alternada
⎓ 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 eléctrica e a comparação com diversas ferramentas eléctricas. Consoante as condições de utilização, o estado da ferramenta eléctrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efectiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deverá ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respectivos valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de protecção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) determinado de acordo com a EN 60745:

a_h =Valor da emissão de vibrações (parafusos sem 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

Durante o trabalho, o nível de ruído pode exceder os 80 dB(A).

⚠ **Usar protecção auditiva!**

Originalbruksanvisning

1. Försäkran om överensstämmelse

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

2. Använd maskinen enligt anvisningarna

Maskinerna är avsedda att användas till ihopskruvning av gipskartongskivor på trä- och metallunderlag.

SE 4000 och SE 18 LTX 4000 är dessutom lämpliga att använda till gipsfiberskivor på upp till 12,5 mm på metallunderlag.

SE 2500 och SE 18 LTX 2500 är dessutom lämpliga att använda till gipsfiberskivor på upp till 12,5 mm på metall- och träunderlag samt på installationsskivor.

Maskinerna är inte avsedda för skruvdragning av maskinskruv i metallmaterial.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om förhindrande av olycksfall samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar

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

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

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

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.
Se till så att dokumentationen följer med elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

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

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

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

25 mm långa skruvverktyg (13) får under inga omständigheter stoppas in i skruvspindeln (15)! Det går inte att ta bort dem! Använd bara verktygshållaren (14)!

Fixera små arbetsstycken, så att de inte vrids med runt av skruvverktyget (t.ex. med skruvstycke eller med skruvtvingar mot arbetsbordet).

Fatta inte tag med händerna i roterande verktyg! Ta endast bort spån och liknande när maskinen står stilla.

Under längre arbetsperioder skall hörselskydd användas. Längre påverkan av buller kan ge hörselskador.

Det kan uppstå stora motsatt riktade vridmoment när du jobbar. Håll alltid ordentligt i maskinen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Täck inte ventilationsöppningarna!

Material som vid bearbetning avger hälsofarligt damm eller ångor (t.ex. asbest) får ej bearbetas.

4.1 Särskilda säkerhetsanvisningar för nätdrivna maskiner:

Undvik oavsiktliga starter: lås alltid upp strömbrytaren när du drar ur kontakten ur uttaget eller om strömmen bryts.

Dra alltid ur kontakten före inställning, omriggning, underhåll eller rengöring.

4.2 Särskilda säkerhetsanvisningar för batteridrivna maskiner:

Undvik oavsiktliga starter: Se till att maskinen är frånkopplad när du sätter i batteriet.

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

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!

LED-lampa (6): rikta aldrig optiska instrument rakt in i LED-strålen.

5. Översikt

Se sidan 2.

1 Bälteskrok (nätdriven) *
2 Rotationsomkopplare
3 Strömbrytare
4 Låsknapp (kontinuerlig användning)
5 Handtag
6 LED-lampa
7 Knapp för att lossa batteriet
8 Bälteskrok (batteridriven)*
9 Batteri *
10 Ladd- och signalindikering *
11 Laddindikeringsknapp *
12 Djupanslag
13 Skruvverktyg *
14 Verktygshållare
15 Skruvspindel
16 Låshylsa
17 Anslagshylsa

*bara vissa modeller/utrustningar

6. Före användning

6.1 Särskilt för nätdrivna maskiner

Kontrollera först att spänningen och frekvensen på märkskylten stämmer överens med nätströmmen och nätfrekvensen du ska använda.

Förkoppla alltid en jordfelsbrytare (RCD) med en max. aktiveringsström på 30 mA.

6.2 Särskilt för batteridrivna maskiner

Batteri

Ladda batteriet (9) före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

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

Li-Power-litiumjonbatterier har ladd- och signalindikering (10):
- Tryck (11) på knappen, så ger LED-lamporna laddindikering.
- Om en LED-lampa blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

Ta av, sätta på batteriet

Ta av: tryck på knappen som lossar batteriet (7) och dra av batteriet (9) framåt.

Sätta på:skjut på batteriet (9) tills det snäpper fast.

Montera bälteskrok

Bälteskroken (8) går att skruva fast åt vänster eller höger (se bild., sidan 2).

7. Användning

7.1 Ställa in rotationsriktning, transportsäkring (startspärr)

Använd bara rotationsriktningsväljaren (2) när motorn är avstängd.

Se sidan 2:
R = högergång inställd
L = vänstergång inställd
0 = mittläge: transportsäkring (startspärr) på

7.2 Slå PÅ/AV, ställa in varvtal

Slå PÅ, varvtal: tryck på strömbrytaren (3).

Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren.

Du slår av genom att släppa strömbrytaren.

Kontinuerlig användning: håll in strömbrytaren, tryck på (3) låsknappen (4) och släpp sedan strömbrytaren. Slå av genom att trycka på strömbrytaren (3) igen och sedan släppa den.

Vid kontinuerlig användning fortsätter maskinen att gå om du tappar den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

7.3 Byte av skruvverktyg

Montera och demontera skruvverktyg:

- Ta av djupanslaget (12).
- **Montering:** Placera skruvverktyget (13) i verktygshållaren (14).
- **Demontering:** Dra ut skruvverktyget (13) ur verktygshållaren (14) med hjälp av en tång.
- Sätta på djupanslaget (12) igen: Vrid tills det snäpper fast.

Obs!

Det går att ta bort verktygshållaren (14) från skruvspindeln genom att dra hylsan (16) bakåt.

25 mm långa skruvverktyg (13) får under inga omständigheter stoppas in i skruvspindeln (15)! Det går inte att ta bort dem! Använd bara verktygshållaren (14)!

7.4 Jobba med djupanslag

Se sid. 2, bild 2 a och 2 b.

Sätt i sådan skruv som du ska skruvdra på ditt skruvverktyg, så kan du förinställa skruvdjupet (13). Ställ in djupanslaget (12) genom att vrida på följande sätt:

a) Skruv med skruvskalle som vilar på materialet (cylinderskruv, skruv med halvrund skalle, sexkantskruv):
Skruvskallens anliggningsyta ligger 2 mm utanför anslagshylsan (17).

b Försänkta skruvar:
Skruvskallens anliggningsyta ligger 2 mm utanför anslagshylsan (17).

Provskruvdra en skruv. Skruvdjupet kan behöva justeras:

Skruvdjupet ändras 0,25 mm för varje snäpp på djupanslaget (12). Vill du att skruven ska dras djupare: Vrid åt anslagshylsan. Vill du att skruven ska dras grundare: Vrid upp anslagshylsan.

Det inställda skruvdjupet ändras inte om du tar av djupanslaget (12). När du sätter tillbaka det, kan du jobba vidare med samma skruvdjup.

⚠ När du skruvdrar krysskruv ska du trycka maskin och skruvverktyg (13) med kraft mot skruven, annars kan skruvverktyget slinta i skruven och du skadar materialet.

7.5 Jobba utan djupanslag (12)

Ställ in varvtalet genom att försiktigt trycka in strömbrytaren.

När du skruvat klart, slår du av maskinen genom att släppa strömbrytaren (3).

7.6 LED-lampa (bara vissa modeller)

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

8. Råd och tips

Tryck maskinen hårt mot skruven vid skruvdragning.
Det här är framför allt viktigt när du skruvdrar gipsskruv (grovgängad) i gipsskivor, eftersom sådan skruv skruvas i väldigt snabbt tack vare den stora gängstigningen.

Om anslagshylsan (17) går trögt, kan du skruva av den och rengöra gängan.

9. Åtgärder vid fel

Om skruvverktyget (13) sitter fast hårt i verktygshållaren (14): Dra ut skruvverktyget med en tång.

9.1 Gäller bara batteridrivna maskiner: Flerfunktionsövervakad maskin

⚠ Slår maskinen av sig själv, så har elektroniken satt den i självskyddsläge.

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

Orsak och åtgärd:

1. **Batteriet är nästan tomt** (elektroniken skyddar batteriet mot djupurladdning).
   Blinkar någon LED-lampa (10), så är batteriet nästan tomt. Tryck ev. på knappen (11) och kontrollera LED-lamporna (10). Är batteriet nästan tomt, ladda det!
2. Lång, kontinuerlig överbelastning av maskinen får **termoskyddet** att lösa ut.
   Låt maskin eller batteri svalna.

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

   Obs! Maskinen kyler snabbare om du kör den obelastad.
3. Maskinen slår av vid **för hög strömstyrka** (t.ex. om den nyper länge).
   Slå av maskinen med strömbrytaren (3). Sedan kan du jobba som vanligt igen. Försök att undvika att maskinen nyper.

10. Underhåll

Före alla underhållsarbeten: dra ut kontakten ur el-uttaget, eller lossa batteripacket från maskinen!

Ta av och rengör djupanslaget (12) då och då

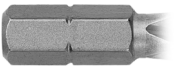
Under bearbetning kan partiklar avlagras på insidan av elverktyget. Detta påverkar kylningen av verktyget negativt.
Sug upp eller blås ut damm med torr luft från ventilationsöppningarna på fram- och baksidan av verktyget grundligt och med jämna mellanrum. Koppla först elverktyget från strömmen och bär skyddsglasögon och andningsmask.

11. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

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

A Magasinskruvtillsats 6.31618
B Skruvverktyg/skruvbits (längd: 25 mm)
Använd endast skruvinsatser som har insticksändar:



C Laddningsaggregat: bl.a. ASC Ultra, ASC 15, ASC 30.
D Laddningsbara batterier 18 volt: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

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

12. Reparationer

Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

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

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

13. Miljöskydd

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

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

Särskilda anvisningar för batteridrivna maskiner:
Du får inte slänga batterier i hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller uttjänta batterier till Metabo-återförsäljaren!

Släng aldrig batterier i vatten.

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

14. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3.
Förbehåll för tekniska ändringar.

U =batterispänning
P_1 =nominell effektförbrukning
P_2 =avgiven effekt
n_0 =varvtal vid tomgång
n_1 =varvtal vid belastning
$T_{max.}$ =max. åtdragningsmoment
H =maskinens verktygsfäste
m =vikt utan sladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 60745.

⧈ Maskinen har skyddsklass II
~ Växelström
⎓ Likström

Tekniska data ovan tar även hänsyn till toleranserna (motsvarande respektive gällande standard).

⚠ **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 60745:

a_h =vibrationsemissionsvärde (skruvdragning utan slaggenerator)
K_h =onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

L_{pA} =ljudtrycksnivå
L_{WA} =ljudeffektnivå
K_{pA}, K_{WA}= onoggrannhet
Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

⚠ **Använd hörselskydd!**

Alkuperäinen käyttöohje

1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä ruuvikoneet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), ovat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkien asiaankuuluvien määräysten vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Määräystenmukainen käyttö

Koneet sopivat kipsilevyjen ruuvaamiseen puisiin ja metallisiin tukirakenteisiin.

Mallit SE 4000 ja SE 18 LTX 4000 sopivat lisäksi maks. 12,5 mm vahvuisille kipsikuitulevyille metallisiin tukirakenteisiin.

Mallit SE 2500 ja SE 18 LTX 2500 sopivat lisäksi maks. 12,5 mm vahvuisille kipsikuitulevyille metallisiin ja puisiin tukirakenteisiin sekä asennuslevyille.

Koneita ei ole tarkoitettu koneruuvien kiinni- ja aukikiertämiseen metallimateriaaleissa.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa käyttäjä yksin.

Yleisesti tunnettuja tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet

Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!

VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.

VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. *Turvallisuusohjeiden ja muiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.*

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

4. Erityiset turvallisuusohjeet

Verkkokäyttöiset koneet: Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja tai koneen omaa verkkokaapelia. Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

Akkukäyttöiset koneet: Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja. Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

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

Älä koskaan työnnä 25 mm pitkiä ruuvaustyökaluja (13) ruuvikaraan (15)! Niiden poistaminen ei ole mahdollista! Käytä ainoastaan teränpidintä (14)!

Pienemmät työkappaleet on kiinnitettävä niin, etteivät ne pääse pyörimään ruuvaustyökalun mukana (kiinnitä esim. ruuvipenkkiin tai ruuvipuristimilla työpöytään).

Älä koske pyörivään työkaluun! Poista lastut ja muut epäpuhtaudet ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Pitkään työskennellessä on käytettävä kuulosuojaimia. Pitkään jatkuva korkea melutaso saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.

Työskenneltäessä voi esiintyä suuria takaisinkiertomomentteja. Pidä koneesta aina voimakkaasti kiinni, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskittyneesti.

Älä peitä tuuletusrakoja.

Aineita, joita työstettäessä muodostuu terveydelle vaarallista pölyä tai höyryä (esim. asbesti), ei saa työstää.

4.1 Erityiset turvallisuusohjeet verkkokäyttöisille koneille:

Estä tahaton käynnistyminen: avaa aina kytkimen lukitus, jos pistoke vedetään irti pistorasiasta, tai jos käytön yhteydessä tapahtuu sähkökatkos.

Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätöjen, muutostöiden, huoltotöiden tai puhdistuksen suorittamista.

4.2 Erityiset turvallisuusohjeet akkukäyttöisille laitteille:

Tahattoman käynnistämisen välttäminen: varmista, että kone on pois päältä, kun laitat akun paikalleen.

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

Suojaa akut kosteudelta!

Älä altista akkuja tulelle!

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

Viallisesta litiumioniakusta voi valua ulos lievästi hapanta, syttyvää 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!

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

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

1 Vyökoukku (verkkokäyttöiset laitteet) *
2 Kiertosuunnan vaihtokytkin
3 Painokytkin
4 Lukitusnuppi (jatkuva käyttö)
5 Kahva
6 LED-valo
7 Akun lukituksen vapautuspainike
8 Vyökoukku (akkukäyttöiset laitteet) *
9 Akku *
10 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö *
11 Kapasiteettinäytön painike *
12 Syvyydenrajoitin
13 Ruuvaustyökalu *
14 Teränpidin
15 Ruuvikara
16 Lukitusholkki
17 Vasteholkki

* mallista/varustuksesta riippuvainen

6. Käyttöönotto

6.1 Verkkokäyttöisiä laitteita koskevat erikoisohjeet

Vertaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaa paikallisen sähköverkon arvoja.

Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maks. laukeamisvirta on 30 mA.

6.2 Akkukäyttöisiä laitteita koskevat erikoisohjeet

Akku

Lataa akku (9) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10 ... 30 °C.

Litiumioniakku ”Li-Power” on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (10):
- Paina painiketta (11), niin lataustila näytetään LED-valoilla.
- Jos jokin LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja se täytyy ladata uudelleen.

Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

Irrottaminen: Paina akun lukituksen vapautuspainiketta (7) ja vedä akku (9) eteenpäin irti.

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

Vyökoukun kiinnitys

Vyökoukku (8) voidaan ruuvata kiinni vasemmalle tai oikealle (katso kuva, sivu 2).

7. Käyttö

7.1 Pyörimissuunnan tai kuljetusvarmistimen (käynnistyksenesto) valinta

Käytä suunnanvaihtokytkintä (2) vain silloin, kun moottori on pysäytetty.

Katso sivu 2:
R = pyöriminen myötäpäivään säädetty
L = pyöriminen vastapäivään säädetty
0 = keskiasento: kuljetusvarmistin (käynnistyksenesto) päällä

7.2 Kytkeminen päälle ja pois päältä, kierrosluvun muuttaminen

Kytkeminen päälle, kierrosluku: Paina painokytkintä (3).

Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkintä painamalla.

Sammuta päästämällä painokytkimestä irti.

Jatkuva kytkentä: Painokytkimen (3) ollessa painettuna paina lukitusnuppia (4) ja vapauta painokytkin. Koneen sammuttamiseksi paina uudelleen painokytkintä (3) ja päästä sitten irti.

Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistäytymään käsistä. Sen vuoksi laitteesta on aina pidettävä kiinni kahvoista, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.

7.3 Ruuvaustyökalun vaihto

Ruuvaustyökalun asentaminen, irrottaminen:

- Vedä syvyydenrajoitin (12) irti.
- **Asentaminen:** Aseta ruuvaustyökalu (13) teränpitimeen (14).
- **Irrottaminen:** Vedä ruuvaustyökalu (13) pihdeillä ulos teränpitimestä (14).
- Aseta syvyydenrajoitin (12) taas paikalleen: kierrä sitä asennettaessa ja lukitse se.

Huomautus:

Teränpidike (14) voidaan ottaa pois ruuvikarasta, kun holkkia (16) työnnetään taakse.

Älä koskaan työnnä 25 mm pitkiä ruuvaustyökaluja (13) ruuvikaraan (15)! Niiden poistaminen ei ole mahdollista! Käytä ainoastaan teränpidintä (14)!

7.4 Työskentely syvyydenrajoittimella

Katso sivu 2, kuva 2 a ja 2 b.

Ruuvaussyvyyden esisäätämiseksi pistetään yksi ruuvattavista ruuveista ruuvaustyökaluun (13). Säädä syvyydenrajoitin (12) kiertämällä sitä seuraavasti:

a) Ruuvit, joiden kanta on materiaalissa pystyssä (lieriöruuvit, puoliuppopäiset ruuvit, kuusiokantaruuvit):

Ruuvin kannan työtaso on 2 mm vasteholkin ulkopuolella (17).

b) Upporuuvit:
Ruuvin kannan taso on 2 mm vasteholkin ulkopuolella (17).

Ruuvaa yksi ruuvi kokeeksi. Korjaa ruuvaussyvyys tarvittaessa:
Syvyysrajoitinta (12) kierrettäessä ruuvaussyvyys muuttuu 0,25 mm verran pykälää kohti. Jos ruuvi halutaan ruuvata syvemmälle: kierrä vasteholkkia sisään. Jos ruuvi on ruuvattu liian syvälle: kierrä vasteholkkia auki.

Syvyydenrajoittimen (12) irrottaminen ei muuta säädettyjä ruuvaussyvyyksiä. Kun syvyydenrajoitin asennetaan taas paikalleen, työskentelyä voidaan jatkaa samalla syvyydellä.

⚠ Ristiuraruuveja sisäänkierrettäessä paina konetta ruuvauskärjillä (13) ruuvaamisen loppuun asti voimakkaasti ruuvia vasten, koska muuten ruuvaustyökalu luiskahtaa ristiurasta ja materiaali voi vahingoittua.

7.5 Työskently ilman syvyydenrajoitinta (12)

Kun painat herkästi painokytkimestä, sovitat ruuvauksen kierrosluvun.

Ruuvauksen päätyttyä, sammuta kone päästämällä irti painokytkimestä (3).

7.6 LED-valo (mallista riippuvainen)

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

8. Vihjeitä ja vinkkejä

Konetta on ruuvauksen päättämiseen asti painettava voimakkaasti ruuvia vasten.
Tämä on erityisen tärkeää ruuvattaessa pikarakennusruuveja (karkeiskierteellä) kipsilevyihin kiinni, koska nämä ruuvit ruuvautuvat erittäin nopeasti suuren kierteen nousun takia.

Jos vasteholkki (17) on tiukka, se voidaan ruuvata auki kierteiden puhdistamiseksi.

9. Häiriöiden poisto

Jos ruuvaustyökalu (13) on erittäin tiukasti kiinni teränpitimessä (14): vedä ruuvaustyökalu irti pihdeillä.

9.1 Vain akkukäyttöisissä koneissa: koneen monitoiminen valvontajärjestelmä

⚠ Jos kone kytkeytyy itsestään pois päältä, elektroniikka on aktivoinut itsesuojaustilan.

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

Syyt ja aputoimenpiteet:

1. **Akku lähes tyhjä** (elektroniikka suojaa akkua syväpurkautumisvaaralta).
   Jos LED-valo (10) vilkkuu, akku on lähes tyhjä. Tarvittaessa paina painiketta (11) ja tarkasta varaustila LED-valoista (10). Jos akku on lähes tyhjä, se on ladattava!
2. Koneen pitkään kestävä ylikuormittaminen johtaa **pois päältä kytkeytymiseen lämpötilan vuoksi**.
   Anna koneen tai akun jäähtyä.
   Huomautus: Jos akku tuntuu erittäin lämpimältä, akun voi nopeammin jäähdyttää "AIR COOLED" -laturilla.
   Huomautus: Kone jäähtyy nopeammin, jos annat sen käydä joutokäyntiä.
3. Jos koneen **virranotto on erittäin suuri** (jos esimerkiksi kone on pitempään jumittuneena), kone kytkeytyy pois päältä.
   Kytke kone pois päältä painokytkimellä (3). Jatka sen jälkeen normaalisti työskentelyä. Vältä koneen jumittumista.

10. Huolto

Aina ennen huoltotöiden aloittamista: Vedä pistoke irti pistorasiasta tai ota akku pois koneesta!

Irrota syvyydenrajoitin (12) säännöllisesti ja puhdista se

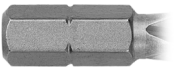
Hiukkasia voi kiinnittyä työskennellessä sähkölaitteen sisälle. Tämä rajoittaa sähkölaitteen jäähdytystä.
Imuroi sähkölaitteiden etu- ja takakanavat säännöllisesti, usein ja huolellisesti tai puhalla puhtaaksi kuivalla ilmalla. Irrota sähkölaite ensin energiansaannista ja käytä suojalaseja ja hengityksensuojainta.

11. Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.

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

A Makasiiniruuvauskärki 6.31618
B Ruuvaustyökalut/ruuvauskärjet (pituus: 25 mm)
Suositus: Käytä vain ruuvipanoksia, joilla on tälläiset kiinnityspäät:



C Latauslaitteet: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30, yms.
D Akut: 18 V: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

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

12. 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.

13. Ympäristönsuojelu

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

Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevassa EU-direktiivissä 2002/96/EY ja maakohtaisissa lakimääräyksissä on säädetty, että käytöstä poistetut sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja vietävä ympäristöä säästävään kierrätykseen.

Erityiset ohjeet akkukäyttöisille koneille:
Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta vialliset tai käytöstä poistetut akut Metabo-kauppiaallesi!

Älä heitä akkuja veteen.

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

14. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.
Pidämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U =akun jännite
P_1 =nimellisottoteho
P_2 =antoteho
n_0 =kierrosluku kuormittamattomana
n_1 =kuormitettu kierrosluku
T_{maks} =maks. kiristysmomentti
H =koneen istukka
m =paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

⧈ Suojausluokan II kone
~ Vaihtovirta
⎓ Tasavirta

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

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

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 60745 mukaan:
a_h =tärinäarvo (poraus ilman iskua)
K_h =epävarmuus (värähtely)
Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
L_{pA} =äänenpainetaso
L_{WA} =äänentehotaso
K_{pA}, K_{WA}=epävarmuus
Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

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

2. Hensiktsmessig bruk

Maskinene er egnet for skruing av gipskartongplater på underkonstruksjoner av tre og metall.

SE 4000 og SE 18 LTX 4000 er i tillegg egnet for gipsfiberplater inntil 12,5 mm på underkonstruksjoner av metall.

SE 2500 og SE 18 LTX 2500 er i tillegg egnet for gipsfiberplater inntil 12,5 mm på underkonstruksjoner av metall og tre og på installasjonsplater.

Maskinene er ikke beregnet på inn- og utskruing av maskinskruer i metallmaterialer.

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

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon

For din egen sikkerhet og for å beskytte maskinen, er det viktig at du tar hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.

ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

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

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

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

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

Batteri maskinene må holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme til å treffe skjulte strømledninger.

Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metalldeler i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

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

Sett aldri 25 mm lange skruverktøy (13) inn i (15) skruespindelen! Uttak er ikke mulig! Bruk kun verktøysholder (14)!

Små arbeidsemner må sikres, slik at de ikke trekkes med av skruverktøyet under boring (f.eks. spennes fast i skrustikke eller med tvinger på arbeidsbordet).

Ikke ta på roterende verktøy! Spon o.l. må kun fjernes når maskinen er stoppet.

Bruk hørselsvern ved lengre arbeidsøkter. Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselskader.

Under arbeidet kan det oppstå kraftig rekyl. Hold alltid maskinen godt fast, stå med god balanse og arbeid konsentrert.

Ikke dekk til ventilasjonsåpningene.

Materialer som avgir helsefarlig støv eller damper (f. eks. asbest) må ikke bearbeides.

4.1 Spesiell sikkerhetsinformasjon for maskiner med strømtilkobling:

Unngå utilsiktet start: Frigjør alltid bryteren når støpselet tas ut av stikkontakten eller ved strømbrudd.

Trekk støpselet ut av stikkontakten før alle former for innstilling, montering, vedlikehold og rengjøring.

4.2 Spesiell sikkerhetsinformasjon for batteridrevne maskiner:

Unngå utilsiktet start: Kontroller at maskinen er slått av før du setter inn batteriet.

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

Batteripakkene må beskyttes mot fuktighet.

Ikke utsett batteripakkene for åpen ild.

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

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

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

LED-arbeidslampe (6): Se ikke inn i strålen med optiske instrumenter.

5. Oversikt

Se side 2.

1 Montering av beltekrok (nettdrevne verktøy) *
2 Omkobler for rotasjonsretning
3 Bryterknapp
4 Låseknapp (permanentkobling)
5 Håndtak
6 LED-lampe
7 Knapp for opplåsing av batteripakken
8 Beltekrok (batteridrevne verktøy)*
9 Batteri *
10 Kapasitets- og signalindikasjon *
11 Knapp for kapasitetsindikator *
12 Dybdeanlegg
13 Skruverktøy*
14 Verktøyholder
15 Skruspindel
16 Lukkehylse
17 Anslagshylse

* avhengig av modell / avhengig av utstyr

6. Når maskinen tas i bruk

6.1 Spesielt for maskiner med strømtilkobling

⚠ Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømnettets spesifikasjoner.

⚠ Sett alltid inn en jordfeilbryter (RCD) med maks. utløserstrøm på 30 mA.

6.2 Spesielt for batteridrevne maskiner

Batteripakke

Før bruk må batteripakken (9) lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

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

Litium-ion-batteripakkene "Li-Power" " har en kapasitets- og signalindikasjon (10):
- Trykk på tasten (11) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.
- Hvis en LED-lampe lyser, er batteripakken nesten tom og må lades opp igjen.

Ta ut og sette inn batteripakken

Uttak: Taste for opplåsing av batteripakken (7) trykkes og batteripakken trekkes ut (9) fremover.

Sette inn: Batteripakken (9) skyves på til den låses fast.

Montering av beltekrok

Beltekroken (8) kan skrus på til venstre eller høyre (se bilde, side 2).

7. Bruk

7.1 Innstilling av dreieretning, transportsikring (innkoplingssperre)

⚠ Omkoblingsbryteren (2) må kun betjenes når motoren står stille.

Se side 2:
R = Høyregang innstilt
L = Venstregang innstilt
0 = Midtstilling: transportsikring (innkoblings-sperre) er aktivert

7.2 Start og stopp, endring av dreiemoment

Koble til, turtall: Trykk på (3) bryteren.

Turtallet kan forandres ved å trykke inn bryteren.

For å slå av slippes bryteren.

Permanentkobling: Når bryteren er trykket inn, (3) trykker du inn låseknappen (4) og slipper bryteren. Trykk på bryteren på nytt og slipp den igjen for å (3) koble ut.

⚠ Under vedvarende drift fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

7.3 Skifte av skruverktøy

Sette inn og ta av skruverktøy:

- Trekk av (12) dybdeanlegget.
- **Sette inn:** Skruverktøy (13) settes i verktøysholder (14) .
- **Uttak:** Skruverktøy (13) trekkes ut av verktøysholder med en (14) tang.
- Montere (12) dybdestopper igjen: Drei rundt til det går i lås.

Merk:

Verktøysholder (14) kan tas ut av skruespindel når hylsen trekkes (16) bakover.

Sett aldri 25 mm lange skruverktøy (13) inn i (15) skruespindelen! Uttak er ikke mulig! Bruk kun verktøysholder (14)!

7.4 Arbeid med dybdeanlegg

Se side 2, figur 2 a og 2 b.

Skrudybden forhåndsinnstilles ved å sette en av skruene som skal skrus inn, på skruverktøyet (13). Still inn dybdeanlegget ved å dreie det på følgende (12) måte:

a) Skruer som skal sitte med hodet oppå materialet (sylinderskruer, kopphodeskruer, sekskantskruer): Flaten på skruehodet skal befinne seg 2 mm utenfor anslagshylsen (17).

b) Senkeskruer:
Flaten på skruehodet skal befinne seg 2 mm utenfor anslagshylsen (17).

Skru inn en skrue som en prøve. Ev. korrigeres innskruingsdybden:
Ved dreiing av dybdeanlegget (12) endrer skrudybden seg med 0,25 mm per hakk. Hvis du vil

skru skruen lenger inn: Skru inn anslagshylsen. Hvis skruen er skrudd for langt inn: Skru ut anslagshylsen.

Den innstilte skrudybden endres ikke når dybdeanlegget tas (12) av. Etter at anlegget er satt på igjen, kan du fortsette med samme skrudybde.

⚠ Ved innskruing av kryssporskruer må du presse maskinen med skruverktøyet (13) kraftig mot skruen mot slutten av iskruingen. Ellers kan skruverktøyet gli ut av kryssporet og ødelegge materialet.

7.5 Arbeid uten dybdeanlegg (12)

Tilpass turtallet til skruprosessen ved å trykke forsiktig på bryteren.

Når du er ferdig med å skru, slår du av maskinen ved å slippe bryteren (3) .

7.6 LED lampe (modellavhengig)

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

8. Tips og triks

Trykk maskinen hardt mot skruen til du er ferdig med å skru.
Dette er spesielt viktig når du skrur inn gipsskruer (med grove gjenger) i gipsplater. På grunn av den høye gjengestigningen skrus disse skruene ekstra raskt inn.

Dersom anslagshylsen går tregt, kan du skru den av (17) og rense gjenget.

9. Utbedring av feil

Sitter skruverktøyet (13) svært fast i verktøysholder (14): Skruverktøyet trekkes ut med en tang.

9.1 Kun på batteri maskiner: Multifunksjonelt overvåkningssystem på maskinen

⚠ Hvis maskinen slår seg av av seg selv, har elektronikken aktivert egenbeskyttelsesfunksjonen.

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

Årsaker og utbedring:

1. **Batteripakken er nesten tom** (Elektronikken beskytter batteripakken mot skader i form av dyputladning).
   Hvis en LED-lampe blinker (10), er batteripakken nesten tom. Trykk ev. på knappen (11) og kontroller ladenivået på (10) LED-lampene. Hvis batteripakken er tom, må den lades på nytt!
2. Langvarig overbelastning av maskinen fører til **utkobling på grunn av høy temperatur**.
   La maskinen eller batteripakken avkjøles.

   Merk: Hvis batteripakken er svært varm, går det raskere å avkjøle den i "AIR COOLED"-laderen.

   Merk: Maskinen avkjøles raskere hvis den går på tomgang.
3. Ved **for høy strømstyrke** (som blant annet kan ved en forlenget blokkering) slås maskinen av.
   Slå av maskinen med (3) bryteren. Arbeid deretter videre som normalt. Unngå flere blokkeringer.

10. Vedlikehold

Før alt vedlikehold: Trekk støpselet ut av stikkontakten eller ta batteriet ut av maskinen!

Ta av dybdeanlegget regelmessig (12) og rens det

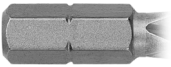
Når den er i bruk kan det løsne partikler som trenger inn i maskinen. Det kan påvirke kjølingen av maskinen.
Derfor skal maskinen regelmessig støvsuges eller blåses godt ut med tørr luft gjennom alle luftåpningene, foran og bak. Før dette gjøres skal strømmen kuttes til maskinen. Bruk vernebrille og støvmaske.

11. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

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

A Magasin skruesett 6.31618
B Skruverktøy / skrutrekkerbits (lengde: 25 mm)
Anbefaling: Bruk bare skrueinnsatser med disse innstikkendene:



C Ladere: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 o.a.
D Batterier 18 volt: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

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

12. 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.

13. Miljøvern

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

Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og

iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

Spesiell henvisninger for batteridrevne maskiner:
Batteripakker må ikke kastes i husholdningsavfallet. Gi defekte eller brukte batteripakker tilbake til Metabo-forhandleren.

Ikke kast batteriene i vann.

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

14. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.
Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

U =Spenning i batteripakken
P_1 =Nominelt effektopptak
P_2 =Utgangseffekt
n_0 =Hastighet
n_1 =Belastningsturtall
$T_{maks.}$ =maks. tiltrekningsmoment
H =Verktøyholderen på maskinen
m =Vekt uten ledning

Måleverdier iht. EN 60745.

⧈ Maskin med beskyttelsesklasse II
~ Vekselstrøm
⎓ Likestrøm

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

⚠ **Utslippsverdier**
Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. 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 i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Total verdi svingning (vektorsum tre retninger) formidlet tilsvarende EN 60745:

a_h =Svingningsemisjonsverdi (skruing uten slag)
K_h =Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} =Lydtrykknivå
L_{WA} =Lydeffektnivå
K_{pA}, K_{WA}= Usikkerhet
Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

⚠ **Bruk hørselsvern!**

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

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

2. Tiltænkt formål

Maskinerne egner sig til forskruninger af gipskartonplader på gavlbeklædninger af træ og metal.

SE 4000 og SE 18 LTX 4000 egner sig yderligere til gipscementplader på op til 12,5 mm på gavlbeklædninger af metal.

SE 2500 og SE 18 LTX 2500 egner sig yderligere til gipscementplader på op til 12,5 mm på gavlbeklædninger af metal og træ samt installationsplader.

Maskinerne er ikke beregnet til iskruning og udskruning af maskinskruer i metalmaterialer.

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 brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.

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

Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger skal opbevares til fremtidig brug. Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

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

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

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

Indsæt aldrig 25 mm lange skrueværktøjer (13) i skruemaskinens spindel (15)! Det er ikke muligt at tage dem ud! Anvend udelukkende værktøjsholderen (14)!

Små arbejdsemner skal sikres således, at de ikke rives med af skrueværktøjet (f.eks. ved at spænde dem op i et skruestik eller ved at spænde dem fast på arbejdsbordet med skruetvinger).

Tag ikke om det roterende værktøj! Fjern først spåner og lignende, når maskinen er i tilstand.

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

Under arbejdet kan der opstå høje tilbagedrejningsmomenter. Hold altid godt fast i maskinen, indtag en sikker stilling, og arbejd koncentreret.

Hold ventilationsspalterne frie.

Der må ikke bearbejdes materialer, der danner sundhedsfarligt støv eller dampe (f.eks. asbest).

4.1 Særlige sikkerhedsanvisninger for netdrevne maskiner:

Undgå utilsigtet start: Frigør altid kontakten, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller hvis der opstår strømafbrydelse.

Træk stikket ud af stikdåsen, før maskinen indstilles, omstilles, vedligeholdes eller rengøres.

4.2 Særlige sikkerhedsanvisninger for batteridrevne maskiner:

Undgå utilsigtet start: Sørg for, at maskinen er frakoblet, når batteripakken placeres i maskinen.

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

Beskyt batteripakker mod fugtighed!

Udsæt ikke batteripakker for ild!

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

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

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!

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

5. Oversigt

Se side 2.

1 Bæltekrog (netdrevet udstyr) *
2 Drejeretningsknap
3 Afbryder
4 Spærreknap (permanent kørsel)
5 Håndtag
6 Lysdiode
7 Knap til frigørelse af batteripakke
8 Bæltekrog (batteridrevet udstyr)*
9 Batteripakke *
10 Kapacitets- og signalindikator *
11 Knap til kapacitetsindikator *
12 Dybdestop
13 Skruеværktøj *
14 Værktøjsholder
15 Skruemaskinespindel
16 Lukkebælg
17 Stopmuffe

*modelafhængig/udstyrsafhængig

6. Ibrugtagning

6.1 Specielt for netdrevne maskiner

Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den angivne netspænding og frekvens på typeskiltet er i overensstemmelse med data for din strømforsyning.

Man skal altid forkoble en FI-afbryder (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA.

6.2 Specielt for batteridrevne maskiner

Batteripakke

Batteripakken (9) skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

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

Li-ion-batteripakker "Li-Power" har en kapacitets- og signalindikator (10):
- Tryk på knappen (11), og ladetilstanden vises med lysdioderne.
- Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

Udtagning og isætning af batteripakke

Fjernelse: Tryk på knappen til frigørelse af batteripakken (7), og træk batteripakken (9) fremad og ud.

Isætning: Skub batteripakken (9) på indtil indgreb.

Montering af bæltekrog

Bæltekrogen kan påskrues (8) til venstre eller højre (se ill., side 2).

7. Anvendelse

7.1 Indstil omdrejningsretning, transportsikring (startspærre)

Indstil kun omdrejningsvælgeren (2), når motoren står stille.

Se side 2:
R = Høreløb indstillet
L = Venstreløb indstillet
0 = midterposition: Transportsikring(start-spærre) indstillet

7.2 Tænd/sluk, ændring af omdrejningstal

Tænd, omdrejningstal: Tryk på afbryderen (3).

Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbryderen.

For at slukke maskinen, skal afbryderen slippes.

Fast tilkobling: Aktiver afbrydergrebet (3) tryk spærreknappen (4) ind, og slip afbrydergrebet. For at slukke maskinen skal afbrydergrebet (3) aktiveres og slippes igen.

Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, hvis den rives ud af hånden. Hold derfor altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt og arbejd koncentreret.

7.3 Skift af skruеværktøj

Indsætning/Udtagning af skruеværktøj:

- Træk dybdestoppet (12) af.
- **Indsætning:** Indsæt skruеværktøjet (13) i værktøjsholderen (14) .
- **Udtagning:** Træk skruеværktøjet (13) med en tang ud af værktøjsholderen (14) .
- Montér dybdestoppet (12) igen: Drej det og lad det falde i hak ved påsætningen.

Henvisning:

Værktøjsholderen (14) kan tages ud af skruemaskinespindlen, når bælgen (16) trækkes bagud.

Indsæt aldrig 25 mm lange skruеværktøjer (13) i skruemaskinens spindel (15)! Det er ikke muligt at tage dem ud! Anvend udelukkende værktøjsholderen (14)!

7.4 Arbejde med dybdestop

Se side 2, figur 2 a og 2 b.

For at forindstille iskruningsdybden stikkes en af skruerne på skruеværktøjet (13). Indstil dybdestoppet (12) ved at dreje det på følgende måde:

a) Skruer, som skal sidde med hovedet på materialet (cylinderskruer, linseskruer, sekskantskruer):

Skruehovedets flade befinder sig 2 mm fra stopmuffen (17).

b) Undersænkskruer:
Skruehovedets flade befinder sig 2 mm fra stopmuffen (17).

Skru en prøveskrue i. Korrigér i givet fald iskruningsdybden:
Ved at dreje på dybdestoppet (12) ændres iskruningsdybden med 0,25 mm pr. hak. Hvis skruen skal skrues længere ind: Drej stopmuffen ind. Hvis skruen er skruet for langt ind: Drej stopmuffen ud.

Den indstillede iskruningsdybde ændres ikke ved, at dybdestoppet (12) tages af. Når dybdestoppet sættes i igen, kan der arbejdes videre med den samme iskruningsdybde.

⚠ Ved iskruning af krydskærvskruer skal maskinen trykkes kraftigt ind mod skruen med skrueværktøjet (13) til skruen er skruet i, da skrueværktøjet ellers kan glide ud af krydskærven og beskadige materialet.

7.5 Arbejde uden dybdestop (12)

Tilpas omdrejningstallet efter skruearbejdet ved at trykke afbrydergrebet følsomt ind.

Efter endt skruearbejde slukkes maskinen igen ved at slippe afbrydergrebet (3).

7.6 LED-lys (modelafhængigt)

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

8. Tips og tricks

Tryk maskinen kraftigt ind mod skruen, til skruen er skruet i.
Det er især vigtigt ved iskruning af gipsskruer (med groft gevind) i gipsplader, da disse skruer skrues hurtigt i på grund af den høje gevindstigning.

Hvis stopmuffen (17) er træg, kan den skrues af, og gevindet renses.

9. Afhjælpning af fejl

Hvis skrueværktøjet (13) sidder meget fast i værktøjsholderen (14): Træk skrueværktøjet ud med en tang.

9.1 Kun ved batteridrevne maskiner: Multifunktionelt overvågningssystem af maskinen

⚠ Hvis maskinen slukker af sig selv, har elektronikken aktiveret selvbeskyttelsesfunktionen.

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

Årsager og afhjælpning:

1. **Batteri næsten tomt** (elektronikken beskytter batteriet mod skader som følge af total afladning).
   Batteriet er næsten tomt, hvis en lysdiode (10) blinker. Tryk evt. på knappen (11), og kontroller ladetilstanden på lysdioderne (10). Hvis batteriet er næsten tomt, skal det oplades!
2. Længerevarende overbelastning af maskinen medfører **overophedningsafbrydelse**.
   Lad maskinen eller batteripakken afkøle.
   Bemærk: Hvis batteripakken føles meget varm, afkøles den hurtigere i "AIR COOLED"-opladeren.
   Bemærk: Maskinen afkøles hurtigere, hvis man lader den køre i tomgang.
3. Maskinen afbrydes ved **for høj strømstyrke** (som f.eks. opstår ved længerevarende blokering).
   Sluk for maskinen med afbryderen (3). Arbejd derefter normalt videre. Undgå blokering.

10. Vedligeholdelse

Før alle vedligeholdelsesarbejder: Træk stikket ud af stikdåsen, eller tag batteripakken ud af maskinen!

Dybdestoppet (12) skal regelmæssigt tages af og renses

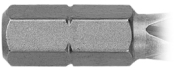
Ved bearbejdningen kan partikler aflejre sig i el-værktøjets indre. Det hindrer kølingen af el-værktøjet.
Støvsug el-værktøjet regelmæssigt, ofte og grundigt gennem alle ventilationsåbninger foran og bagved eller blæs dem ud med tør luft. Afbryd el-værktøjet forinden fra energiforsyningen og brug herved beskyttelsesbriller og støvmaske.

11. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

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

A Magasinskrueforsats 6.31618
B Skrueværktøj/Skruebits (længde: 25 mm)
Anbefaling: Brug kun skruebits, hvis indstiksender opfylder følgende:



C Opladere: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 m.fl.
D Batteripakker: 18 Volt 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

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

12. Reparation

Reparationer på el-værktøj må kun foretages af faguddannede elektrikere!

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.

13. Miljøbeskyttelse

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

Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

Særlige anvisninger for batteridrevne maskiner:
Batteripakker må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald! Returner defekte eller brugte batteripakker til Metabo-forhandleren!

Smid ikke batteripakker i vandet.

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

14. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.
Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U =batteripakkens spænding
P_1 =nominel optagen effekt
P_2 =afgiven effekt
n_0 =tomgangshastighed
n_1 =hastighed ved belastning
$T_{max.}$ =Maks. tilspændingsmoment
H =Maskinens spændepatron
m =vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet iht. EN 60745.

⧈ Klasse II maskine
~ Vekselstrøm
⎓ Jævnstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (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 60745:

a_h =Vibrationsemissionsværdi (skruning uden slag)
K_h =usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lydniveauer:

L_{pA} =lydtryksniveau
L_{WA} =lydeffektniveau
K_{pA}, K_{WA}= usikkerhed
Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

Brug høreværn!

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wkrętarki 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

Urządzenia są przeznaczone do przykręcania płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcjach drewnianych i metalowych.

Modele SE 4000 i SE 18 LTX 4000 nadają się dodatkowo do płyt gipsowo-włóknowych o grubości do 12,5 mm na konstrukcjach metalowych.

Modele SE 2500 i SE 18 LTX 2500 nadają się dodatkowo do płyt gipsowo-włóknowych o grubości do 12,5 mm na konstrukcjach metalowych i drewnianych oraz na płytach OSB.

Urządzenia nie są przeznaczone do wkręcania i wykręcania śrub maszynowych w materiałach metalowych.

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

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

3. Ogólne zasady bezpieczeństwa

Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy 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 zasady bezpieczeństwa i zalecenia.
Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia starannie przechowywać, by móc z nich skorzystać w przyszłości.
Przekazując elektronarzędzie innym osobom należy przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.

4. Specjalne zasady bezpieczeństwa

Urządzenia zasilane z sieci: podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie należy trzymać za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

Urządzenia zasilane akumulatorowo: podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, urządzenie należy trzymać za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

Sprawdzić, czy w miejscu wykonywanych prac nie znajdują się **żadne przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą detektora metali).

Nigdy nie wkładać końcówek wkrętakowych (13) o długości 25 mm do wrzeciona wkrętarki (15)! Wyjęcie nie będzie możliwe! Używać wyłącznie uchwytu narzędziowego (14)!

Małe obrabiane przedmioty należy zabezpieczyć w taki sposób, aby nie zostały wyrwane przez końcówkę wkrętakową (np. poprzez zaciśnięcie w imadle lub zamocowanie na stole warsztatowym za pomocą ścisków stolarskich).

Nie wolno dotykać obracającego się narzędzia! Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu.

W przypadku długotrwałej pracy nosić ochronniki słuchu. Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może spowodować uszkodzenie słuchu.

Podczas pracy mogą wystąpić znaczne wsteczne momenty obrotowe. Zawsze mocno trzymać urządzenie, przyjąć bezpieczną postawę i pracować w skupieniu.

Nie zakrywać otworów wentylacyjnych.

Nie wolno poddawać obróbce materiałów, których obróbka powoduje emisję niebezpiecznych dla zdrowia pyłów lub oparów (np. azbest).

4.1 Specjalne zasady bezpieczeństwa dla urządzeń zasilanych z sieci:

Unikać przypadkowego uruchomienia - w przypadku wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego lub zaniku napięcia należy zawsze odblokować włącznik.

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

4.2 Specjalne zasady bezpieczeństwa dla urządzeń zasilanych akumulatorowo:

Unikać przypadkowego uruchomienia - upewnić się podczas wkładania akumulatora, że urządzenie jest wyłączone.

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z urządzenia akumulator.

Akumulatory chronić przed wilgocią!

Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych ani zdeformowanych akumulatorów!
Akumulatorów nie wolno otwierać!
Nie wolno zwierać styków akumulatorów!

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

W przypadku 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!

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

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

1 Zaczep na pasek (urządzenia sieciowe) *
2 Przełącznik kierunku obrotów
3 Przycisk włącznika
4 Przycisk blokady (włączenie ciągłe)
5 Uchwyt
6 Dioda LED
7 Przycisk do odblokowywania akumulatora
8 Zaczep na pasek (urządzenia akumulatorowe)*
9 Akumulator *
10 Wskaźnik pojemności i sygnalizator *
11 Przycisk wskaźnika pojemności *
12 Ogranicznik głębokości
13 Końcówka wkrętakowa *
14 Uchwyt narzędziowy
15 Wrzeciono wkrętarki
16 Tuleja zaciskowa
17 Tuleja ogranicznikowa

* w zależności od modelu/wyposażenia

6. Uruchomienie

6.1 Wskazówki specjalne dla urządzeń zasilanych z sieci

Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami zasilania sieciowego w miejscu pracy.

Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o maks. prądzie wyzwalającym 30 mA.

6.2 Wskazówki specjalne dla urządzeń zasilanych akumulatorowo

Akumulator

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator (9).

W przypadku spadku mocy ponownie naładować akumulator.

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

Akumulatory litowo-jonowe „Li-Power“ są wyposażone we wskaźnik pojemności i sygnalizator (10):
- Naciśnięcie przycisku (11) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą diod LED.
- Jeśli miga ostatnia dioda LED, akumulator jest prawie wyczerpany i należy go ponownie naładować.

Wyjmowanie i zakładanie akumulatora

Wyjmowanie: wcisnąć przycisk odblokowujący (7) i wyciągnąć akumulator (9) do przodu.

Zakładanie: wsunąć akumulator (9) do zatrzaśnięcia w blokadzie.

Mocowanie zaczepu na pasek

Zaczep na pasek (8) można przykręcić z lewej lub z prawej strony (patrz ilustracja na stronie 2).

7. Użytkowanie

7.1 Ustawianie kierunku obrotów, zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia)

Przełącznik kierunku obrotów (2) można przestawiać wyłącznie, gdy silnik jest wyłączony.

Patrz strona 2:
R = ustawione obroty w prawo
L = ustawione obroty w lewo
0 = położenie środkowe: zabezpieczenie transportowe (blokada włączenia)

7.2 Włączanie/wyłączanie, zmiana prędkości obrotowej

Włączanie, prędkość obrotowa: wcisnąć przycisk włącznika (3).

Prędkość obrotową można zmieniać poprzez naciskanie na przycisk.

W celu wyłączenia zwolnić przycisk włącznika.

Włączanie trybu pracy ciągłej: przy wciśniętym włączniku (3) wcisnąć przycisk blokady (4) i zwolnić włącznik. W celu wyłączenia ponownie nacisnąć przycisk (3), a następnie zwolnić.

Po włączeniu ciągłego trybu pracy urządzenie będzie pracować nadal, nawet jeżeli wypadnie z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane uchwyty, przyjąć bezpieczną pozycję i pracować w skupieniu.

7.3 Wymiana końcówek wkrętakowych

Zakładanie i wyjmowanie końcówek wkrętakowych:

- Ściągnąć ogranicznik głębokości (12).
- **Zakładanie:** włożyć końcówkę wkrętakową (13) do uchwytu narzędziowego (14).
- **Wyjmowanie:** za pomocą szczypiec wyciągnąć końcówkę wkrętakową (13) z uchwytu narzędziowego (14).
- Ponownie założyć ogranicznik głębokości (12): przy zakładaniu przekręcić i zablokować.

Wskazówka:

Uchwyt narzędziowy (14) można wyjąć z wrzeciona wkrętarki pociągając do tyłu tuleję (16).

Nigdy nie wkładać końcówek wkrętakowych (13) o długości 25 mm do wrzeciona wkrętarki (15)! Wyjęcie nie będzie możliwe! Używać wyłącznie uchwytu narzędziowego (14)!

7.4 Praca z użyciem ogranicznika głębokości

Patrz strona 2, ilustracja 2 a oraz 2 b.

W celu ustawienia głębokości wkręcania nałożyć na końcówkę wkrętakową (13) wkręt przeznaczony do wkręcenia. Ustawić ogranicznik głębokości (12) obracając nim w następujący sposób:

a) Wkręty, które łbem powinny przylegać do materiału (wkręty z łbem walcowym, wkręty z łbem soczewkowym, wkręty z łbem sześciokątnym): powierzchnia przylegania łba wkrętu znajduje się 2 mm poza tuleją ogranicznikową (17).

b) Wkręty z łbem stożkowym wpuszczanym: powierzchnia łba wkręta znajduje się 2 mm poza tuleją ogranicznikową (17).

Wkręcić jeden wkręt na próbę. W razie potrzeby skorygować głębokość wkręcania:
przy obracaniu ogranicznika głębokości (12) głębokość zmienia się o 0,25 mm na jedno kliknięcie. Jeśli wkręt ma zostać wkręcony głębiej, należy wkręcić tuleję ogranicznikową. Jeśli wkręt jest wkręcony zbyt głęboko, należy wykręcić tuleję ogranicznikową.

Zdjęcie ogranicznika głębokości (12) nie powoduje zmiany ustawionej głębokości wkręcania. Po ponownym założeniu można nadal pracować z taką samą głębokością wkręcania.

⚠ Podczas wkręcania wkrętów z rowkiem krzyżowym należy mocno dociskać urządzenie wraz z końcówką wkrętakową (13) do wkrętu, aż do zakończenia operacji wkręcania, gdyż w przeciwnym wypadku końcówka wkrętakowa może wyskoczyć z rowka i uszkodzić materiał.

7.5 Praca bez ogranicznika głębokości (12)

Wciskając z wyczuciem przycisk włącznika dostosować prędkość obrotową do operacji wkręcania.

Po zakończeniu wkręcania wyłączyć urządzenie poprzez zwolnienie przycisku włącznika (3).

7.6 Dioda LED (w zależności od modelu)

Do pracy w słabo oświetlonych miejscach. Dioda LED (6) świeci się, gdy urządzenie jest włączone.

8. Pożyteczne wskazówki

Mocno dociskać urządzenie do wkrętu, aż do zakończenia operacji wkręcania.
Jest to szczególnie ważne podczas wkręcania wkrętów do szybkiego montażu (z gwintem grubozwojnym) w płytach gipsowo-kartonowych, ponieważ za sprawą dużego skoku gwintu wkręty te bardzo szybko się wkręca.

W przypadku oporów tulei ogranicznikowej (17) można ją odkręcić w celu oczyszczenia gwintu.

9. Usuwanie usterek

Jeżeli końcówka wkrętakowa (13) siedzi mocno w uchwycie narzędziowym (14), użyć do jej wyjęcia szczypiec.

9.1 Tylko w elektronarzędziach akumulatorowych: wielofunkcyjny system kontroli urządzenia

⚠ Samoczynne wyłączenie się urządzenia oznacza, że zadziałał elektroniczny układ autozabezpieczenia.

⚠ Pomimo tej funkcji ochronnej może w niektórych przypadkach dojść do przeciążenia i w następstwie do uszkodzenia urządzenia.

Przyczyny usterek i sposoby ich usuwania:

1. **Akumulator jest prawie rozładowany** (układ elektroniczny chroni akumulator przed głębokim rozładowaniem).
   Miganie diody LED (10) oznacza prawie całkowite rozładowanie akumulatora. Ewentualnie wcisnąć przycisk (11) w celu sprawdzenia stanu naładowania za pomocą diod LED (10). Jeżeli akumulator jest prawie rozładowany, należy go ponownie naładować!
2. Długotrwałe przeciążenie urządzenia prowadzi do **wyłączenia termicznego**.
   Należy odczekać do ostygnięcia urządzenia lub akumulatora.

   Wskazówka: jeżeli akumulator jest bardzo ciepły, wówczas zalecane jest umieszczenie go w ładowarce „AIR COOLED“ w celu szybszego schłodzenia.

   Wskazówka: urządzenie ostygnie szybciej, jeśli będzie pracować na biegu jałowym, bez obciążenia.
3. Przy **zbyt wysokim natężeniu prądu** (np. w sytuacji dłuższego zblokowania) nastąpi wyłączenie urządzenia.
   Wyłączyć urządzenie przyciskiem włącznika (3). Następnie normalnie kontynuować pracę. Unikać ponownego zablokowania.

10. Konserwacja

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego lub wyjąć z urządzenia akumulator!

Należy regularnie zdejmować i czyścić ogranicznik głębokości (12)

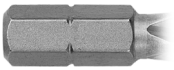
Podczas obróbki mogą wewnątrz elektronarzędzia osadzać się drobiny zanieczyszczeń. Skutkiem tego jest zakłócone chłodzenie elektronarzędzia. Należy regularnie, często i dokładnie odsysać z elektronarzędzia zanieczyszczenia przez wszystkie otwory wentylacyjne z przodu i z tyłu urządzenia lub przedmuchać suchym powietrzem. Wcześniej odłączyć elektronarzędzie od zasilania, a podczas czyszczenia nosić okulary ochronne i maskę przeciwpyłową.

11. Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

A Nasadka magazynowa 6.31618
B Końcówka wkrętakowa (długość: 25 mm)
Zalecenie: używać wyłącznie końcówek wkrętakowych z takim chwytem:



C Ładowarki: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 i in.
D Akumulatory 18 V: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

Pełny zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

12. Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi może wykonywać wyłącznie elektryk!

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.

13. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być segregowane i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Wskazówki specjalne dla urządzeń zasilanych akumulatorowo:

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

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

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

14. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3. Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

U =napięcie akumulatora
P_1 =nominalny pobór mocy
P_2 =moc oddawana
n_0 =prędkość obrotowa na biegu jałowym
n_1 =prędkość obrotowa pod obciążeniem
$T_{max.}$ =maks. moment dokręcenia
H =gniazdo narzędziowe urządzenia
m =ciężar bez przewodu zasilającego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

⧈ Urządzenie w klasie ochronności II
~ Prąd przemienny
⎓ Prąd stały

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

⚠ **Wartości emisji**
Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywanej oceny należy 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 60745:

a_h =wartość emisji drgań (wkręcanie bez udaru)
K_h =niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:

L_{pA} =poziom ciśnienia akustycznego
L_{WA} =poziom mocy akustycznej
K_{pA}, K_{WA}= niepewność wyznaczenia

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

⚠ **Nosić ochronniki słuchu!**

Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

1. Δήλωση συμμόρφωσης

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

2. Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Τα εργαλεία είναι κατάλληλα για το βίδωμα γυψοσανίδων επάνω σε ξύλινο και μεταλλικό σκελετό.

Το SE 4000 και SE 18 LTX 4000 είναι επιπλέον κατάλληλο για ινογυψοσανίδες έως 12,5 mm επάνω σε μεταλλικό σκελετό.

Το SE 2500 και SE 18 LTX 2500 είναι επιπλέον κατάλληλο για ινογυψοσανίδες έως 12,5 mm επάνω σε μεταλλικό και ξύλινο σκελετό και σε πλάκες επίστρωσης δαπέδου.

Τα εργαλεία δεν προορίζονται για βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών μηχανικών κατασκευών σε μεταλλικά υλικά.

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

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

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

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

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

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

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση. Παραδώστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

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

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

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

Ποτέ μην τοποθετείτε εργαλεία βιδώματος (13) μήκους 25 mm στην άτρακτο του ηλεκτρικού κατσαβιδιού (15)! Η αφαίρεση είναι αδύνατη! Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τον εργαλειοδέτη (14)!

Μικρά κατεργαζόμενα τεμάχια πρέπει να ασφαλίζονται έτσι ώστε να μην συμπαρασύρονται από το εργαλείο βιδώματος, (π.χ. με σύσφιγξη σε μία μέγγενη ή με βιδωτή στερέωση στον πάγκο εργασίας).

Μην πιάνετε το περιστρεφόμενο εξάρτημα! Απομακρύνετε τα πριονίδια και όμοια υλικά μόνον, όταν το εργαλείο είναι ακινητοποιημένο.

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.

Κατά την εργασία μπορούν να παρουσιαστούν μεγάλες αντίστροφες ροπές στρέψης. Πρέπει να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε δυνατά, να έχετε μια σταθερή στάση και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Μην κρατάτε τις σχισμές αερισμού κλειστές.

Δεν επιτρέπεται να γίνεται επεξεργασία υλικών, που κατά την επεξεργασία δημιουργούν επικίνδυνες για την υγεία σκόνες ή ατμούς (π.χ. αμίαντος).

4.1 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία:

Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Απασφαλίζετε πάντοτε τον διακόπτη, όταν τραβάτε το φις από την πρίζα του ρεύματος ή όταν παρουσιαστεί μια διακοπή ρεύματος.

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

4.2 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για εργαλεία μπαταρίας:

Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Βεβαιωθείτε ότι έχει απενεργοποιηθεί το εργαλείο κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.

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

Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!

Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παραμορφωμένες μπαταρίες!
Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!
Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των 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!

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

5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.

1 Γάντζος ζώνης (ηλεκτρικά εργαλεία) *
2 Διακόπτης αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής
3 Πληκτροδιακόπτης
4 Κουμπί σταθεροποίησης (συνεχής λειτουργία)
5 Χειρολαβή
6 Φωτοδίοδος LED
7 Πλήκτρο για την απασφάλιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
8 Γάντζος ζώνης (εργαλεία μπαταρίας) *
9 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία *
10 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης *
11 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας *
12 Οδηγός βάθους
13 Εργαλείο βιδώματος *
14 Εργαλειοδέτης
15 Άτρακτος κατσαβιδιού
16 Δακτύλιος ασφάλισης
17 Κώνος αναστολής

* εξαρτάται από το μοντέλο / τον εξοπλισμό

6. Θέση σε λειτουργία

6.1 Ειδικά για ηλεκτρικά εργαλεία

Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε αν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

Συνδέετε πάντα προηγουμένως ένα ρελέ διαρροής FI (RCD) με μέγ. ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

6.2 Ειδικά για εργαλεία επαναφορτιζόμενης μπαταρίας

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία (9) πριν από τη χρήση.

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

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

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου "Li-Power" έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (10):
- Πατήστε το πλήκτρο (11) και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοδιόδων LED.
- Όταν μια φωτοδίοδος (LED) αναβοσβήνει, η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας

Αφαίρεση: Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (7) και τραβήξτε έξω την μπαταρία (9) προς τα εμπρός.

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

Τοποθέτηση του γάντζου ζώνης

Ο γάντζος ζώνης (8) μπορεί να βιδωθεί αριστερά ή δεξιά (βλέπε εικ., σελίδα 2).

7. Χρήση

7.1 Ρύθμιση κατεύθυνσης περιστροφής, ασφάλειας μεταφοράς (κλείδωμα της λειτουργίας)

Ο χειρισμός του διακόπτη αλλαγής της κατεύθυνσης περιστροφής (2) επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα.

Βλέπε στη σελίδα 2:
R = Ρυθμισμένο δεξιόστροφα
L = Ρυθμισμένο αριστερόστροφα
0 = Μεσαία θέση: Ασφάλεια μεταφοράς (κλείδωμα της λειτουργίας) ρυθμισμένη

7.2 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, αλλαγή του αριθμού στροφών

Ενεργοποίηση, αριθμός στροφών: Πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (3).

Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη.

Για την απενεργοποίηση αφήστε τον πληκτροδιακόπτη ελεύθερο.

Συνεχής λειτουργία: Με πατημένο τον πληκτροδιακόπτη (3) πιέστε μέσα το κουμπί σταθεροποίησης (4) και αφήστε ελεύθερο τον πληκτροδιακόπτη. Για την απενεργοποίηση πατήστε ξανά τον πληκτροδιακόπτη (3) και αφήστε τον μετά ελεύθερο.

⚠ Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας το εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, όταν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

7.3 Αλλαγή εργαλείου βιδώματος

Τοποθέτηση, αφαίρεση του εργαλείου βιδώματος:

- Αφαιρέστε τον οδηγό βάθους (12).
- **Τοποθέτηση:** Τοποθετήστε το εργαλείο βιδώματος (13) στον εργαλειοδέτη (14).
- **Αφαίρεση:** Τραβήξτε το εργαλείο βιδώματος (13) με μία τανάλια από τον εργαλειοδέτη (14).
- Τοποθετήστε (12) ξανά τον οδηγό βάθους: Κατά την τοποθέτηση περιστρέψτε τον οδηγό βάθους και ασφαλίστε τον.

Υπόδειξη:

Ο εργαλειοδέτης (14) μπορεί να αφαιρεθεί από την άτρακτο του κατσαβιδιού, εάν ο δακτύλιος ασφάλισης (16) τραβηχτεί προς τα πίσω.

Ποτέ μην τοποθετείτε εργαλεία βιδώματος (13) μήκους 25 mm στην άτρακτο του ηλεκτρικού κατσαβιδιού (15)! Η αφαίρεση είναι αδύνατη! Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τον εργαλειοδέτη (14)!

7.4 Εργασία με οδηγό βάθους

Βλέπε σελίδα 2, εικόνα 2 a και 2 b.

Για να ρυθμίσετε το βάθος βιδώματος τοποθετήστε μία από τις βίδες που θέλετε να βιδώσετε στο εργαλείο βιδώματος (13). Ρυθμίστε το οδηγό βάθους (12) περιστρέφοντάς τον, ως ακολούθως:

α) Βίδες που πρέπει να καθίσουν με την κεφαλή τους πάνω στο υλικό (βίδες κυλινδρικής κεφαλής, βίδες ημισφαιρικής κεφαλής, βίδες εξαγωνικής κεφαλής):
Η κάτω επιφάνεια της κεφαλής της βίδας βρίσκεται 2 mm έξω από τον κώνο αναστολής (17).

β) Φρεζάτες βίδες:
Η επιφάνεια της κεφαλής της βίδας βρίσκεται 2 mm έξω από τον κώνο αναστολής (17).

Βιδώστε μια βίδα για δοκιμή. Ενδεχομένως διορθώστε το βάθος βιδώματος:
Περιστρέφοντας τον οδηγό βάθους (12) αλλάζει το βάθος βιδώματος κατά 0,25 mm με κάθε βήμα περιστροφής. Όταν η βίδα πρέπει να βιδωθεί πιο βαθιά: Βιδώστε τον κώνο αναστολής. Όταν η βίδα έχει βιδωθεί πολύ βαθιά: Ξεβιδώστε τον κώνο αναστολής.

Με την αφαίρεση του οδηγού βάθους (12) δεν αλλάζει το ρυθμισμένο βάθος βιδώματος. Μετά την επανατοποθέτηση μπορεί να συνεχιστεί η εργασία με το ίδιο βάθος βιδώματος.

⚠ Όταν βιδώνετε σταυρόβιδες πιέζετε το ηλεκτρικό κατσαβίδι με το εργαλείο βιδώματος (13) μέχρι να ολοκληρωθεί το βίδωμα με δύναμη επάνω στη βίδα, επειδή διαφορετικά το εργαλείο βιδώματος θα πεταχτεί από την σταυρωτή κεφαλή και θα καταστρέψει το υλικό.

7.5 Εργασίες χωρίς οδηγό βάθους (12)

Πατώντας προσεκτικά τον πληκτροδιακόπτη, προσαρμόστε τον αριθμό των στροφών στη διαδικασία του βιδώματος.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας του βιδώματος, απενεργοποιήστε το εργαλείο, αφήνοντας ελεύθερο τον πληκτροδιακόπτη (3).

7.6 Φωτοδίοδος LED (εξαρτάται από το μοντέλο)

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

8. Συμβουλές και τεχνάσματα

Πιέζετε το εργαλείο μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας του βιδώματος δυνατά πάνω στη βίδα.
Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στο βίδωμα των βιδών γρήγορης προσαρμογής (με χοντρό σπείρωμα) σε γυψοσανίδες, επειδή αυτές οι βίδες, λόγω του μεγάλου βήματος σπειρώματος, βιδώνονται πολύ γρήγορα.

Όταν ο κώνος αναστολής (17) είναι δυσκίνητος, μπορεί να ξεβιδωθεί, για τον καθαρισμό του σπειρώματος.

9. Επιδιόρθωση βλαβών

Εάν το εργαλείο βιδώματος (13) βρίσκεται πολύ βαθιά μέσα στον εργαλειοδέτη (14): Τραβήξτε το εργαλείο βιδώματος με μία τανάλια.

9.1 Μόνο σε εργαλεία με μπαταρία: Πολυλειτουργικό σύστημα επιτήρησης του εργαλείου

⚠ Όταν απενεργοποιείται το εργαλείο από μόνο του, τότε η ηλεκτρονική διάταξη έχει ενεργοποιήσει τη λειτουργία αυτοπροστασίας.

⚠ Παρά αυτήν τη λειτουργία προστασίας μπορεί σε ορισμένες εφαρμογές να εμφανιστεί μια υπερφόρτωση και ως συνέπεια αυτής μια ζημιά του εργαλείου.

Αιτίες και αντιμετώπιση:

1. **Μπαταρία σχεδόν άδεια** (Η ηλεκτρονική διάταξη προστατεύει την μπαταρία από ζημιά λόγω πλήρους αποφόρτισης).
   Όταν μια φωτοδίοδος (LED) αναβοσβήνει (10), είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια. Πατήστε ενδεχομένως το πλήκτρο (11) και ελέγξτε την

κατάσταση φόρτισης στις φωτοδιόδους (LED) (10). Όταν η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια, πρέπει να φορτιστεί ξανά!

2. Μια υπερφόρτωση του εργαλείου για μεγαλύτερη χρονική διάρκεια οδηγεί σε **απενεργοποίηση λόγω υπερθέρμανσης**. Αφήστε το εργαλείο ή την μπαταρία να κρυώσει.

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

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

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

10. Συντήρηση

Πριν από κάθε εργασία συντήρησης: Τραβάτε το φις από την πρίζα του ρεύματος ή απομακρύνετε την μπαταρία από το εργαλείο!

Αφαιρείτε τακτικά και καθαρίζετε τον οδηγό βάθους (12).

Κατά την επεξεργασία ενδέχεται να επικαθίσουν σωματίδια στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Αυτό επηρεάζει δυσμενώς την ψύξη του ηλεκτρικού εργαλείου.
Αναρροφάτε τους ρύπους στο ηλεκτρικό εργαλείο τακτικά, συχνά και πολύ καλά μέσα από όλες τις μπροστινές και πίσω εγκοπές αερισμού ή ξεφυσάτε τους με ξηρό αέρα. Αποσυνδέστε προηγουμένως το ηλεκτρικό εργαλείο από την τροφοδοσία ενέργειας και φοράτε ταυτόχρονα γυαλιά και μάσκα προστασίας.

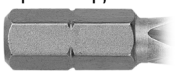
11. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό της Metabo.

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

A Τροφοδοτικό βιδών 6.31618

B Εργαλείο βιδώματος / Μύτες κατσαβιδιού (Μήκος: 25 mm)
Σύσταση: Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα βιδώματος, που έχουν τέτοια άκρα βυσμάτωσης:



C Φορτιστές: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 κ.α.

D Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες 18 Volt: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

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

12. 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.

13. Προστασία περιβάλλοντος

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

Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Ειδικές υποδείξεις για εργαλεία μπαταρίας:
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.

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

14. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.
Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

U	=Τάση της μπαταρίας
P_1	=Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς
P_2	=Αποδιδόμενη ισχύς
n_0	=Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
n_1	=Αριθμός στροφών με φορτίο
$T_{max.}$	=Μέγιστη ροπή σύσφιγξης
H	=Υποδοχή εξαρτήματος του εργαλείου
m	=Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

⧈ Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

⎓ Συνεχές ρεύμα

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

Τιμές εκπομπής
Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί το πραγματικό φορτίο να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις 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 60745:

a_h =Τιμή εκπομπής κραδασμών (βίδωμα χωρίς κρούση)

K_h =Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

L_{pA} =Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} =Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA}, K_{WA}=Αβεβαιότητα

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

Φοράτε ωτοασπίδες!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a csavarozók – 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

A gépek gipszkarton lapok fa és fém szerkezetekre való felcsavarozásához alkalmas.

Az SE 4000 és az SE 18 LTX 4000 ezt kiegészítően akár 12,5 mm-es gipszrostlapok fém szerkezetekre való felcsavarozásához alkalmas.

Az SE 2500 és az SE 18 LTX 2500 ezt kiegészítően akár 12,5 mm-es gipszrostlapok fém és fa szerkezetekre és telepítő lemezekre való felcsavarozásához alkalmas.

A gépek nem alkalmasak gépcsavarok fém alapanyagokba történő be- és kicsavarozására.

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 a berendezés védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!

FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a kezelési utasítást.

FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági utasítást és előírást. *A biztonsági utasítások és előírások betartásának elmulasztása elektromos 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

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

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

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

Soha ne tegyen 25 mm hosszú csavarozó szerszámokat (13) a csavarorsóba (15)! Nem lehet kivenni! Kizárólag szerszámtartót (14) használjon!

A kisebb munkadarabokat úgy kell rögzíteni, hogy azokat a csavarozó szerszám ne vihesse magával (pl. satuba fogni, vagy a munkapadon pillanatszorítóval rögzíteni).

Ne érjen hozzá a forgásban lévő szerszámhoz! A forgácsot és hasonló anyagokat csak a gép leállásakor távolítsa el.

Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt. A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

Munka során erős visszaható forgatónyomaték jelentkezhet. A gépet mindig erősen tartsa, biztos állást foglaljon el, és a munkára koncentrálva dolgozzon.

Tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat.

Olyan anyagokat, amelyek megmunkálásakor egészségkárosító porok vagy gőzök keletkeznek (pl. azbeszt), a készülékkel nem szabad megmunkálni.

4.1 Speciális biztonsági tudnivalók hálózati üzemű gépekhez:

Kerülje el a véletlenszerű indítást: mindig oldja ki a kapcsolót, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

A dugót húzza ki a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármiféle beállítást, átalakítást, karbantartást vagy tisztítás végezne.

4.2 Speciális biztonsági tudnivalók akkumulátoros üzemű gépekhez:

Kerülje a nem szándékos beindítást: bizonyosodjon meg arról, hogy a kikapcsolta a gépet, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.

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

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 Li-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!

LED-lámpa (6): Ne figyelje a LED-sugarat közvetlenül optikai műszerekkel.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

1 Övkampó (hálózatról üzemeltetett készülékek) *
2 forgásirányváltó kapcsoló
3 nyomókapcsoló
4 rögzítőgomb (folyamatos működés)
5 markolat
6 LED lámpa
7 nyomógomb az akkuegység kireteszeléséhez
8 övkampó (hálózatról üzemeltetett készülékek) *
9 akkuegység *
10 kapacitás- és figyelmeztető kijelző *
11 a kapacitáskijelző nyomógombja *
12 mélységütköző
13 csavarozó szerszám *
14 szerszámtartó
15 csavarorsó
16 záró hüvely
17 ütközőhüvely

* modelltől függ / kivitelezéstől függ

6. Üzembe helyezés

6.1 Speciálisan hálózati üzemű gépekhez

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típustábláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.

Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

6.2 Speciálisan akkumulátoros üzemű gépekhez

Akkuegység

Az akkuegységet (9) használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltse fel újra.

Optimális tárolási hőmérséklet: 10°C és 30°C között.

A „Li-Power“ Li-ionos akkuegységek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel (10) rendelkeznek:
- Nyomja meg a gombot (11) és a LED-lámpák kijelzik a töltésszintet.
- Ha valamelyik LED-lámpa villog, akkor az akkuegység majdnem teljesen lemerült, és újra fel kell tölteni.

Az akkuegység kivétele, behelyezése

Kivétel: Nyomja meg az akkuegység-kireteszelő gombot (7) és az akkuegységet (9) előrefelé húzza ki.

Behelyezés: az akkuegységet (9) bekattanásig fel kell tolni.

Övkampó felhelyezése

Az övkampót (8) bal és jobb oldalon is fel lehet csavarozni (lásd az ábrát a 2. oldalon).

7. Használat

7.1 Forgásirány, szállítás céljára szolgáló biztosító (bekapcsolásgátló) beállítása

A forgásirányváltó kapcsolót (2) csak akkor használja, ha a motor áll.

Lásd a 2. oldalon:
R = jobbmenet
L = balmenet
0 = középállás: a szállítási biztosító (bekapcsolásgátló) bekapcsolva

7.2 Be- és kikapcsolás, fordulatszám változtatása

Bekapcsolás, fordulatszám: Nyomja meg a nyomókapcsolót (3).

A fordulatszámot a nyomókapcsoló benyomásával változtathatja meg.

A kikapcsoláshoz engedje fel a nyomókapcsolót.

Tartós üzem: Benyomott nyomókapcsoló (3) mellett nyomja be a rögzítőgombot (4) és engedje el a nyomókapcsolót. A kikapcsoláshoz a nyomókapcsolót (3) ismét nyomja meg, majd engedje el.

Folyamatos működésnél a berendezés akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

7.3 A csavarozó szerszám cseréje

A csavarozó szerszám behelyezése, kivétele:

- Húzza le a mélységütközőt (12).
- **Behelyezés:** Helyezze a csavarozó szerszámot (13) a szerszámtartóba (14).
- **Kivétel:** Húzza ki a csavarozó szerszámot (13) egy fogóval a szerszámtartóból (14).
- Tegye vissza a mélységütközőt (12): Felhelyezés közben fordítsa el, majd reteszelje.

Megjegyzés:

A szerszámtartót (14) ki lehet venni a csavarorsóból, ha a hüvelyt (16) hátrahúzzák.

Soha ne tegyen 25 mm hosszú csavarozó szerszámokat (13) a csavarorsóba (15)! Nem lehet kivenni! Kizárólag szerszámtartót (14) használjon!

7.4 Munkavégzés mélységütközővel

Lásd a 2 a és 2 b ábrát a 2 oldalon.

A becsavarási mélység előzetes beállításához helyezze az egyik becsavarandó csavart a csavarozó szerszámra (13). A mélységütközőt (12) elforgatással állítsa be a következők szerint:

a) azok a csavarok, amelyek fejükkel az anyagon kell, hogy üljenek (hengeres csavarok, lencsefejű csavarok, hatlapfejű csavarok):
a csavarfej felfekvési felülete 2 mm-re az ütközőhüvelyen (17) kívül található.

b) hatlapfejű csavarok:
a csavarfej felülete 2 mm-re az ütközőhüvelyen (17) kívül található.

Próbaképp csavarjon be egy csavart. Adott esetben korrigálja a becsavarás mélységét:
a mélységütköző (12) elforgatásával a becsavarási mélység raszterhornyonként 0,25 mm-rel változik. A csavart mélyebbre kell becsavarni: csavarja befelé az ütközőhüvelyt. A csavar túlságosan mélyen van becsavarva: csavarja kifelé az ütközőhüvelyt.

A mélységütköző (12) levételével nem változik meg a beállított becsavarási mélység. A mélységütköző visszahelyezése után ugyanazzal a becsavarási mélységgel lehet továbbdolgozni.

⚠ A kereszthornyos csavarok behajtása közben, a gépet a csavarozó szerszámmal (13) a behajtás befejezéséig nyomja erőteljesen a csavarnak, különben a csavarozó szerszám kicsúszik a keresztvágatból és az anyag megsérülhet.

7.5 Munkavégzés mélységütköző (12) nélkül

Nyomja le érzéssel a kapcsológombot, és igazítsa a fordulatszámot a behajtási folyamathoz.

A csavarbehajtás befejezését követően a kapcsológomb (3) elengedésével kapcsolja ki a gépet.

7.6 LED lámpa (a modelltől függően)

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

8. Néhány jó tanács és gyakorlati fogás

A csavarbehajtás befejezéséig nyomja neki a gépet erőteljesen a csavarnak.
Ez különösen az építési (durvamenetes) gyorscsavarok gipszkartonlapba behajtása során fontos, mivel ezek a csavarok a nagy menetemelkedés következtében gyorsan becsavarodnak az anyagba.

Ha az ütközőhüvely (17) nehezen halad, csavarja le és tisztítsa meg a menetet.

9. Hibaelhárítás

Amennyiben a csavarozó szerszám (13) nagyon szorosan áll a szerszámtartóban (14): Húzza ki a csavarozó szerszámot egy fogóval.

9.1 Csak akkuval üzemeltetett gépeknél: A gép többfunkciós felügyeleti rendszere

⚠ Ha a gép önműködően kikapcsol, az elektronika aktiválta az önvédő üzemmódot.

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

Okok és elhárítás:

1. **Az akkuegység majdnem lemerült** (Az elektronika védi az akkuegységet a mélykisülés okozta károkkal szemben).
   Ha valamelyik LED lámpa (10) villog, akkor az akkuegység majdnem lemerült. Adott esetben nyomja meg a gombot (11) és ellenőrizze a töltési állapotot a LED lámpákon (10). Ha az akkuegység majdnem lemerült, azt ismét fel kell tölteni!
2. A gép hosszan tartó túlterhelése **hőmérséklet-kikapcsoláshoz** vezet.
   Hagyja kihűlni a gépet vagy az akkuegységet.
   Megjegyzés: Ha az akkuegység nagyon meleg, a lehűtés gyorsabban lehetséges az „AIR COOLED“ léghűtéses töltőberendezéssel.
   Megjegyzés: A gép gyorsabban lehűl, ha üresjáratban járatja.
3. **Túl nagy áramerősségnél** (amilyen pl. egy hosszabb ideig tartó elakadásnál fellép) a gép kikapcsol.
   A gépet a nyomókapcsolóval (3) ki kell kapcsolni. Ezután a szokásos módon lehet tovább dolgozni. Kerülje el a további elakadást.

10. Karbantartás

Minden karbantartási munkánál: húzza ki a dugót a csatlakozóaljzatból, ill. vegye ki az akkuegységet a gépből!

A mélységütközőt (12) rendszeresen vegye le és tisztítsa meg

A megmunkálás során részecskék juthatnak az elektromos szerszám belsejébe. Ez befolyásolja az elektromos szerszám hűtését.
Az elektromos szerszám minden első és hátsó légrését rendszeresen, gyakran és alaposan le kell szívni vagy száraz levegővel át kell fújni. Ezt megelőzően húzza ki az elektromos szerszámot az energiaellátásról és a munkavégzés során viseljen védőszemüveget és porálarcot.

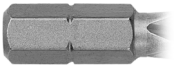
11. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A Csavarozó előtét tár 6.31618

B Csavarozó szerszámok / csavarozó-bitek (hossz: 25 mm)
Javaslat: csak olyan csavarozóbetétet használjon, amelyek vége:



C Töltők: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 többek között

D 18 Voltos akkuegységek: 5,2 Ah (6.25592); 4,0 Ah (6.25591); 2,0 Ah (6.25596)

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

12. 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.

13. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

Csak az EU tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladékba! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

Speciális tudnivalók akkumulátoros üzemű gépekhez:
Az akkuegységet ne dobja a háztartási szemétbe! Juttassa vissza a sérült vagy elhasználódott akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Az akkuegységet ne dobja vízbe!

Működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

14. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.
A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U =az akkuegység feszültsége

P_1 =névleges felvett teljesítmény

P_2 =leadott teljesítmény

n_0 =üresjárati fordulatszám

n_1 =terhelt fordulatszám

$T_{max.}$ =Max. indítónyomaték

H =a berendezés szerszámbefogása

m =súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

⧈ II védelmi osztályú gép

~ Váltóáram

⎓ Egyenáram

A fenti 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.

rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg) EN 60745 szerint meghatározva:

a_h =rezgéskibocsátási érték (csavarozás ütés nélkül)

K_h =bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} =hangnyomásszint

L_{WA} =hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA}=bizonytalanság

Munka közben a zajszint túllépeti a 80 db(A) értéket.

⚠ **Viseljen hallásvédő eszközt!**

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

Настоящим под свою ответственность мы заявляем: данные винтоверты 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

Электроинструмент подходит для привинчивания гипсокартона к деревянному или металлическому основанию.

SE 4000 и SE 18 LTX 4000 дополнительно подходят для привинчивания гипсокартонных листов толщиной до 12,5 мм к металлическому основанию.

Инструменты SE 2500 и SE 18 LTX 2500 дополнительно подходят для привинчивания гипсокартонных листов толщиной до 12,5 мм к металлическому основанию.

Инструменты не применяются для завинчивания и отвинчивания винтов в металлических изделиях.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведенные в данном руководстве.

3. Общие указания по технике безопасности

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В целях снижения риска травмы прочтите данное руководство по эксплуатации.

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

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца.
Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Особые указания по технике безопасности

Сетевые инструменты: при выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящимися под напряжением проводами может также передавать напряжение на металлические части прибора и спровоцировать удар электрическим током.

Аккумуляторные инструменты: при выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящимися под напряжением проводами может также передавать напряжение на металлические части прибора и спровоцировать удар электрическим током.

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

Никогда не вставлять инструменты для завинчивания (13) длиной 25 мм в шпиндель винтоверта (15)! Их невозможно извлечь! Используйте исключительно держатель инструментов (14)!

Обрабатываемые детали небольшого размера должны быть зафиксированы (например, зажаты в тисках или закреплены на рабочем столе с помощью струбцин) таким образом, чтобы они не были захвачены инструментом для завинчивания.

Не дотрагивайтесь до вращающегося сменного инструмента! Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки инструмента.

При длительной работе пользуйтесь средствами защиты от шума. Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к нарушениям слуха.

При работе может возникать сильная отдача. Держите инструмент всегда крепко, выбирайте наиболее устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

Не закрывайте вентиляционные щели.

Не допускается обработка материалов, выделяющих опасные для здоровья пыль или пары (в частности, асбеста).

4.1 Особые указания по технике безопасности при работе с сетевым инструментом:

Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда снимайте блокировку с выключателя,

если вилка была вынута из розетки или если произошел сбой в подаче тока.

До проведения настроек, переоснащения, чистки и технического обслуживания вынимайте сетевую вилку из розетки.

4.2 Особые указания по технике безопасности при работе с аккумуляторным инструментом:

Не допускайте непреднамеренного пуска: убедитесь в том, что электроинструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

Извлекайте аккумуляторный блок из электроинструмента перед каждой регулировкой, переоснащением, техобслуживанием или очисткой.

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!

Светодиодная подсветка (6): не смотрите на горящий светодиод через оптические приборы.

5. Обзор

См. стр. 2.

1 Поясной крючок (сетевые приборы) *
2 Переключатель направления вращения
3 Нажимной переключатель
4 Стопорная кнопка (продолжительное включение)
5 Рукоятка
6 Светодиод
7 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока
8 Поясной крючок (аккумуляторные приборы)*
9 Аккумуляторный блок *
10 Сигнальный индикатор емкости *
11 Кнопка индикатора емкости *
12 Ограничитель глубины
13 Инструмент для завинчивания *
14 Держатель инструмента
15 Шпиндель винтоверта
16 Запирающая втулка
17 Упорная втулка

* в зависимости от модели и комплектации

6. Ввод в эксплуатацию

6.1 Специально для сетевого инструмента

Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

6.2 Специально для аккумуляторного инструмента

Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (9).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °C до 30 °C.

Литий-ионные аккумуляторные блоки "Li-Power" имеют сигнальный индикатор емкости (10):
- Нажмите на кнопку (11), и светодиоды покажут степень заряда аккумулятора.
- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

Снятие и установка аккумуляторного блока

Извлечение: нажмите кнопку разблокировки аккумуляторного блока (7) и движением вперед извлеките аккумуляторный блок (9).

Установка вставьте аккумуляторный блок (9) до фиксации.

Установка поясного крючка

Поясной крючок (8) можно привинтить слева или справа (см. рис., стр. 2).

7. Эксплуатация

7.1 Регулировка направления вращения, блокировка для транспортировки (блокировка против включения)

Переключение направления вращения переключателем (2) производится только при неработающем двигателе.

См. стр. 2:
R = установлено правое вращение
L = установлено левое вращение
0 = среднее положение: блокировка для транспортировки (блокировка включения)

7.2 Включение/выключение, изменение частоты вращения

Включение, частота вращения: нажмите на переключатель (3).

Меняя силу надавливания на кнопку включения, можно изменять частоту вращения.

Для выключения отпустите нажимной переключатель.

Режим непрерывной работы: при нажатом переключателе (3) нажмите кнопку-фиксатор (4) и отпустите нажимной переключатель. Для выключения нажмите нажимной переключатель (3) еще раз, а затем отпустите его.

⚠ В режиме непрерывной эксплуатации инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и полностью сконцентрируйтесь на выполняемой работе.

7.3 Смена инструмента для завинчивания

Установка, снятие инструмента для завинчивания:

- Снимите ограничитель глубины (12).
- **Установка:** вставить инструмент для завинчивания (13) в держатель инструмента (14).
- **Снятие:** извлечь инструмент для завинчивания (13) при помощи клещей из держателя инструмента (14).
- Вновь установите ограничитель глубины (12): При этом поверните его до фиксации.

Указание:

Держатель инструмента (14) можно извлечь из шпинделя инструмента для завинчивания, если втулка (16) притянута назад.

Никогда не вставлять инструменты для завинчивания (13) длиной 25 мм в шпиндель винтоверта (15)! Их невозможно извлечь! Используйте исключительно держатель инструментов (14)!

7.4 Работа с ограничителем глубины

См. стр. 2, рис. 2a и 2b.

Для выполнения предварительной регулировки глубины вворачивания следует насадить один из вворачиваемых винтов на инструмент для завинчивания (13). Отрегулировать ограничитель глубины (12), поворачивая его:

a) Винты, головка которых должна находиться над поверхностью материала (винты с цилиндрической головкой, винты со сфероцилиндрической головкой, шестигранные болты):
опорная поверхность находится в 2 мм за пределами упорной втулки (17).

b) Винты с потайной головкой:
поверхность головки винта находится в 2 мм за пределами упорной втулки (17).

Вверните для пробы один винт. При необходимости откорректируйте глубину вворачивания:
при поворачивании ограничителя глубины (12) глубина вворачивания изменяется на 0,25 мм на шаг. Если винт должен быть ввернут глубже, вверните упорную втулку. Если винт ввернут слишком глубоко, выверните упорную втулку.

При съеме ограничителя глубины (12) установленная глубина вворачивания сохраняется. После повторной установки ограничителя можно проводить работы с той же глубиной вворачивания.

⚠ При вворачивании винтов с крестообразным шлицем сильно надавливайте на инструмент для завинчивания (13) во время всего процесса, иначе сменный инструмент может вылететь из шлица винта и повредить материал.

7.5 Работа без ограничителя глубины (12)

Путем изменения нажатия на нажимной переключатель изменяйте частоту вращения в процессе вкручивания.

По окончании вворачивания выключите электроинструмент, отпустив нажимной переключатель (3).

7.6 Светодиодная лампа (в зависимости от модели)

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

8. Советы и рекомендации

Сильно надавливайте на электроинструмент до конца вворачивания.
Это особенно важно при вворачивании саморезов (с крупной резьбой) в гипсокартон, так как из-за большого шага резьбы саморезы вкручиваются очень быстро.

Если упорная втулка (17) тяжело перемещается, ее можно открутить и прочистить резьбу.

9. Устранение неисправностей

Инструмент для завинчивания (13) очень прочно сидит в держателе инструмента (14): извлечь инструмент для завинчивания при помощи клещей.

9.1 Только для аккумуляторного инструмента: многофункциональная система контроля электроинструмента

⚠ Если происходит автоматическое выключение электроинструмента, это означает, что электронный блок активизировал режим самозащиты.

⚠ Несмотря на наличие данной защитной функции, при выполнении определенных работ возможна перегрузка электроинструмента и, как следствие, его повреждение.

Причины и способы устранения неисправности:

1. **Аккумуляторный блок почти разрядился** (электроника защищает аккумуляторный блок от повреждения вследствие глубокого разряда).
   Если светодиодная лампа (10) мигает, аккумуляторный блок почти разрядился. Нажмите на кнопку (11) и по светодиодам (10) проверьте степень заряда. Если аккумуляторный блок почти разрядился, необходимо снова зарядить его!
2. При длительной перегрузке электроинструмента срабатывает **тепловая защита**.
   Подождите, пока электроинструмент или аккумуляторный блок не остынут.

   Указание: в случае перегрева аккумуляторного блока его охлаждение можно ускорить, используя зарядное устройство „AIR COOLED“.

   Указание: электроинструмент быстрее охлаждается в режиме холостого хода.
3. При **слишком высокой силе тока** (как, например, в случае продолжительной блокировки) электроинструмент отключается.
   Выключите электроинструмент нажимным переключателем (3). После этого продолжайте работу в нормальном режиме. Избегайте блокировки в дальнейшем.

10. Техническое обслуживание

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию извлекайте сетевую вилку из розетки или аккумуляторный блок из инструмента!

Регулярно снимайте и прочищайте ограничитель глубины (12).

При работе возможно скопление частиц обрабатываемого материала внутри электроинструмента. Это ухудшает охлаждение электроинструмента.
Через небольшие равные промежутки времени тщательно удаляйте загрязнения из передних и задних вентиляционных щелей электроинструмента или продувайте их сухим воздухом. Перед этим отсоедините электроинструмент от источника питания и носите при этом защитные очки и респиратор.

11. Оснастка

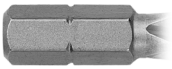
Используйте только оригинальную оснастку Metabo.

Используйте только ту оснастку, которая отвечает требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

A Насадка для шуруповерта в магазине 6.31618

B Инструмент для завинчивания / биты для шуруповерта (длина: 25 мм)

Рекомендация: используйте только биты с изображенными на рисунке хвостовиками:



C Зарядные устройства: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 и др.

D Аккумуляторные блоки 18 В: 5,2 А ч (6.25592); 4,0 А ч (6.25591), 2,0 А ч (6.25596)

Программу принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

12. Ремонт

Ремонт электроинструментов должны выполнять только квалифицированные специалисты-электрики!

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.

13. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила экологичной утилизации и переработки отслуживших машин, упаковок и оснастки.

Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2002/96/EC по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

Особые указания при работе с аккумуляторным инструментом:
Не утилизируйте аккумуляторные блоки вместе с бытовыми отходами! Сдавайте неисправные или отслужившие аккумуляторные блоки дилеру фирмы Metabo!

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы!

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры для исключение короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

14. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3.
Оставляем за собой право на технические изменения.

U= напряжение аккумуляторного блока

P_1 =номинальная потребляемая мощность

P_2 =выходная мощность
n_0 =частота вращения без нагрузки
n_1 =скорость вращения под нагрузкой
$T_{макс.}$ =макс. момент затяжки
H =зажимной патрон электроинструмента
m =масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

⧈ Инструмент класса защиты II
~ переменный ток
⎓ Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

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

Общее значение вибрации (векторная сумма трех направлений), рассчитанное согласно EN 60745:

a_h =эмиссионное значение вибрации (безударное вкручивание)
K_h =коэффициент погрешности (вибрация)

Типичный амплитудно-взвешенный уровень шума:

L_{pA} =уровень звукового давления
L_{WA} =уровень звуковой мощности
K_{pA}, K_{WA}=коэффициент погрешности

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

Используйте средства защиты органов слуха!

EAC

170 27 2960 - 0914

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

.pdf