

## STA 18 LTX 140



**de** Originalbetriebsanleitung 5

**en** Original instructions 9

**fr** Notice originale 13

**nl** Originele gebruiksaanwijzing 18

**it** Istruzioni per l'uso originali 22

**es** Manual original 27

**pt** Manual original 32

**sv** Originalbruksanvisning 37

**fi** Alkuperäinen käyttöopas 41

**no** Original bruksanvisning 45

**da** Original brugsanvisning 49

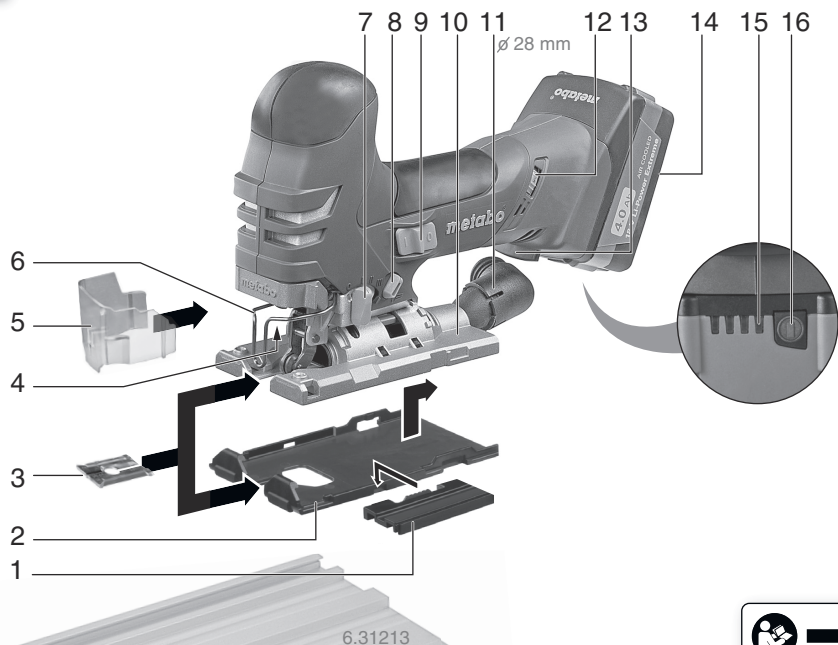
**pl** Instrukcja oryginalna 53

**el** Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης 58

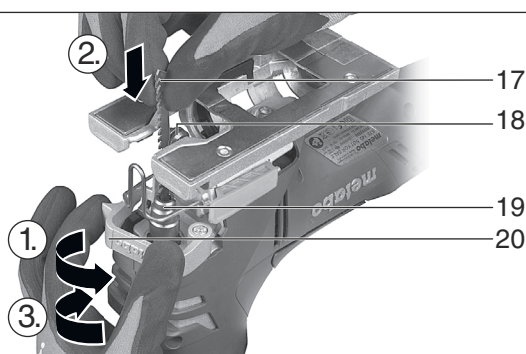
**hu** Eredeti használati utasítás 63

**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 67

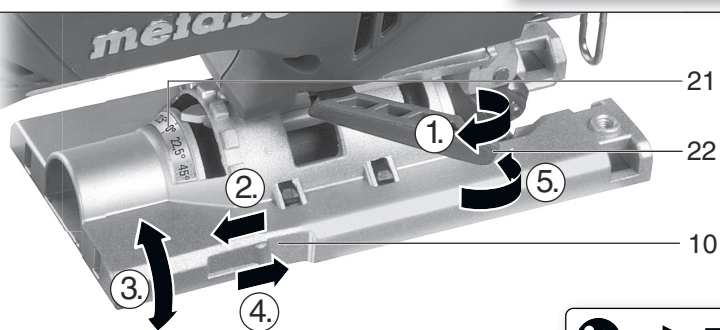
A

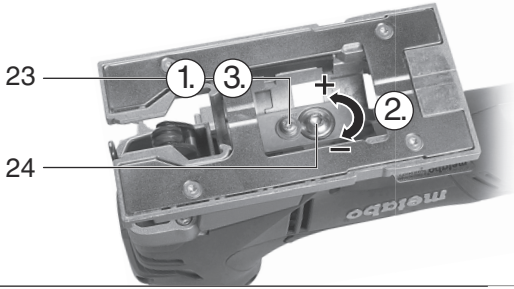
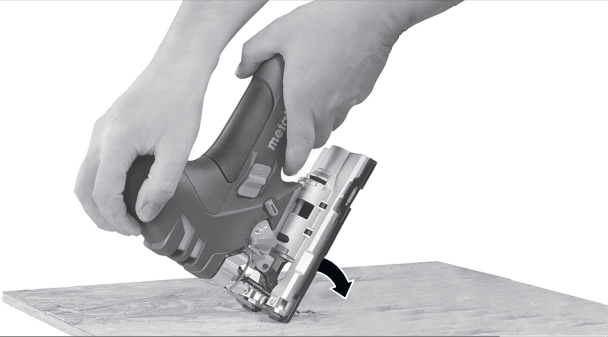


B



C



**D****E****F****A**

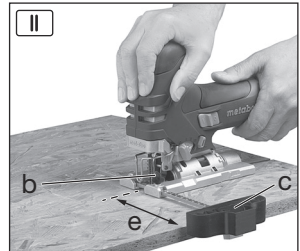
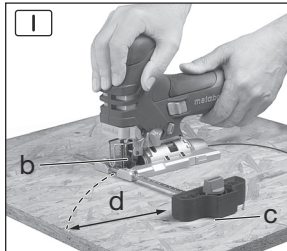
ASC 15, ASC 30, ASC 30-36, SC 60 Plus etc.

**B**

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

**C**

6.23591



G

		<p align="center"><b>STA 18 LTX 140</b></p> <p align="center">*1) Serial Number: 01405...</p>
<b>U</b>	<b>V</b>	18
<b>T<sub>1</sub></b>	mm (in)	140 (5 1/2)
<b>T<sub>2</sub></b>	mm (in)	35 (1 3/8)
<b>T<sub>3</sub></b>	mm (in)	10 (3/8)
<b>n<sub>0</sub></b>	min <sup>-1</sup> (rpm)	1000 - 3000
<b>m</b>	kg (lbs)	2,9 (6.4)
<b>a<sub>h,CM</sub>/K<sub>h,CM</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	12 / 2,3
<b>a<sub>h,CW</sub>/K<sub>h,CW</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	12 / 1,8
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	dB(A)	90 / 3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	dB(A)	101 / 3

I - III	
0 - III	
0 - III	
0 - II	
I - II	
0	
0 - I	
0 - I	
0	

5	
5	
4-5	
3	
4-5	
2-3	
3-4	
2-3	
4	



H

CE \*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU \*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-11:2010

ppac:

2016-03-01  
Volker Siegle

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



# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

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

➔ Abb. H

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist geeignet zum Sägen von NE-Metallen und Stahlblech, von Holz und holzähnlichen Werkstoffen, von Kunststoffen und ähnlichen Werkstoffen. Jede andere Verwendung ist unzulässig.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



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



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

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

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

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

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische

Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie die Schutzkappe (5) und einen geeigneten Metabo-Sauger gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Beim Bearbeiten muss das Werkstück fest aufliegen und gegen Verschieben gesichert sein, z.B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen.

Versuchen Sie nicht, extrem kleine Werkstücke zu sägen.

Die Fußplatte muss beim Sägen sicher auf dem Werkstück aufliegen.

Schalten Sie die Maschine nicht ein, während das Sägeblatt das Werkstück berührt.

Falls Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.

Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.

Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.

Klemmt das Sägeblatt kann es einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.

Verletzungsgefahr durch scharfes Stichsägeblatt. Das Stichsägeblatt kann nach dem Sägen heiß sein. Schutzhandschuhe tragen.

Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

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

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

Bei Nichtbenutzung den Akkupack aus der Maschine entnehmen.

LED-Leuchte (4): Nicht direkt in die Leuchte blicken. Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

## 4.1 Sicherheitshinweise zum Akkupack:



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!

## 5. Abbildungen

Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Betriebsanleitung.

## 6. Überblick

➔ *Abb. A - D*

- 1 Führungsschienen-Adapter (zum Anbringen an der Führungsschiene 6.31213) \*
- 2 Schutzplatte zur Verwendung bei empfindlichen Werkstückoberflächen (wie gezeigt anbringen) \*
- 3 Spanreißschutz-Plättchen \*
- 4 LED-Leuchte
- 5 Schutzkappe \*
- 6 Schutzbügel zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Berühren des Sägeblattes
- 7 Einstellhebel für Pendelbewegung
- 8 Schaltknopf der Späneblaseinrichtung
- 9 Schaltschieber zum Ein-/Ausschalten
- 10 Fußplatte
- 11 Absaugstutzen \*
- 12 Stellrad zur Hubzahleinstellung
- 13 Taste zur Akkupack-Entriegelung
- 14 Akkupack
- 15 Kapazitäts- und Signalanzeige
- 16 Taste der Kapazitätsanzeige
- 17 Sägeblatt \*
- 18 Sägeblatt-Stützrolle
- 19 Sägeblatt-Spanneinrichtung
- 20 Spannhebel zur Sägeblattbefestigung
- 21 Skala zum Ablesen des eingestellten Schnittwinkels
- 22 Klemmhebel für Schrägschnitte
- 23 Sicherungsschraube
- 24 Spannkraftschraube

\* ausstattungsabhängig / nicht im Lieferumfang

## 7. Inbetriebnahme

### 7.1 Spanreißschutz-Plättchen einsetzen ➔ *Abb. A*



Verletzungsgefahr durch scharfes Stichsägeblatt. Beim Einsetzen des Spanreißschutz-Plättchens (3) muss das Sägeblatt entfernt sein.

Maschine umdrehen, die Fußplatte zeigt nach oben. Das Spanreißschutz-Plättchen von vorn einschieben, dabei die folgenden 2 Punkte beachten:

- Die glatte Seite des Plättchens zeigt nach oben.
- Der Schlitz zeigt nach hinten (in Richtung Akkupack).

Wenn sie mit angebrachter Schutzplatte (2) (ausstattungsabhängig) arbeiten, dann setzen sie das Spanreißschutz-Plättchen in die Schutzplatte ein.

### 7.2 Sägeblatt einsetzen ➔ *Abb. B*



Verletzungsgefahr durch scharfes Stichsägeblatt. Das Stichsägeblatt kann nach dem Sägen heiß sein. Schutzhandschuhe tragen.

Verwenden Sie ein Sägeblatt, das für das zu sägende Material geeignet ist

- Spannhebel (20) bis zum Anschlag nach vorne drehen und halten.
- Sägeblatt (17) gegen die Federkraft bis zum Anschlag einsetzen. (Die Sägezähne zeigen nach vorne). Dabei darauf achten, dass es richtig in der Nut der Sägeblatt-Stützrolle (18) liegt.
- Spannhebel (20) loslassen. (Er dreht sich selbstständig in seine Ausgangsposition zurück. Das Sägeblatt ist nun fest gespannt).

### 7.3 Sägeblatt entnehmen



Achtung, die Stichsäge beim Entnehmen des Sägeblatts nicht gegen Personen richten.

- Spannhebel (20) bis zum Anschlag nach vorne drehen, das Sägeblatt wird durch Federkraft ausgeworfen.

### 7.4 Schutzkappe anbringen / abnehmen ➔ *Abb. A*

**Anbringen:** Schutzkappe (5) von vorne bis zum Einrasten aufstecken

**Abnehmen:** Schutzkappe (5) beidseitig seitlich fassen, dann nach vorne abziehen.

### 7.5 Sägen mit Staubabsaugung ➔ *Abb. A*

- Absaugstutzen (11) einsetzen. Ein geeignetes Absauggerät anschließen.
- Für optimale Staubabsaugleistung die Schutzkappe (5) aufsetzen.
- Späneblaseinrichtung ausschalten (siehe Kapitel 8.1).

### 7.6 Sägen ohne Staubabsaugung

- Mit abgenommener Schutzkappe (5) arbeiten (Abnehmen siehe Kapitel 7.4).

### 7.7 Schrägschnitte ➔ *Abb. C*

Schutzkappe (5), Schutzplatte (2), Spanreißschutz-Plättchen (3) und Absaugstutzen (11) entfernen. Diese Teile können bei Schrägschnitten nicht verwendet werden.

- Klemmhebel (22) herausziehen.
- Fußplatte (10) ein wenig nach hinten schieben und verdrehen.
- Die Winkel können an der Skala (21) abgelesen werden. Andere Winkel mit Hilfe eines Winkelmessers einstellen.
- Fußplatte (10) zum Einrasten in den vorgegebenen Winkeln nach vorne schieben.
- Klemmhebel (22) eindrücken.

## 7.8 Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (14) 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 (15):

- Taste (16) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten (15) angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte (15), ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.


## 7.9 Akkupack entnehmen, einsetzen ➡ Abb. A

**Entnehmen:** Taste zur Akkupack-Entriegelung (13) drücken und Akkupack (14) nach oben herausziehen.

**Einsetzen:** Akkupack (14) bis zum Einrasten aufschieben.

# 8. Benutzung

## 8.1 Späneblaseeinrichtung ➡ Abb. A

Am Schaltknopf (8) durch verdrehen einschalten (Symbol ) oder ausschalten.

## 8.2 Pendelbewegung einstellen ➡ Abb. A

Am Einstellhebel (7) die gewünschte Pendelbewegung einstellen.

**Stellung „0“** = Pendelbewegung ist ausgeschaltet  
...

**Stellung „III“** = maximale Pendelbewegung  
Empfohlene Einstellwerte: ➡ *Abb. G.*

Die optimale Einstellung ist am besten durch einen praktischen Versuch zu ermitteln.

## 8.3 Maximale Hubzahl einstellen ➡ Abb. A


Die maximale Hubzahl am Stellrad (12) einstellen. Dies ist auch während des Laufes möglich.

Stellradstellung „A“ = Anlaufautomatik: beim Ansägen beschleunigt die Hubzahl automatisch auf die maximale Hubzahl.


Empfohlene Einstellwerte: ➡ *Abb. G.*


Die optimale Einstellung ist am besten durch einen praktischen Versuch zu ermitteln.

## 8.4 Ein-/Ausschalten, Dauereinschaltung ➡ Abb. A

 Es ist zu vermeiden, dass die Maschine zusätzlichen Staub und Späne einsaugt. Beim Ein- und Ausschalten die Maschine von abgelagertem Staub fernhalten. Maschine nach

dem Ausschalten erst dann ablegen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

 Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: stets Maschine ausschalten, wenn der Akkupack aus der Maschine entnommen wird.

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

**Einschalten:** Schaltschieber (9) nach vorn schieben. Zur Dauereinschaltung dann nach unten kippen bis er einrastet.

**Ausschalten:** Auf das hintere Ende des Schaltschiebers (9) drücken und loslassen.

## 8.5 LED-Leuchte ➡ Abb. A

Zum Arbeiten an schlecht beleuchteten Stellen. Die LED-Leuchte (4) leuchtet bei eingeschalteter Maschine.

Bei blinkender LED-Leuchte siehe Kapitel 10.

## 8.6 Anwendungshinweis ➡ Abb. E

**Eintauchen:** Bei dünnen, weichen Werkstoffen kann man mit dem Stichsägeblatt in das Werkstück eintauchen, ohne vorher ein Loch zu bohren. Nur kurze Sägeblätter verwenden. Nur bei Winklereinstellung 0°.

Einstellhebel (7) auf Stellung „0“ einstellen (Pendelbewegung ist ausgeschaltet). Stichsäge mit der vorderen Kante der Fußplatte (10) auf das Werkstück aufsetzen. Die laufende Stichsäge gut festhalten und langsam nach unten führen. Wenn sich das Sägeblatt freigeschnitten hat, kann die Pendelbewegung zugeschaltet werden.

# 9. Reinigung, Wartung

**Die Maschine regelmäßig reinigen.** Dabei die Lüftungsschlitze am Motor mit einem Staubsauger aussaugen.

Die Sägeblatt-Spanneinrichtung (19) regelmäßig und gründlich mit Druckluft ausblasen.

Bei Bedarf die Öffnungen hinter der Sägeblatt-Stützrolle (18) reinigen.

Von Zeit zu Zeit einen Tropfen Öl auf die Sägeblatt-Stützrolle (18) geben.

Ggf. die Spannkraft des Klemmhels (22) einstellen (➡ *Abb. D*): Die Sicherungsschraube (23) lösen und Spannkraftschraube (24) drehen (Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Spannkraft). Sicherungsschraube (23) festziehen.

# 10. Störungsbeseitigung

**Die LED-Leuchte (4) blinkt LANGSAM und die Maschine wurde selbstständig abgeschaltet.** Bei einer länger andauernden Überlastung der Maschine oder bei einer Blockierung des Sägeblattes wird die Maschine abgeschaltet. Maschine am Schaltschieber (9) ausschalten. Danach wieder einschalten und normal



## de DEUTSCH

weiterarbeiten. Vermeiden sie weitere Überlastungen oder Blockierungen.

**Die LED-Leuchte (4) blinkt SCHNELL und die Maschine läuft nicht.** Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Akkupack bei eingeschalteter Maschine eingesteckt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

### 11. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör ➔ *Abb. F.*

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

Zubehör sicher anbringen. Wird die Maschine in einem Halter betrieben: Die Maschine sicher befestigen. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

#### A Ladegeräte

#### B Akkupack

#### C Kreis- und Parallelführung

Zum Sägen von Kreisen ( $\varnothing$  100 - 360 mm) und für Schnitte parallel zu einer Kante (max. 210 mm).

#### Kreisführung anbringen (➔ *Abb. F-I*)

- Stange der Kreis- und Parallelführung seitlich in die Fußplatte einschieben (Die Zentrierspitze (c) zeigt nach unten).
- Gewünschten Radius (d) einstellen.
- Schraube (b) festziehen.

#### Parallelführung anbringen (➔ *Abb. F-II*)

- Stange der Kreis- und Parallelführung seitlich in die Fußplatte einschieben (Die Zentrierspitze (c) zeigt nach oben).
- Maß (e) einstellen
- Schraube (b) festziehen.

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

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

### 13. Umweltschutz

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

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

Akku-Packs nicht ins Wasser werfen.



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

### 14. Technische Daten

➔ *Abb. G.* Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U	= Spannung des Akkupacks
T <sub>1</sub>	= Größte Materialdicke in Holz
T <sub>2</sub>	= Größte Materialdicke in NE-Metalle
T <sub>3</sub>	= Größte Materialdicke in Stahlblech
n <sub>0</sub>	= Hubzahl bei Leerlauf
m	= Gewicht (mit kleinstem Akkupack)

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

== Gleichstrom

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

Energierreiche hochfrequente Störungen können Drehzahlschwankungen bis zum Stillstand hervorrufen. Diese verschwinden wieder, sobald die Störungen abgeklungen sind.



#### 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<sub>h,CM</sub> = Schwingungsemissionswert (Metallblech sägen)

a<sub>h,CW</sub> = Schwingungsemissionswert (Holz sägen)

K<sub>h,...</sub> = Unsicherheit (Schwingung)

**Typische A-bewertete Schallpegel:**

L<sub>pA</sub> = Schalldruckpegel

L<sub>WA</sub> = Schalleistungspegel

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

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



#### Gehörschutz tragen!



# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

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

## 2. Specified Use

The machine is suitable for sawing non-ferrous metals and sheet steel, wood and similar materials, plastics and similar materials. Any other use is not permitted.

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

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

## 3. General Safety Instructions



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



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



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

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

Pass on your electrical tool only together with these documents.

## 4. Special Safety Instructions

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

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

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.

Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- To extract dust more efficiently, use the protective cap (5) and a suitable Metabo vacuum cleaner together with this tool.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Follow national requirements for the materials you want to work with.

During work, the workpiece must lay flat and be secured against moving, e.g. using clamps.

Do not try to saw extremely small workpieces.

When sawing, ensure that the footplate makes secure contact with the workpiece.

Do not switch the machine on while the saw blade is touching the workpiece.

When interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the saw blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the workpiece while the saw blade is in motion or kickback may occur.

When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material. If the saw blade seizes, it may kickback from the workpiece when the saw is restarted.

Danger of injury due to the sharp jigsaw blade. After stopping work, the jigsaw blade may still be hot. Wear protective gloves.

Keep hands well away from the sawing area and the saw blade. Do not reach underneath the workpiece.

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

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

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

Remove the battery pack from the machine when not in use.

LED light (4): Do not look directly into the light. Do not observe the radiation directly with optical instruments.

### 4.1 Safety instructions for battery packs:



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to naked flame!



Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not open battery packs!

Do not touch or short-circuit battery packs!



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



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

## 5. Figures

Illustrations are provided at the beginning of the operating instructions.

## 6. Overview

➔ Fig. A - D

- 1 Guide rail adapter (to be attached to guide rail 6.31213)\*
- 2 Protective plate for use with sensitive tool surfaces (attach as shown) \*
- 3 Anti-splintering footplate insert \*
- 4 LED lights
- 5 Protective cap \*
- 6 Protective rod for preventing unintentional contact with the saw blade
- 7 Adjustment lever for pendulum motion
- 8 Switch button on the chip blower
- 9 Sliding on/off switch
- 10 Footplate
- 11 Extractor connection piece \*
- 12 Setting wheel for speed adjustment
- 13 Battery pack release button
- 14 Battery pack
- 15 Capacity and signal indicator
- 16 Capacity indicator button
- 17 Saw blade
- 18 Saw blade support roller
- 19 Saw blade clamping fixture
- 20 Clamping lever for securing the saw blade
- 21 Scale for reading off the cutting angle
- 22 Clamp lever for diagonal cuts
- 23 Locking screw
- 24 Clamping force screw

\* depending on equipment/not in scope of delivery

## 7. Initial Operation

### 7.1 Fit the anti-splintering footplate ➔

Fig. A



Danger of injury due to the sharp jigsaw blade. Remove the saw blade before fitting the anti-splintering footplate insert (3).

Turn the machine over so that the footplate faces upwards. Insert the anti-splintering footplate from the front, ensuring the following:

- The smooth side of the footplate faces upwards.
- The slot is facing to the rear (towards the battery pack).

If you are working with the protective plate attached (2) (depending on fittings), fit the anti-splintering footplate insert in the protective plate.

### 7.2 Fit the saw blade ➔ Fig. B



Danger of injury due to the sharp jigsaw blade. After stopping work, the jigsaw blade may still be hot. Wear protective gloves.

Use a saw blade that is suitable for the material being sawn.

- Turn the clamping lever (20) forwards to the stop and hold in place.
- Insert the saw blade (17) against the spring force until the stop. (The saw teeth are facing forwards). Ensure that the blade is correctly positioned in the groove of the saw blade support roller (18).
- Release the clamping lever (20). (It returns to its initial position by itself. The saw blade is now securely tightened).

### 7.3 Removing the saw blade



Caution: Be careful not to point the jigsaw at anyone when removing it.

- Turn the clamping lever (20) forward until the stop; the saw blade is ejected as a result of spring force.

### 7.4 Attach / remove the protective cap ➔ Fig. A

**Attachment:** Push on the protective cap (5) from the front until it engages

**Removal:** Grip both sides of the protective cap (5), then pull forwards and remove.

### 7.5 Sawing with dust extraction ➔ Fig. A

- Fit the extractor connection piece (11). Connect a suitable extraction device.
- Attach the protective cap (5) for maximum extraction efficiency.
- Switch off the chip blower (see chapter 8.1).

### 7.6 Sawing without dust extraction

- Work with the protective cap (5) removed (see Removal chapter 7.4).

### 7.7 Diagonal cuts ➔ Fig. C

Remove the protective cap (5), the protective plate (2), anti-splintering footplate (3) and extraction connection piece (11). These parts cannot be used for diagonal cuts.

- Pull out the clamp lever (22).
- Slide the footplate (10) back slightly and turn.
- You can read off the angles from the scale (21). Adjust to different angles using an angle gage.
- Push the footplate (10) forward in the angles provided until it engages.
- Push in the clamp lever (22).

### 7.8 Battery pack

Charge the battery pack before use (14).

If performance diminishes, recharge the battery pack.

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

"Li-Power" li-ion battery packs have a capacity and signal indicator: (15)

- Press the button (16); the LEDs indicate the charge level. (15)
- (15) If one LED is flashing, the battery pack is almost flat and must be recharged.


## 7.9 Removing or replacing the battery pack ➔ Fig. A

**To remove:** Press the battery pack release (13) button and pull the battery pack (14) **upwards**.

**To fit:** Slide in the battery pack (14) until it engages.

## 8. Use

### 8.1 Chip blower ➔ Fig. A

Turn the button (8) to turn on (symbol ) or off.

### 8.2 Set the pendulum motion ➔ Fig. A

Set the required pendulum motion using the adjustment lever (7).

**Position "0"** = pendulum motion is switched off

...

**Position "III"** = maximum pendulum motion

Recommended settings: ➔ Fig. G.

The best way to determine the ideal setting is through a practical trial.

### 8.3 Set the maximum speed/stroke ➔ Fig. A

Set the machine to maximum speed using the setting wheel (12). This is also possible during operation.

Setting wheel position "A" = automatic start-up system: during the sawing process, the speed automatically increases to the maximum speed.

Recommended settings: ➔ Fig. G.

The best way to determine the ideal setting is through a practical trial.

### 8.4 Switching on/off, continuous operation ➔ Fig. A



The machine must not be allowed to draw in additional dust and shavings. When switching the machine on and off, keep it away from dust deposits. After switching off the machine, only place it down when the motor has come to a standstill.



Avoid switching on the machine accidentally: always switch it off when the battery pack is removed from the machine.



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 handle provided, stand securely and concentrate.

**Switching on:** Push the slide switch (9) forward. For continuous activation, now tilt downwards until it engages.

**Switching off:** Press the rear end of the slide switch (9) and release.

### 8.5 LED light ➔ Fig. A

For working on dimly lit areas. The LED lights (4) light up when the machine is switched on.

If the LED light is flashing, see chapter 10.

### 8.6 Note on use ➔ Fig. E

**Plunging** You can plunge the jigsaw blade into workpieces made from thin, soft materials without needing to drill a hole beforehand. Only use short saw blades. Only at 0° angle setting.

Set the adjustment lever (7) to the "0" position (pendulum motion is deactivated). Position the jigsaw with the front edge of the footplate (10) on the workpiece. Hold the operating jigsaw firmly and guide slowly downwards. Once the saw blade has penetrated the workpiece, the pendulum motion can be activated.

## 9. Cleaning, Maintenance

**Clean the machine regularly.** This includes vacuum cleaning the ventilation louvers on the motor.

(19) Clean the saw blade clamping fixture regularly and thoroughly by applying a jet of compressed air.

If necessary, clean the openings behind the saw blade support roller (18).

Apply a drop of oil to the saw blade support roller (18) from time to time.

If necessary, adjust the clamping force of the clamp lever (22) (➔ Fig. D): Release the safety screw (23) and turn the clamping force screw (24) (turning the screw anti-clockwise increases the clamping force). Tighten the safety screw (23).

## 10. Troubleshooting

**The LED light (4) is flashing SLOWLY and the machine has been switched off automatically.**

The machine switches off if it is overloaded for an extended period or if the saw blade is jammed. Switch off the machine at the slide switch (9). Switch it on again and continue to work as normal. Avoid any additional overloading or jamming.

**The LED (4) is flashing quickly and the machine is not running.** The restart protection is active. The machine will not start if the battery pack is inserted while the machine is on. Switch the machine off and on again.

## 11. Accessories

Only use original Metabo accessories ➔ Fig. F.

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

Fit accessories securely. Secure the machine if it is operated in a bracket. Loss of control can cause personal injury.

**A Chargers**

**B Battery pack**

**C Circular-cutting and parallel guide**

For sawing circles (dia. 100 - 360 mm) and making cuts parallel with edges (max. 210 mm).

**Attach the circular-cutting guide** (⇒ Fig. F-I)


- Slide the rod on the circular-cutting and parallel guide sideways into the footplate (centre point (c) faces downwards).
- Set the desired radius (d).
- Tighten screw (b).

**Attach parallel guide** (⇒ Fig. F-II)

- Slide the rod on the circular-cutting and parallel guide sideways into the footplate (centre point (c) faces upwards).
- Set the dimension (e)
- Tighten screw (b).

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

## 12. Repairs

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

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


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

## 13. Environmental Protection

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

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

Do not throw battery packs into water.

 Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Guideline 2002/96/EC on used electronic and electric equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling. Before disposal, discharge the battery pack in the power tool. Prevent the contacts from short-circuiting (e. g. by protecting them with adhesive tape).

## 14. Technical Specifications

⇒ Fig. G. Changes due to technological progress reserved.

- U = Voltage of battery pack
- T<sub>1</sub> = Maximum material thickness in wood
- T<sub>2</sub> = Maximum material thickness in non-ferrous metals
- T<sub>3</sub> = Maximum material thickness in sheet steel
- n<sub>0</sub> = Stroke rate at idle speed
- m = Weight (with smallest battery pack)

Measured values determined in conformity with EN 60745.

=== Direct current

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

 **Emission values**

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

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

a<sub>h,CM</sub> = Vibration emission value (sawing sheet metal)

a<sub>h,CW</sub> = Vibration emission value (sawing wood)

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


Typical A-effective perceived sound levels:

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

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

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

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

 **Wear ear protectors!**

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Ces scies sauteuses sans fil, identifiées par le type et le numéro de série \*1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives \*2) et normes \*3). Documents techniques pour \*4) ➔ Fig. H

## 2. Utilisation conforme aux prescriptions

La machine est conçue pour scier des métaux non-ferreux et de la tôle, du bois et autres matériaux similaires, ainsi que des plastiques et autres matériaux similaires. Toute autre utilisation est interdite.

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

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

## 3. Consignes de sécurité générales



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



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



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

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

Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

**Lors de travaux où l'outil risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble d'alimentation, tenir l'outil exclusivement par les côtés isolés des poignées.** Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.

Vérifier que l'endroit prévu pour l'intervention ne comporte aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz (p. ex. à l'aide d'un détecteur de métaux).

Les poussières de matériaux tels que les peintures au plomb, certains types de bois, de minéraux et de

métaux peuvent s'avérer nocives pour la santé. Toucher ou inhaler ces poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité.

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

- Utiliser autant que possible un système d'aspiration des poussières.
- Pour obtenir un degré élevé d'aspiration, utiliser le capot de protection (5) et un aspirateur Metabo approprié en association avec cet outil électrique.
- Veiller à une bonne aération du poste de travail.
- Il est recommandé de porter un masque antipoussières avec filtre de classe P2.

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

La pièce à usiner doit être fermement fixée de sorte à ne pas glisser, par exemple à l'aide de dispositifs de serrage.

Ne pas essayer de découper des pièces de trop petite taille.

Lors de l'opération de sciage, la plaque de base doit être bien appliquée contre la pièce.

Ne pas mettre l'outil en marche ou à l'arrêt lorsque la lame est en contact avec la pièce.

En cas d'interruption de travail, arrêter la scie et la laisser s'arrêter lentement dans le matériau. Ne jamais essayer de sortir la scie de la pièce tant que la lame est en mouvement car un recul est susceptible de se produire.

Pour redémarrer une scie plongée dans une pièce, centrer la lame dans la fente de sciage et contrôler que les dents de la lame ne sont pas accrochées dans la pièce. Si la lame reste bloquée, il peut y avoir un recul au redémarrage de la scie.

Risque de blessures par la lame de scie très tranchante. La scie sauteuse peut être chaude à la fin du sciage. Porter des gants de protection.

Ne jamais introduire les mains dans la zone de sciage et ne pas toucher la lame de la scie. Ne pas intervenir avec la main sous la pièce à scier.

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

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

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

Sortir le bloc batterie de l'outil à chaque fin d'utilisation.

Lampe à LED (4) : ne pas regarder directement dans la lampe. Ne pas regarder le rayonnement directement avec des instruments optiques.

#### 4.1 Consignes de sécurité relatives au bloc batteries :



Protéger les blocs batteries de l'humidité !



Ne pas exposer les blocs batteries au feu !

Ne pas utiliser de blocs batteries défectueux ou déformés !

Ne pas ouvrir les blocs batteries !

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



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



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

## 5. Figures

Les figures se trouvent au début de la notice d'utilisation.

## 6. Vue d'ensemble

➔ Fig. A - D

- 1 Adaptateur de rail de guidage (pour fixation sur le rail de guidage 6.31213)\*
- 2 Plaque de protection pour utilisation en cas de surfaces de pièces sensibles (fixer comme illustré) \*
- 3 Plaquette anti-éclats \*
- 4 Voyant LED
- 5 Capot de protection \*
- 6 Etrier de protection contre tout contact accidentel avec la lame
- 7 Levier de réglage du mouvement pendulaire
- 8 Bouton de commande du dispositif de soufflage des copeaux
- 9 Interrupteur coulissant marche/arrêt
- 10 Plaque de base
- 11 Tubulure d'aspiration \*
- 12 Molette de réglage de la vitesse
- 13 Touche de déverrouillage du bloc batterie
- 14 Bloc batterie
- 15 Indicateur de capacité et de signalisation
- 16 Touche de l'indicateur de capacité
- 17 Lame de scie \*
- 18 Disque support de la lame de scie
- 19 Serre-lame
- 20 Levier tendeur pour bloquer la lame de la scie
- 21 Echelle pour lecture de l'angle de coupe réglé
- 22 Levier de blocage pour coupes en biais
- 23 Vis de blocage
- 24 Vis pour force de tension

\* suivant équipement / non compris dans la fourniture

## 7. Mise en service

### 7.1 Insertion de la plaquette anti-éclats ➔ Fig. A



Risque de blessures par la lame de scie très tranchante. Pour insérer la plaquette anti-éclats (3), la lame de la scie doit être retirée.

Retourner la machine pour orienter la plaque de base vers le haut. Insérer la plaquette anti-éclats depuis l'avant en respectant les 2 points suivants :

- La face lisse de la plaquette est orientée vers le haut.
- La fente est orientée vers l'arrière (vers le bloc batterie).

Si vous travaillez avec la plaque de protection (2) fixée (suivant équipement), insérez la plaquette anti-éclats dans la plaque de protection.

### 7.2 Insertion de la lame de scie ➔ Fig. B



Risque de blessures par la lame de scie très tranchante. La scie sauteuse peut être chaude à la fin du sciage. Porter des gants de protection.

Utiliser une lame de scie appropriée au matériau à scier.

- Tourner le levier tendeur (20) vers l'avant jusqu'en butée et le maintenir en position.
- Insérer la lame de scie (17) contre la force du ressort jusqu'en butée (les dents de scie sont dirigées vers l'avant). S'assurer qu'elle repose correctement dans la rainure du disque support de la lame de scie (18).
- Relâcher le levier tendeur (20). (Il retourne automatiquement dans sa position d'origine ; la lame est maintenant serrée).

### 7.3 Retirer la lame de la scie



Attention, ne jamais diriger la scie sauteuse vers des personnes pendant le retrait de la lame de la scie.

- Tourner le levier tendeur (20) vers l'avant jusqu'en butée, la lame de scie sera éjectée par la force du ressort.

### 7.4 Montage / démontage du capot de protection ➔ Fig. A

**Montage :** monter le capot de protection (5) par l'avant, jusqu'à ce qu'il s'enclenche

**Démontage :** saisir le capot de protection (5) latéralement des deux côtés, puis le retirer vers l'avant.

### 7.5 Sciage avec aspiration des poussières ➔ Fig. A

- Insérer la tubulure d'aspiration (11). Brancher un aspirateur adéquat.
- Pour une aspiration optimale, monter le capot de protection (5).
- Désactiver le dispositif de soufflage des copeaux (voir chapitre 8.1).

### 7.6 Scier sans aspiration des poussières

- Travailler sans le capot de protection (5) (pour le retirer, voir chapitre 7.4).



### 7.7 Coupes en biais ➔ Fig. C

Retirer le capot de protection (5), la plaque de protection (2), la plaquette anti-éclats (3) et la tubulure d'aspiration (11). Ces pièces ne peuvent pas être utilisées pour des coupes biaisées.

- Retirer le levier de blocage (22).
- Pousser la plaque de base (10) légèrement vers l'arrière et la tourner.
- Les angles peuvent être relevés sur l'échelle (21). Régler un autre angle à l'aide d'un rapporteur.
- Pousser la plaque de base (10) vers l'avant pour l'engager dans l'angle spécifié.
- Engager le levier de blocage (22).

### 7.8 Bloc batterie

Charger le bloc batterie avant utilisation (14).

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

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

**Les blocs batteries Li-Ion Li-Power** sont pourvus d'un indicateur de capacité et de signalisation : (15)

- Presser la touche (16) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants à LED (15).
- Si un voyant à LED (15) clignote, le bloc batterie est presque épuisé et doit être rechargé.


### 7.9 Retirer, insérer le bloc batterie ➔ Fig. A

**Retrait** : Appuyer sur le bouton de déverrouillage du bloc batterie (13) et retirer le bloc batterie (14) vers le haut.

**Insertion** : Faire glisser le bloc batterie (14) jusqu'à enclenchement.

## 8. Utilisation

### 8.1 Dispositif de soufflage des copeaux ➔ Fig. A

Activation au niveau du bouton de commande (8) (symbole ) ou désactivation, par rotation du bouton.

### 8.2 Réglage du mouvement pendulaire ➔ Fig. A

Régler le mouvement pendulaire souhaité par l'intermédiaire du levier de réglage (7).

**Position "0"** = Mouvement pendulaire arrêté

**Position "III"** = Mouvement pendulaire maximal  
Valeurs de réglage recommandées : ➔ Fig. G.

Pour savoir quel réglage sera optimal, le mieux est de faire un essai pratique.

### 8.3 Réglage de la vitesse maximale ➔ Fig. A


Régler la vitesse maximale par l'intermédiaire de la molette (12). Ceci est également possible pendant la marche.


Position de molette "A" = démarrage automatique : lors du sciage la vitesse est accélérée automatiquement à la vitesse maximale.


Valeurs de réglage recommandées : ➔ Fig. G.

Pour savoir quel réglage sera optimal, le mieux est de faire un essai pratique.

### 8.4 Mise en marche/arrêt, marche continue ➔ Fig. A

 Veiller à éviter que la machine aspire des poussières et copeaux supplémentaires. Lors de la mise en route et de l'arrêt de la machine, la tenir loin des dépôts de poussière. Après l'avoir arrêtée, ne poser la machine qu'une fois que le moteur a cessé de tourner.

 Éviter un démarrage involontaire : toujours mettre la machine hors tension lorsque le bloc batteries est retiré de la machine.

 Lorsque l'outil est en position de marche continue, il continue de tourner s'il échappe des mains. Tenir toujours l'outil avec les deux mains au niveau de la poignée, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

**Marche** : Pousser l'interrupteur coulissant (9). Pour un fonctionnement en continu, le basculer vers l'arrière jusqu'au cran.

**Arrêt** : appuyer sur l'arrière de l'interrupteur coulissant (9), puis relâcher.

### 8.5 Lampe à LED ➔ Fig. A

Pour les travaux dans des lieux mal éclairés. Le voyant LED (4) s'allume lorsque la machine est en marche.

En cas de lampe à LED clignotante, voir chapitre 10.

### 8.6 Consigne d'application ➔ Fig. E

**Plongée** : dans le cas de matériaux minces et souples, il est possible de plonger dans la pièce avec la lame de scie sauteuse sans percer un trou au préalable. Utiliser exclusivement des lames de scie courtes. Toujours régler l'angle sur 0°.

Régler le levier de réglage (7) sur la position "0" (le mouvement pendulaire est désactivé). Placer la scie sauteuse avec le bord avant de la plaque de base (10) sur la pièce. Maintenir fermement la scie en marche et la guider lentement vers le bas. Lorsque la lame est sortie, le mouvement pendulaire peut être activé.

## 9. Nettoyage, maintenance

**Nettoyer régulièrement la machine.** Aspirer en même temps les fentes d'aération du moteur à l'aide d'un aspirateur.

Nettoyer régulièrement et minutieusement le serrelage (19) à l'air comprimé.

Si besoin est, nettoyer les ouvertures derrière le disque support de la lame de scie (18).

De temps en temps, verser une goutte d'huile sur le disque support de la lame de scie (18).

Régler le cas échéant la force de serrage du levier de blocage (22) (➔ Fig. D) : desserrer la vis de blocage (23) et tourner la vis relative à la force de tension (24) (une rotation dans le sens inverse des



aiguilles d'une montre augmente la force de serrage). Resserrer la vis de blocage (23).

## 10. Dépannage

**La lampe à LED (4) clignote LENTEMENT et la machine a été arrêtée automatiquement.** En cas de surcharge persistante de la machine ou en cas de blocage de la lame de scie, la machine est arrêtée. Arrêter la machine par le biais de l'interrupteur coulissant (9). Ensuite, la redémarrer et reprendre le travail normalement. Evitez toutes autres surcharges ou blocages.

**La lampe à LED (4) clignote RAPIDEMENT et la machine ne fonctionne pas.** La protection contre le redémarrage a déclenché. Si le bloc batteries est introduit lorsque la machine est sous tension, la machine ne démarre pas. Arrêter et redémarrer la machine.

## 11. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires Metabo d'origine ➔ Fig. F.

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

Monter correctement les accessoires. Si la machine est utilisée dans un support : fixer correctement la machine. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

### A Chargeurs

### B Bloc batterie

### C Guide circulaire et parallèle

Pour scier des cercles (Ø 100 - 360 mm) et effectuer des coupes parallèles sur un bord (max. 210 mm).

**Fixation du guide circulaire** (➔ Fig. F-I)


- Insérer la tige du guide circulaire et parallèle latéralement dans la plaque de base (la pointe de centrage (c) est orientée vers le bas).
- Régler le rayon souhaité (d).
- Serrer la vis (b).

**Fixation du guide parallèle** (➔ Fig. F-II)

- Insérer la tige du guide circulaire et parallèle latéralement dans la plaque de base (la pointe de centrage (c) est orientée vers le haut).
- Régler la cote (e)
- Serrer la vis (b).

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

## 12. Réparation

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

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

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

## 13. Protection de l'environnement

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

Les blocs batteries ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ! Ramener les blocs batteries défectueux ou usagés à un revendeur Metabo ! Ne jetez pas les blocs batteries dans l'eau.



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

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

## 14. Caractéristiques techniques

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

U	= tension du bloc batterie
T <sub>1</sub>	= Epaisseur de matériau max. dans le bois
T <sub>2</sub>	= Epaisseur de matériau max. dans les métaux non-ferreux
T <sub>3</sub>	= Epaisseur de matériau max. dans tôle acier
n <sub>0</sub>	= Vitesse à vide
m	= poids (avec le plus petit des blocs batteries)

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

--- Courant continu

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

### Valeurs d'émission

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

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

a <sub>h,CM</sub>	= valeur d'émission vibratoire (sciage de tôle métallique)
a <sub>h,CW</sub>	= valeur d'émission vibratoire (sciage de bois)
K <sub>h,...</sub>	= Incertitude (vibration)

Niveau sonore typique pondéré A :

$L_{pA}$  = niveau de pression acoustique

$L_{WA}$  = niveau de puissance sonore

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

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



**Porter un casque antibruit !**

# Originele gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

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

## 2. Gebruik volgens de voorschriften

De machine is geschikt voor het zagen van non-ferrometaal en plaatstaal, van hout en op hout gelijkende materialen, en van kunststof en gelijksoortige materialen. Iedere andere toepassing is niet toelaatbaar.

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

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

## 3. Algemene veiligheidsvoorschriften



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



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



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

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

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

## 4. Speciale veiligheidsvoorschriften

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

Controleer (bijv. met behulp van een metaaldetector) of er op de plaats die bewerkt moet worden, geen stroom-, water- of gasleidingen aanwezig zijn.

Stoffen afkomstig van bepaalde materialen, zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen

en metaal, kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Het aanraken of inademen van deze stoffen kan bij de gebruiker of personen die zich in de nabijheid bevinden leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen aan de luchtwegen.

Bepaalde stoffen, zoals van eiken of beuken, gelden als kankerverwekkend, met name in verbinding met additieven voor de houtbehandeling (chromaat, houtbeschermingsmiddelen).

Asbesthoudend materiaal mag alleen worden bewerkt door gespecialiseerd personeel.

- Maak zo mogelijk gebruik van een stofafzuiging.
- Om een hoge mate van stofafzuiging te bereiken, kunt u samen met dit gereedschap de beschermkap (5) en een geschikte Metabo-stofafzuiger gebruiken.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplaats.
- Het wordt aanbevolen om een stofmasker van filterklasse P2 te dragen.

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

Bij de bewerking dient het werkstuk stevig te liggen en beveiligd te zijn tegen wegglijden, bijv. met behulp van spaninrichtingen.

Probeer niet om extreem kleine werkstukken te zagen.

De voetplaat moet bij het zagen stevig op het werkstuk liggen.

Schakel de machine niet in terwijl het zaagblad het werkstuk raakt.

Wanneer u het werk onderbreekt, schakel de zaag dan uit en houd hem rustig in het materiaal totdat het zaagblad tot stilstand gekomen is. Probeer nooit om de zaag uit het werkstuk te halen zolang het zaagblad beweegt, anders kan er een terugslag plaatsvinden.

Wanneer u een zaag die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaagvoeg en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn blijven haken. Klemt het zaagblad, dan kan het een terugslag veroorzaken op het moment dat de zaag opnieuw wordt gestart.

Gevaar voor letsel door scherp decoupeerzaagblad. Het decoupeerzaagblad kan na het zagen warm zijn. Draag veiligheidshandschoenen.

Kom met uw handen niet binnen het zaagbereik of aan het zaagblad. Kom met uw handen niet onder het werkstuk.

Verwijder spanen en dergelijke uitsluitend bij een uitgeschakelde en stilstandende machine.

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

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

Het accupack uit de machine nemen wanneer deze niet wordt gebruikt.

LED-lampje (4): Niet direct in het licht kijken. Straling niet direct met optische instrumenten bekijken.

#### 4.1 Veiligheidsinstructies voor het accu-pack:



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 kort-sluiten!



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



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

## 5. Afbeeldingen

De afbeeldingen vindt u aan het begin van de gebruiksaanwijzing.

## 6. Overzicht

➔ *Afb. A - D*

- 1 Geleiderail-adapter (voor bevestiging op de geleiderail 6.31213)\*
- 2 Beschermingsplaat voor gebruik bij gevoelige werkstukoppervlakken (bevestigen zoals aangegeven) \*
- 3 Beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk \*
- 4 LED-lampje
- 5 Beschermkap \*
- 6 Veiligheidsbeugel ter bescherming van onbedoeld contact met het zaagblad
- 7 Instelhendel voor pendelbeweging
- 8 Schakelknop van de spaanblaasinrichting
- 9 Schakelschuif voor het in-/uitschakelen
- 10 Voetplaat
- 11 Afzuigaansluitstuk \*
- 12 Stelknop voor instelling van de slagfrequentie
- 13 Toets voor ontgrendeling van het accupack
- 14 Accupack
- 15 Capaciteits- en signaalindicatie
- 16 Toets voor de indicatie van de capaciteit
- 17 Zaagblad \*
- 18 Zaagblad-steunrol
- 19 Zaagblad-spaninrichting
- 20 Spanhendel voor bevestiging van het zaagblad
- 21 Schaal voor het aflezen van de ingestelde zaaghoek
- 22 Klemhendel voor schuine zaagsnede
- 23 Borgschroef
- 24 Spankrachtschroef

\* afhankelijk van de uitvoering / niet in de leveringsomvang

## 7. Inbedrijfstelling

### 7.1 Beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk plaatsen ➔ *Afb. A*



Gevaar voor letsel door scherp decoupeer-zaagblad. Bij het inzetten van het beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk (3) dient het zaagblad verwijderd te zijn.

Machine omdraaien, de voetplaat wijst naar boven. Het beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk aan de voorkant inschuiven en hierbij op de volgende 2 punten letten:

- De gladde kant van het plaatje wijst naar boven
- De uitsparing wijst naar achteren (in richting accupack).

Wanneer u met een aangebrachte beschermingsplaat (2) (afhankelijk van uitvoering) werkt, plaats dan het beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk in de beschermingsplaat.

### 7.2 Zaagblad plaatsen ➔ *Afb. B*



Gevaar voor letsel door scherp decoupeer-zaagblad. Het decoupeerzaagblad kan na het zagen warm zijn. Draag veiligheidshandschoenen.

Gebruik een zaagblad dat geschikt is voor het te zagen materiaal.

- Spanhendel (20) tot aan de aanslag naar voren draaien en vasthouden.
- Zaagblad (17) tegen de veerkracht in, tot aan de aanslag inbrengen. (De zaagtanden wijzen naar voren.) Let er hierbij op dat het zaagblad goed in de groef van de steunrol (18) ligt.
- Spanhendel (20) loslaten. (Hij draait automatisch in zijn uitgangspositie terug. Het zaagblad is nu stevig gespannen).

### 7.3 Zaagblad uitnemen



Let op, de decoupeerzaag bij het uitnemen van het zaagblad niet op personen richten.

- Spanhendel (20) tot aan de aanslag naar voren draaien, het zaagblad wordt door de veerkracht uitgeworpen.

### 7.4 Beschermkap aanbrengen / afnemen

➔ *Afb. A*

**Aanbrengen:** beschermkap (5) van voren opsteken tot hij inklikt

**Afnemen:** beschermkap (5) aan weerskanten beetpakken, enigszins optillen en vervolgens naar voren wegtrekken.

### 7.5 Zagen met stofafzuiging ➔ *Afb. A*

- Afzuigaansluitstuk (11) plaatsen. Een geschikt afzuigapparaat aansluiten.
- Voor een optimale stofafzuiging de beschermkap (5) opzetten.
- Spaanblaasinrichting uitschakelen (zie hoofdstuk 8.1).

### 7.6 Zagen zonder stofafzuiging

- Met afgenomen beschermkap (5) werken (voor afnemen, zie hoofdstuk 7.4).

## 7.7 Schuine zaagsnede ➔ Afb. C

Beschermkap (5), beschermingsplaat (2), beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk (3) en afzuigslang (11) verwijderen. Deze onderdelen kunnen bij schuine zaagsnedes niet gebruikt worden.

- Klemhendel (22) uittrekken.
- Voetplaat (10) enigszins naar achteren schuiven en draaien.
- De hoeken kunnen op de schaal (21) afgelezen worden. Een andere hoek m.b.v. een hoekmeter instellen.
- Om de voetplaat (10) in een bepaalde hoek in te klikken, deze naar voren schuiven.
- Klemhendel (22) indrukken.

## 7.8 Accupack

Het accupack (14) 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 (15):

- Druk de toets (16) in en de laadtoestand wordt door de LED-verlichting (15) aangegeven.
- Wanneer een LED-lampje knippert (15), is het accupack bijna leeg en moet het weer opgeladen worden.

## 7.9 Accupack uitnemen, inbrengen ➔


Afb. A

**Uitnemen:** De toets voor de accupack-ontgrendeling (13) indrukken en het accupack (14) naar boven uittrekken.

**Inbrengen:** accupack (14) erop schuiven tot het inklikt.

# 8. Gebruik

## 8.1 Spaanblaasinrichting ➔ Afb. A

Door aan de schakelknop (8) te draaien, inschakelen (symbool ) of uitschakelen.

## 8.2 Pendelbeweging instellen ➔ Afb. A

Met de instelhendel (7) de gewenste pendelbeweging instellen.

**Stand „0“** = pendelbeweging is uitgeschakeld

...

**Stand „III“** = maximale pendelbeweging

Aanbevolen instelwaarden: ➔ Afb. G.

De optimale instelling kan het beste worden vastgesteld door deze in de praktijk uit te proberen.

## 8.3 Maximale slagfrequentie instellen ➔

Afb. A

De maximale slagfrequentie met de stelknop (12) instellen. Dit is ook tijdens het lopen mogelijk.

Stelknopstand „A“ = aanloopautomaat: bij het aanzagen versnelt de slagfrequentie automatisch tot de maximale slagfrequentie.

Aanbevolen instelwaarden: ➔ Afb. G.

De optimale instelling kan het beste worden vastgesteld door deze in de praktijk uit te proberen.

## 8.4 In-/uitschakelen, continu-inschakeling

➔ Afb. A



Het opzuigen van extra stof en spanen door de machine dient te worden voorkomen. Bij het in- en uitschakelen moet erop worden gelet dat zich geen neergeslagen stof in de buurt van de machine bevindt. De machine na het uitschakelen pas wegzetten wanneer de motor tot stilstand is gekomen.



Voorkom dat de machine onbedoeld wordt gestart: Schakel de machine altijd uit wanneer het accupack uit de machine wordt gehaald.



Bij de continu-inschakeling loopt de machine verder wanneer hij uit de hand wordt getrokken. Houd de machine daarom altijd met beide handen aan de handgreep vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

**Inschakelen:** schakelschuif (9) naar voren schuiven. Voor de continu-inschakeling deze vervolgens naar beneden klappen tot hij inklikt.

**Uitschakelen:** Op het achterste uiteinde van de schakelschuif (9) drukken en loslaten.

## 8.5 LED-lampje ➔ Afb. A

Voor het werken op slecht verlichte plaatsen. Het LED-lampje (4) brandt wanneer de machine ingeschakeld is.

Bij een knipperend LED-lampje zie hoofdstuk 10.

## 8.6 Toepassingsadvies ➔ Afb. E

**Laten invallen** Bij dun, zacht materiaal kunt u het decoupeerzaagblad in het werkstuk laten invallen zonder eerst een gat te boren. Gebruik alleen korte zaagbladen. Alleen bij hoekinstelling 0°.

Instelhendel (7) op stand „0“ instellen (pendelbeweging is uitgeschakeld). Decoupeerzaag met de voorkant van de voetplaat (10) op het werkstuk zetten. De lopende decoupeerzaag goed vasthouden en langzaam naar beneden leiden. Wanneer het zaagblad uit het werkstuk is vrijgekomen, kan de pendelbeweging worden ingeschakeld.

# 9. Reiniging, onderhoud

**De machine regelmatig reinigen.** Daarbij de ventilatiesleuven van de motor met een stofzuiger uitzuigen.

De zaagblad-spaninrichting (19) regelmatig en grondig met perslucht uitblazen.

Zo nodig de openingen achter de steunrol van het zaagblad (18) reinigen.

Van tijd tot tijd een druppel olie op de steunrol van het zaagblad (18) geven.

Indien nodig de spankracht van de klemhendel (22) instellen (➔ Afb. D): De borgschroef (23) losdraaien en aan de spankrachtschroef (24) draaien. (Spankracht wordt verhoogd door tegen de klok in te draaien). Borgschroef (23) vastdraaien.

## 10. Storingen verhelpen

**Het LED-lampje (4) knippert LANGZAAM en de machine is automatisch uitgeschakeld.** Bij een langer aanhoudende overbelasting van de machine of een blokkering van het zaagblad wordt de machine uitgeschakeld. Machine bij de schakel-schuif (9) uitschakelen. Vervolgens weer inschakelen en normaal verder werken. Zorg ervoor dat machine en zaagblad niet meer worden overbelast resp. geblokkeerd.

**Het LED-lampje (4) knippert SNEL en de machine loopt niet.** De herstartbeveiliging is geactiveerd. Wordt het accupack in een ingeschakelde machine gestoken, dan start de machine niet. De machine uit- en weer inschakelen.

## 11. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren  
 ➔ *Afb. F.*

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

Toebehoren stevig aanbrengen. Wordt de machine in een houder gebruikt: De machine goed bevestigen. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

### A Laadapparaten

### B Accupack

### C Cirkel- en parallelgeleiding

Voor het zagen van cirkelvormen (Ø 100 - 360 mm) en voor zaagsnedes parallel aan een rand (max. 210 mm).

**Cirkelgeleiding aanbrengen** (➔ *Afb. F-I*)


- De stangen van de cirkel- en parallelgeleiding aan weerskanten in de voetplaat schuiven. (De centreerpunt (c) wijst naar beneden.)
- Gewenste radius (d) instellen.
- Schroef (b) aantrekken.

**Parallelgeleiding aanbrengen** (➔ *Afb. F-II*)

- De stangen van de cirkel- en parallelgeleiding aan weerskanten in de voetplaat schuiven. (De centreerpunt (c) wijst naar boven.)
- Maat/maten instellen
- Schroef (b) aantrekken.

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

## 12. Reparatie

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

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

Onderdeelijsten kunt u via [www.metabo.com](http://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.

Accu-packs mogen niet bij het huisvuil gegooid worden! Geef defecte of verbruikte accu-packs terug aan de Metabo-handelaar!

Accu-packs niet in het water gooien.



Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee!

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

## 14. Technische gegevens

➔ *Afb. G.* Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning van het accupack

T<sub>1</sub> = grootste materiaaldikte in hout

T<sub>2</sub> = grootste materiaaldikte in non-ferrometaal

T<sub>1</sub> = grootste materiaaldikte in plaatstaal

n<sub>0</sub> = slagfrequentie bij nullast

m = gewicht (met het kleinste accupack)

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

≡≡≡ Gelijkstroom

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



### Emissiewaarden

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

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

a<sub>h,CW</sub> = trillingsemisssiewaarde (plaatstaal zagen)

a<sub>h,CW</sub> = trillingsemisssiewaarde (hout zagen)

K<sub>h, ...</sub> = onzekerheid (trilling)

**Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:**

L<sub>pA</sub> = geluidsdrukniveau

L<sub>WA</sub> = geluidsvermogensniveau

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = 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: I presenti seghetti alternativi a batteria, identificati dal modello e dal numero di serie \*1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive \*2) e delle norme \*3). Documentazione tecnica presso \*4) ➔ Fig. H

## 2. Utilizzo conforme

L'utensile è adatto per il taglio di metalli non ferrosi e di lamiera d'acciaio, di legno e di materiali analoghi al legno, di plastiche e di materiali simili. Qualsiasi utilizzo diverso da questo non è consentito.

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

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

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



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



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



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

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

L'elettro utensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

**Tenere l'utensile dalle superfici di presa isolate quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'accessorio entri in contatto con cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'utensile e provocare così una scossa elettrica.

Accertarsi che in corrispondenza del punto in cui deve essere eseguito il lavoro non siano presenti cavi elettrici, tubazioni dell'acqua o del gas (ad esempio utilizzando un metal detector).

Le polveri di materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metalli

possono essere nocive per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o patologie delle vie respiratorie dell'utilizzatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere di legno di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in particolare in combinazione con additivi per il trattamento del legname (cromato, sostanze preservanti del legno). Il materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare, se possibile, un sistema di aspirazione delle polveri.
- Per ottenere un alto livello di aspirazione della polvere, utilizzare unitamente a questo elettro utensile il cappuccio di protezione (5) ed un aspiratore Metabo idoneo.
- Provvedere ad una buona aerazione della postazione di lavoro.
- Si consiglia di indossare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel proprio Paese per i materiali in lavorazione.

Durante la lavorazione il pezzo deve essere saldamente appoggiato ed essere fissato in modo da non spostarsi, ad es. ricorrendo ad appositi dispositivi di fissaggio.

Evitare di segare i pezzi estremamente piccoli.

Per il taglio, il piedino deve posare saldamente sul pezzo in lavorazione.

Non accendere l'utensile quando la lama è in contatto con il pezzo in lavorazione.

Qualora si dovesse interrompere il lavoro, disattivare la sega e tenerla tranquillamente all'interno del pezzo in lavorazione fino a quando la lama non si sia arrestata completamente. Non cercare mai di rimuovere la sega dal pezzo in lavorazione fintanto che la lama è ancora in movimento, poiché altrimenti sussiste il rischio di contraccolpo.

Per riavviare una sega bloccata nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessura e controllare che i denti non siano incastrati nel pezzo. Se la lama rimane bloccata, ne potrebbe derivare un contraccolpo se la sega viene nuovamente messa in funzione.

Pericolo di lesioni a causa della lama affilata. In seguito al taglio del materiale è possibile che la lama sia calda. Indossare guanti di protezione.

Non avvicinarsi con le mani alla zona di taglio e alla lama. Non tenere le mani sotto il pezzo in lavorazione.

Rimuovere i trucioli e simili esclusivamente a trapano spento.

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

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



Nei periodi di inutilizzo, rimuovere la batteria dalla macchina.

LED (4): non rivolgere lo sguardo direttamente nella luce. Non osservare direttamente con strumenti ottici la luce emanata.

#### 4.1 Avvertenze di sicurezza inerenti alla batteria



Proteggere le batterie dall'umidità.



Non esporre le batterie al fuoco.

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

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie.



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



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

## 5. Figure

Le figure sono riportate all'inizio delle Istruzioni per l'uso.

## 6. Panoramica generale

➔ *Figg. A - D*

- 1 Adattatore rotaie di guida (per montaggio su rotaia di guida 6.31213)\*
- 2 Piastra di protezione per impiego con pezzi dalle superfici sensibili (montare come rappresentato in figura) \*
- 3 Placchetta di protezione antiscegge \*
- 4 LED
- 5 Cappuccio di protezione \*
- 6 Staffa di protezione contro un contatto imprevisto della lama
- 7 Leva di regolazione per il movimento oscillante
- 8 Interruttore a manopola del dispositivo di soffiaggio trucioli
- 9 Interruttore a cursore di accensione/spengimento
- 10 Piedino
- 11 Attacco di aspirazione \*
- 12 Rotellina di regolazione per impostazione numero di corse
- 13 Tasto di sbloccaggio della batteria
- 14 Batteria
- 15 Indicatore di capacità e segnalazione livello di carica
- 16 Tasto dell'indicatore di capacità
- 17 Lama \*
- 18 Rullino guidalama
- 19 Dispositivo di bloccaggio lama

- 20 Leva di serraggio per il fissaggio della lama
- 21 Scala di lettura dell'angolo di taglio impostato
- 22 Leva di fissaggio per tagli obliqui
- 23 Vite di sicurezza
- 24 Vite dinamometrica

\* a seconda della dotazione/non compreso nella fornitura

## 7. Messa in funzione

### 7.1 Inserimento della placchetta di protezione antiscegge ➔ Fig. A



Pericolo di lesioni a causa della lama affilata. Per l'introduzione della placchetta di protezione antiscegge (3) è necessario che la lama sia rimossa.

Capovolgere l'utensile, il piedino è rivolto verso l'alto. Inserire la placchetta di protezione antiscegge dal lato frontale, prestando attenzione ai due punti seguenti:

- Il lato liscio della placchetta deve essere rivolto verso l'alto.
- La scanalatura è rivolta verso la parte posteriore (in direzione della batteria).

Qualora si lavori con la piastra di protezione installata (2) (a seconda della dotazione), inserire la placchetta di protezione antiscegge nella piastra di protezione.

### 7.2 Inserimento della lama ➔ Fig. B



Pericolo di lesioni a causa della lama affilata. In seguito al taglio del materiale è possibile che la lama sia calda. Indossare guanti di protezione.

Utilizzare una lama adatta per il materiale che si intende tagliare

- Ruotare in avanti la leva di serraggio (20) fino a battuta e tenerla in posizione.
- Inserire la lama (17) fino a battuta, contrastando la forza elastica, (i denti della sega saranno rivolti in avanti), accertandosi che essa sia correttamente inserita nell'intaglio del rullino guidalama (18).
- Rilasciare la leva di serraggio (20). (Torna automaticamente nella sua posizione iniziale. Ora la lama è fissata in modo sicuro).

### 7.3 Rimozione della lama



Attenzione: quando viene rimossa la lama, non rivolgere il seghetto alternativo verso altre persone.

- Ruotare in avanti la leva di serraggio (20) fino a battuta, la lama viene espulsa grazie alla forza elastica.

### 7.4 Montaggio / smontaggio del cappuccio di protezione ➔ Fig. A

**Montaggio:** applicare il cappuccio di protezione (5) da davanti fino a farlo scattare in posizione

**Smontaggio:** afferrare il cappuccio di protezione (5) da entrambi i lati, quindi rimuoverlo tirando in avanti.

**7.5 Taglio con aspirazione della polvere** ➔

Fig. A

- Inserire l'attacco di aspirazione (11). Collegare un aspiratore adatto.
- Per un'aspirazione ottimale della polvere installare il cappuccio di protezione (5).
- Disinserire il dispositivo di soffiaggio trucioli (vedere capitolo 8.1).

**7.6 Taglio senza aspirazione della polvere**

- Lavorare con il cappuccio di protezione (5) smontato (per le operazioni di smontaggio vedere capitolo 7.4).

**7.7 Tagli obliqui** ➔ Fig. C

Rimuovere il cappuccio di protezione (5), la piastra di protezione (2), la placchetta di protezione anti-schegge (3) e l'attacco di aspirazione (11). Questi componenti non possono essere utilizzati per l'esecuzione di tagli obliqui.

- Estrarre la leva di fissaggio (22).
- Spingere il piedino (10) leggermente all'indietro e ruotarlo.
- Gli angoli possono essere rilevati dalla scala (21). Altri angoli possono essere impostati con l'ausilio di un goniometro.
- Spingere in avanti il piedino (10) fino a farlo scattare in sede negli angoli predefiniti.
- Spingere all'interno la leva di fissaggio (22).

**7.8 Batteria**

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (14).

Ricaricare la batteria in caso di calo di potenza.

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

**Le batterie al litio "Li-Power"** sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (15):

- Premendo il tasto (16), lo stato di carica viene indicato dai LED (15).
- Se un LED (15) lampeggia, la batteria è quasi scarica e dovrà essere ricaricata.

**7.9 Rimozione ed inserimento della batteria**


➔ Fig. A

**Rimozione:** premere il tasto di sbloccaggio della batteria (13) ed estrarre in avanti la batteria (14).

**Inserimento:** Spingere la batteria (14) fino a farla scattare in posizione.

**8. Utilizzo****8.1 Dispositivo di soffiaggio trucioli** ➔

Fig. A

Accendere o spegnere l'utensile mediante l'apposito interruttore a manopola (8), ruotandolo (simbolo ).

**8.2 Impostazione del movimento oscillante**

➔ Fig. A

Mediante l'apposita leva di regolazione (7) impostare il movimento oscillante desiderato.

**Posizione "0"** = movimento oscillante disinserito

...

**Posizione "III"** = movimento oscillante massimo

Valori di impostazione consigliati: ➔ Fig. G.

L'impostazione ottimale dovrà essere verificata con un tentativo pratico.

**8.3 Impostazione del numero di corse massimo** ➔ Fig. A

Impostare il numero di corse massimo tramite la rotellina di regolazione (12). Questa operazione è possibile anche durante il funzionamento.

Posizione "A" della rotellina di regolazione = avviamento automatico: all'inizio del taglio, il numero di corse aumenta automaticamente fino al valore massimo.

Valori di impostazione consigliati: ➔ Fig. G.

L'impostazione ottimale dovrà essere verificata con un tentativo pratico.

**8.4 Accensione/spegnimento, funzionamento continuo** ➔ Fig. A

Evitare che l'utensile aspiri ulteriori polveri e trucioli. Accendendo e spegnendo l'utensile, tenerlo lontano dalla polvere residua. Dopo lo spegnimento, riporre l'utensile soltanto quando il motore si è completamente arrestato.



Evitare un avviamento indesiderato: spegnere sempre l'utensile quando occorre estrarre la batteria dall'utensile stesso.



Con il funzionamento continuo, l'utensile continua a funzionare anche se si lascia la presa. Pertanto è necessario afferrare sempre saldamente l'utensile per le impugnature previste usando entrambe le mani, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

**Accensione:** spingere in avanti l'interruttore a cursore (9). Per attivare il funzionamento continuo, premerlo poi in basso fino a farlo scattare in posizione.

**Spegnimento:** premere sull'estremità posteriore dell'interruttore a cursore (9) e rilasciare.

**8.5 LED** ➔ Fig. A

Per l'impiego in postazioni poco illuminate. Il LED (4) si accende quando l'utensile è attivato.

Se il LED lampeggia, vedere capitolo 10.

**8.6 Avvertenza di utilizzo** ➔ Fig. E

**Taglio ad immersione:** in caso di materiali sottili e teneri, con la lama del seghetto è possibile effettuare un taglio ad immersione nel pezzo in lavorazione senza necessità di praticare precedentemente un foro. Utilizzare soltanto lame corte. Solo con impostazione dell'angolo a 0°.

Portare la leva di regolazione (7) in posizione "0" (movimento oscillante disattivato). Appoggiare il seghetto alternativo con il bordo anteriore del piedino (10) sul pezzo in lavorazione. Tenere saldamente il seghetto alternativo quando è in funzione e guidarlo lentamente verso il basso. Quando la lama

si è liberata, è possibile attivare il movimento oscillante.

## 9. Pulizia, manutenzione

**Pulire l'utensile a intervalli regolari.** Durante questa operazione, pulire le feritoie di ventilazione sul motore con un aspirapolvere.

Pulire regolarmente a fondo con aria compressa il dispositivo di bloccaggio lama (19).

In caso di necessità pulire le aperture poste dietro il rullino guidalama (18).

Di tanto in tanto versare una goccia d'olio sul rullino guidalama (18).

All'occorrenza, regolare la forza di serraggio della leva di fissaggio (22) (► Fig. D): allentare la vite di sicurezza (23) e ruotare la vite dinamometrica (24) (ruotando in senso antiorario, la forza di serraggio verrà aumentata). Serrare la vite di sicurezza (23).

## 10. Eliminazione dei guasti

**Il LED (4) lampeggia LENTAMENTE e l'utensile è stato spento automaticamente.** In caso di sovraccarico prolungato dell'utensile, oppure di bloccaggio della lama, l'utensile viene disinserito. Spegner l'utensile con l'interruttore a cursore (9). Rimettere quindi in funzione l'utensile e continuare a lavorare normalmente. Evitare ulteriori sovraccarichi o bloccaggi.

**Il LED (4) lampeggia RAPIDAMENTE e l'utensile non funziona.** La protezione antiavviamento dell'utensile è scattata. Se la batteria viene inserita quando l'utensile non è stato disinserito, l'utensile stesso non entra in funzione. Spegner e riaccendere l'utensile.

## 11. Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali Metabo ► Fig. F.

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

Applicare gli accessori in modo sicuro. Se l'utensile viene azionato all'interno di un supporto: fissare saldamente l'utensile. La perdita di controllo dell'utensile può provocare lesioni.

### A Caricabatteria

### B Batteria

### C Guida circolare e parallela

Per l'esecuzione di tagli circolari ( $\varnothing$  100 - 360 mm) e per tagli paralleli rispetto ad un bordo (max. 210 mm).

**Montaggio della guida circolare (► Fig. F-I)**

- Introdurre lateralmente la barra della guida circolare e parallela nel piedino (a) (il perno di centraggio (c) è rivolto verso il basso).
- Impostare il raggio (d) desiderato.
- Stringere a fondo la vite (b).

**Montaggio della guida parallela (► Fig. F-II)**

- Introdurre lateralmente la barra della guida circolare e parallela nel piedino (a) (il perno di centraggio (c) è rivolto verso l'alto).
- Impostare la (le) quota (e)
- Stringere a fondo la vite (b).

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

## 12. Riparazione



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

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

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

## 13. Tutela dell'ambiente

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

Le batterie non devono essere smaltite come rifiuti comuni! Restituire le batterie difettose o esaurite al rivenditore Metabo!

Non gettare le batterie nell'acqua.



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

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

## 14. Dati tecnici

► Fig. G. Con riserva di modifiche ai fini del miglioramento tecnologico.

U = tensione della batteria

T<sub>1</sub> = Massimo spessore materiale per il legno

T<sub>2</sub> = Massimo spessore materiale per i metalli non ferrosi

T<sub>3</sub> = Massimo spessore materiale per la lamiera di acciaio

n<sub>0</sub> = Numero di corse a vuoto

m = Peso (con batteria compatta)

Valori rilevati secondo EN 60745.

== Corrente continua

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



**Valori di emissione**

## it ITALIANO

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

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

$a_{h,CM}$  = Valore di emissione di vibrazione (taglio di una lamiera metallica)

$a_{h,CW}$  = Valore di emissione di vibrazione (taglio del legno)

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

Livello sonoro classe A tipico:

$L_{pA}$  = Livello di pressione acustica

$L_{WA}$  = Livello di potenza sonora

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

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



**Indossare protezioni acustiche.**

# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

Declaramos con responsabilidad propia: Estas sierras de calar de batería, identificadas por tipo y número de serie \*1), corresponden a las disposiciones correspondientes de las directivas \*2) y de las normas \*3). Documentación técnica con \*4) ➔ *Imagen H*

## 2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

La máquina es ideal para cortar metales NE y chapa de acero, madera y materiales semejantes, plásticos y materiales semejantes. Cualquier otro tipo de aplicación está prohibido.

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

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

## 3. Instrucciones generales de seguridad



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



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



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

**Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.**

Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

## 4. Instrucciones especiales de seguridad

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

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

El polvo procedente de algunos materiales, como la pintura con plomo o algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser perjudicial para la

salud. El contacto o la inhalación del polvo puede causar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias al usuario o a las personas próximas a él.

Algunas maderas, como la de roble o haya, producen un polvo que podría ser cancerígeno, especialmente en combinación con aditivos para el tratamiento de maderas (cromato, conservantes para madera). El material con contenido de amianto solo debe ser manipulado por personal especializado.

- Si es posible, utilice algún sistema de aspiración de polvo.
  - Para alcanzar un elevado grado de aspiración de polvo emplee la cubierta de protección (5) y un aspirador Metabo idóneo junto con esta herramienta eléctrica.
  - Ventile su lugar de trabajo.
  - Se recomienda utilizar una máscara de protección contra el polvo con clase de filtro P2.
- Observe la normativa vigente en su país respecto al material que se va a manipular.

Al trabajar la pieza hay que apoyarla firmemente y asegurarla para evitar que se deslice, p. ej., con ayuda de un dispositivo de sujeción.

No intente serrar piezas de trabajo extremadamente pequeñas.

Apoye el tope de forma segura sobre la pieza de trabajo cuando sierre.

No conecte la máquina mientras la hoja de sierra está en contacto con la pieza de trabajo.

En el caso de que la hoja de sierra se atasque o que decida interrumpir el trabajo, desconecte la sierra y manténgala sin mover en el material hasta que la hoja se haya detenido. No intente nunca retirar la sierra de la pieza de trabajo o arrastrarla hacia atrás mientras la hoja de sierra se mueve ya que podría provocar un contragolpe.

Cuando desee volver a poner en marcha una sierra con la hoja insertada en la pieza de trabajo, centre la hoja en la hendidura de serrado y compruebe que los dientes no se hayan enganchado en la pieza de trabajo. Si la hoja está atascada puede generarse un contragolpe cuando se vuelve a arrancar la sierra.

Riesgo de sufrir lesiones debido al filo de la hoja de sierra. La hoja de la sierra puede estar caliente después de cortar. Use siempre guantes protectores.

No toque con sus manos la zona de serrado ni la hoja de sierra. No toque la pieza de trabajo por la parte inferior.

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

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

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

Extraiga el acumulador de la máquina en caso de no usarla.

Lámpara de diodos (4): no mirar directamente a la lámpara. No mirar directamente con instrumentos ópticos.

#### 4.1 Indicaciones de seguridad acerca de las baterías:



Mantenga las baterías alejadas de la humedad.



No exponga la batería al fuego.

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

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



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



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

## 5. Figuras

Las figuras se encuentran al principio del manual de instrucciones.

## 6. Descripción general

➔ *Imagen A - D*

- 1 Adaptador de barras guía (para montar en la barra guía 6.31213)\*
- 2 Placa protectora para el uso en superficies sensibles de piezas (colocar tal como se lo indica) \*
- 3 Placa de protección de arranque de viruta \*
- 4 Testigo LED
- 5 Cubierta protectora \*
- 6 Percha de protección para protección contra contacto inintencional de la hoja de sierra
- 7 Palanca de fijación para movimiento pendular
- 8 Interruptor para el dispositivo de soplado de viruta
- 9 Relé neumático para interruptor de conexión y desconexión
- 10 Placa base
- 11 Tubo de aspiración \*
- 12 Rueda para ajuste de cantidad de elevaciones
- 13 Tecla de desbloqueo de la batería
- 14 Batería
- 15 Indicador de capacidad y de señal
- 16 Botón del indicador de capacidad
- 17 Hoja de sierra \*
- 18 Cilindro de apoyo de hoja de sierra
- 19 Dispositivo de tensado de hoja de sierra
- 20 Palanca tensora para la fijación de la hoja de sierra

- 21 Escala para controlar el ángulo de corte configurado
- 22 Palanca bloqueadora para cortes inclinados
- 23 Tornillo de seguridad
- 24 Tornillo de fuerza elástica

\* según la versión / no incluido en el volumen de suministro

## 7. Puesta en marcha

### 7.1 Montar placas de protección contra arranque de viruta ➔ *Imagen A*



Riesgo de sufrir lesiones debido al filo de la hoja de sierra. Al montar la placa de protección de arranque de viruta (3) debe retirarse la hoja de sierra.

Gire la máquina, la placa base indica hacia arriba. Coloque la placa de protección contra arranque de viruta desde adelante y observe los siguientes 2 puntos:

- El lado liso de la placa debe indicar hacia arriba.
- La ranura debe indicar hacia atrás (en dirección de las baterías).

Si trabaja con una placa de protección fija (2) (dependiendo del modelo), sitúe la placa de protección contra arranque de viruta en la placa de protección.

### 7.2 Montar hoja de sierra ➔ *Imagen B*



Riesgo de sufrir lesiones debido al filo de la hoja de sierra. La hoja de la sierra puede estar caliente después de cortar. Use siempre guantes protectores.

Utilice una hoja de sierra adecuada para el material a cortar

- Gire la palanca de fijación (20) hasta el tope hacia adelante y sosténgala.
- Montar hoja de sierra (17) contra la fuerza del resorte hasta el tope. (Los dientes de la sierra indican hacia adelante). Observar que se encuentre correctamente en la ranura de la rueda de apoyo de la hoja de sierra (18).
- Suelte la (20) palanca de tensión. (Gira automáticamente hasta regresar a su posición de partida. La hoja de sierra ahora está tensada).

### 7.3 Retirar hoja de sierra



Atención, no dirigir la sierra de calar contra personas al retirar la hoja de sierra.

- Girar palanca tensora (20) hacia adelante hasta el tope, la máquina retirará la hoja de sierra con fuerza del muelle.

### 7.4 Colocar / retirar cubierta de protección

➔ *Imagen A*

**Montar:** Ubique (5) la cubierta de protección desde adelante hasta que encaje

**Desmontar:** Tomar cubierta de protección (5) lateralmente de ambos lados y tirar hacia adelante.

**7.5 Cortar con aspiración de polvo ➡ Imagen A**

- Colocar soporte de aspiración (11). Conectar un aspirador apropiado.
- Para la aspiración óptima de viruta montar la (5) cubierta protectora.
- Desconectar dispositivo de soplado de viruta (ver capítulo 8.1).

**7.6 Cortar sin aspiración de viruta**

- Trabajar con cubierta de protección (5) desmontada (para desmontar véase capítulo 7.4).

**7.7 Cortes inclinados ➡ Imagen C**

Retirar cubierta protectora (5), placa protectora (2), placas protectoras contra virutas (3) y soporte de aspiración (11). Estas piezas no pueden ser usadas para cortes diagonales.

- Retirar palanca bloqueadora (22).
- Empujar placa base (10) un poco hacia atrás y girarla.
- Puede consultarse el ángulo en la escala (21). Ajustar otros ángulos con ayuda del goniómetro.
- Empujar la placa base (10) hacia adelante hasta que encaje en los ángulos indicados.
- Pulsar palanca bloqueadora (22).

**7.8 Batería**

Antes de usarlo cargue la (14) batería.

En caso de que decaiga la capacidad cargue la batería.

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

**Las baterías de ion litio (Li-Ion) y Li-Power**

- poseen un indicador de capacidad y de señal: (15)
- Pulsar botón (16) y el nivel de carga será indicado por medio de diodos (15).
  - En caso de que un diodo (15) esté parpadeando, la batería está casi descargada y necesita ser cargada.


**7.9 Retirar y colocar la batería ➡ Imagen C**

**Retirar:** Pulsar botón del desbloqueo de la batería (13) y retirar la batería (14) *hacia arriba*.

**Colocar:** Colocar batería (14) hasta que encaje.

**8. Manejo**

**8.1 Dispositivo soplador de viruta ➡ Imagen A**

Conectar o desconectar girando el interruptor (8) (símbolo ).

**8.2 Ajustar movimiento de péndulo ➡ Imagen A**

Definir en la palanca de ajuste (7) el movimiento pendular deseado.

**Posición „0“** = Movimiento pendular está desconectado

...

**Posición „III“** = Movimiento pendular máximo

Valores de ajuste recomendados: ➡ *Imagen G*.

El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica.

**8.3 Ajustar cantidad máxima de revoluciones ➡ Imagen A**


Ajustar el número de revoluciones máximo en la rueda de ajuste (12). Dicho ajuste también se puede efectuar durante el funcionamiento.


Posición de rueda de ajuste "A" = Inicio automático alerrar aumenta automáticamente la cantidad de carreras al número máximo de carreras.


Valores de ajuste recomendados: ➡ *Imagen G*.

El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica.

**8.4 Conectar/desconectar, conexión constante ➡ Imagen A**

 Evite que la herramienta aspire polvo y virutas en exceso. Antes de conectar y desconectar la herramienta, retire el polvo que se ha depositado en ella. Una vez se ha desconectado la herramienta, espere a depositarla hasta que el motor esté parado.

 Evite el inicio involuntario: desconecte siempre la máquina al desmontar las baterías de la máquina.

 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 se deben sujetar las empuñaduras siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar con concentración.

**Conexión: desplace el relé neumático (9) hacia delante.** Para un funcionamiento continuado, muévelo hacia abajo, hasta que encaje.

**Desconexión:** presione sobre el extremo posterior del relé neumático (9) y suéltelo.

**8.5 Testigo LED ➡ Imagen A**

Para trabajar en lugares con iluminación deficiente. El testigo LED (4) se enciende con la herramienta conectada.

En caso de que el testigo LED parpadea ver capítulo 10.

**8.6 Indicación de aplicación ➡ Imagen E**

**Punzar** Con materiales suaves y delgados se puede punzar con la hoja de sierra en el material sin tener que perforarlo con un taladro. Utilice únicamente hojas de sierra cortas. Sólo con configuración de ángulo 0°.

Colocar palanca de ajuste (7) en posición "0" (movimiento pendular está desconectado). Ubicar sierra de calar en el borde delantero de la placa base (10) sobre la pieza. Sujetar bien la sierra de calar y llevarla lentamente hacia abajo. Una vez que la hoja de sierra se haya liberado se puede conectar el movimiento pendular.



## 9. Limpieza, mantenimiento

**Limpiar la herramienta periódicamente.** Las ranuras de ventilación del motor deben limpiarse con un aspirador.

Limpiar el dispositivo tensor de hoja de sierra (19) regularmente y a profundidad con aire a presión.

En caso de ser necesario limpiar las aperturas detrás de la rueda de apoyo de la hoja de sierra (18).

Poner de vez en cuando una gota de aceite en la rueda de apoyo de la hoja de sierra (18).

En caso de ser necesario, ajustar la fuerza de tensión de la palanca tensora (22) (► *Imagen D*): soltar el tornillo de seguridad (23) y girar el tornillo de fuerza de tensión (24) (girar en dirección de reloj incrementa la fuerza de tensión). Fijar tornillo de ajuste (23).

## 10. Localización de averías

**El diodo (4) parpadea lentamente y la máquina se desconecta automáticamente.** En caso de una sobrecarga más larga de la máquina o al bloquearse la hoja de sierra se desconecta la máquina. Desconecte la máquina en el pulsador interruptor (9). Vuelva a conectarla y siga trabajando normalmente. Evite otras sobrecargas o bloqueos.

**El diodo (4) parpadea rápido y la máquina no marcha.** La protección contra re arranque se ha activado. En caso de que se monte las baterías en la máquina conectada, la máquina no iniciará. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

## 11. Accesorios

Utilizar únicamente accesorios Metabo originales  
► *Imagen F*.

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

Montar accesorios de manera segura. En caso de usar la máquina en un soporte: montar la máquina de manera fija. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

### A Dispositivos de carga

#### B Batería

#### C Guía circular y paralela

Para cortar círculos (Ø 100 - 360 mm) y para cortes paralelos a un borde (máx. 210 mm).

**Colocar guía circular** (► *Imagen F-I*)

- Montar barra para la guía circular y paralela lateralmente en la placa base (a) (la punta de centrado (c) señala hacia abajo).
- Ajustar el radio (d) deseado.
- Apretar el tornillo (b).


**Montar guía paralela** (► *Imagen F-II*)

- Montar barra para la guía circular y paralela lateralmente en la placa base (a) (la punta de centrado (c) señala hacia arriba).
- Ajustar medida (e)

- Apretar el tornillo (b).

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

## 12. Reparación

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

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


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

## 13. Protección ecológica

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

Está prohibido tirar las baterías junto con la basura doméstica. Lleve las baterías utilizadas o defectuosas a su distribuidor de Metabo.

No tire las baterías al agua.

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

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

## 14. Especificaciones técnicas


► *Imagen G*. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

- U = Tensión de la batería
- T<sub>1</sub> = Grosor máximo de material en madera
- T<sub>2</sub> = Grosor máximo de material en metales  
NE
- T<sub>3</sub> = Grosor máximo en chapa de acero
- n<sub>0</sub> = Número de carreras en marcha en vacío
- m = Peso (con la batería más pequeña)

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

≡ Corriente continua

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

 **Valores de emisión**  
Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararla con otras herramientas eléctricas. Dependiendo de la condición de uso, estado de la herramienta eléctrica o de

las herramientas de uso, la carga real puede ser mayor o menor. Considere para la valoración las pausas de trabajo y las fases de trabajo reducido. Determine a partir de los valores estimados las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas de organización.

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

$a_{h,CM}$  = Valor de emisión de vibraciones (cortar chapa)

$a_{h,CW}$  = Valor de emisión de vibraciones (cortar madera)

$K_{h,...}$  = 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 original

## 1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: Estas serras de recorte sem fio, identificadas pelo tipo e número de série \*1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas \*2) e Normas \*3). Documentações técnicas junto ao \*4)  
 ➔ Fig. H

## 2. Utilização autorizada

A ferramenta eléctrica é adequada para serrar metais não-ferrosos e chapa de aço, madeira e materiais semelhantes a madeira, plásticos e materiais semelhantes. Qualquer outra utilização não é admissível.

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

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

## 3. Indicações gerais de segurança



Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica, cumpra muito em especial todas as referências marcadas com este símbolo!



**AVISO** – Ler as Instruções de Serviço para reduzir um risco de ferimentos e lesões.



**AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções.** *A um descuido no cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem haver choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões*

**Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.**

Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

## 4. Indicações de segurança especiais

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

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

Os pós de diversos materiais como revestimentos que contenham chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação de pós pode causar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias ao operador ou a pessoas a se encontrar nas proximidades.

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

- Assim que possível, utilize um dispositivo aspirador de pó.
- Para obter um elevado grau de aspiração de pó, deve utilizar o resguardo (5) e um aspirador de pó Metabo adequado, juntamente com esta ferramenta eléctrica.
- Providencie uma boa ventilação no local de operação.
- Recomenda-se o uso de uma máscara respiratória com classe de filtração P2.

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

Durante as operações, a peça a trabalhar tem de ficar bem apoiada e ser protegida contra deslocamentos, p.ex. com auxílio de dispositivos tensores.

Não tentar serrar peças extremamente pequenas.

Durante o serrar, a placa base tem de encostar seguramente sobre a peça a ser trabalhada.

Não ligar ou desligar a ferramenta eléctrica enquanto que a lâmina ainda toca na peça a cortar.

No caso em que interromper a operação, deve desligar sempre a serra e mantê-la segura dentro da peça a cortar, até a paralisação total da lâmina de serra. Jamais deve tentar retirar a serra da peça a trabalhar, enquanto a lâmina de serra está em movimento, de contrário poderá haver um contragolpe.

Se pretender rearrancar a serra presa numa peça a serrar, deve centralizar a lâmina de serra na fenda serrada e verificar se os dentes não estão encravados na peça a serrar. Se a lâmina de serra encravar, pode causar um contragolpe no momento em que a serra é rearrancada.

Perigo de lesões e ferimentos devido a lâmina afiada da serra vertical. Após o serrar, a lâmina de serra vertical pode estar quente. Usar luvas de protecção.

Jamais chegar com as mãos na área de serração, tampouco na lâmina de serra. Jamais pegar por baixo da peça a serrar.

Remover serradura e semelhantes apenas quando a ferramenta eléctrica estiver parada.

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

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

Retirar o acumulador da ferramenta quando esta não for utilizada.

Lâmpada LED (4): Não olhar directamente para a luz. Não observar a irradiação directamente com instrumentos ópticos.

#### 4.1 Indicações de segurança sobre o acumulador:



Proteger os acumuladores diante da humidade!



Não expor os acumuladores ao fogo!

Não utilizar acumuladores defeituosos ou deformados!

Não abrir acumuladores!

Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos acumuladores!



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



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

## 5. Ilustrações

Poderá encontrar as ilustrações no anexo destas Instruções de Serviço.

## 6. Vista geral

➔ Fig. A - D

- 1 Adaptador para calha-guia (para montagem na calha-guia 6.31213)\*
- 2 Chapa de protecção para a utilização no caso de superfícies sensíveis das peças (montar conforme indicado) \*
- 3 Chapinha de protecção contra a formação de aparas \*
- 4 Lâmpada LED
- 5 Resguardo \*
- 6 Estribo de protecção contra toque não intencional na lâmina de serra
- 7 Alavanca de ajuste para movimento pendular
- 8 Botão comutador do dispositivo de sopro de serradura
- 9 Interruptor correção para ligar/desligar
- 10 Placa base
- 11 Bocal de aspiração \*
- 12 Regulador para ajuste do número de cursos
- 13 Tecla para desbloqueio do acumulador
- 14 Acumulador
- 15 Indicação de capacidade e sinalizador
- 16 Tecla da indicação de capacidade
- 17 Lâmina de serra \*

- 18 Rolo de suporte da lâmina de serra
- 19 Dispositivo tensor para lâmina de serra
- 20 Alavanca tensora para fixação da lâmina de serra
- 21 Escala para leitura do ângulo de corte ajustado
- 22 Alavanca de aperto para cortes inclinados
- 23 Parafuso de retenção
- 24 Parafuso tensor

\* Conforme equipamento / não incluído no material a fornecer

## 7. Colocação em operação

### 7.1 Montagem da chapinha de protecção contra a formação de aparas ➔ Fig. A



Perigo de lesões e ferimentos devido a lâmina afiada da serra vertical. A lâmina de serra tem de ser removida para a montagem da chapinha de protecção contra a formação de aparas (3).

Virar a ferramenta eléctrica, a placa base indica para cima. Inserir a chapinha de protecção contra a formação de aparas pela frente, observando os seguintes 2 itens:

- O lado liso da chapinha indica para cima.
- A fenda indica para trás (em direcção ao acumulador).

Aquando trabalhar com a chapa de protecção montada (2) (conforme equipamento), deverá montar a chapinha de protecção contra a formação de aparas na chapa de protecção.

### 7.2 Montagem da lâmina de serra ➔ Fig. B



Perigo de lesões e ferimentos devido a lâmina afiada da serra vertical. Após o serrar, a lâmina de serra vertical pode estar quente. Usar luvas de protecção.

Utilizar a lâmina de serra adequada para o respectivo material a cortar.

- Rodar a alavanca tensora (20) até ao limite para frente e segurar.
- Montar a lâmina de serra (17) contra a força de tensão, até o encosto. (Os dentes de corte indicam para a frente). Nisso, deve prestar atenção a que fique assentada devidamente na ranhura do rolo de suporte da própria lâmina de serra (18).
- Soltar a alavanca tensora (20). (Ela volta por si à sua posição básica. Agora a lâmina de serra está bem fixa).

### 7.3 Retirar a lâmina de serra



Atenção, não dirigir a serra vertical contra pessoas ao retirar a lâmina de serra.

- Rodar a alavanca tensora (20) para a frente até o encosto; a lâmina de serra será expulsa por força de tensão.

### 7.4 Montar / desmontar o resguardo ➔ Fig. A

**Montar:** Inserir o resguardo (5) pela frente até seu engate

**Desmontar:** Segurar o resguardo (5) em ambos os lados, e retirá-lo pela frente.

### 7.5 Serrar com extracção do pó ➡ Fig. A

- Montagem do bocal de aspiração (11). Conectar um sistema de aspiração adequado.
- Montar o resguardo (5) para obter um desempenho otimizado de extracção de poeira.
- Desligar o dispositivo de sopro de serradura (ver capítulo 8.1).

### 7.6 Serrar sem extracção do pó

- Trabalhar sem resguardo (5) (para retirá-la, ver capítulo 7.4).

### 7.7 Cortes inclinados ➡ Fig. C

Retirar o resguardo (5), a chapa de protecção (2), a chapinha de protecção contra a formação de aparas (3) e o bocal de aspiração (11). Estas peças não podem ser utilizadas no caso de corte inclinado.

- Puxar para fora a alavanca de aperto (22).
- Empurrar a placa base (10) ligeiramente para trás, e virá-la.
- Os ângulos poderão ser verificados na escala (21). Ajustar ainda outros esquadros com ajuda de um goniómetro.
- Inserir a placa base (10) para frente, nos ângulos especificados, até seu engate.
- Premer a alavanca de aperto (22).

### 7.8 Acumulador

Antes da sua utilização, deve carregar o acumulador (14).

Recarregar o acumulador quando notar um perda de rendimento.

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

Acumuladores Li-Ion "Li-Power" possuem uma indicação de capacidade e sinalizador (15):

- Premer a tecla (16), e o estado de carga será indicado pelas lâmpadas LED (15).
- Assim que uma lâmpada LED (15) piscar, o acumulador está quase vazio e deve ser recarregado.


### 7.9 Retirar e inserir o acumulador ➡ Fig. A

**Retirar:** Premer a tecla para desbloqueio do acumulador (13) e retirar o acumulador (14), puxando-o para cima.

**Inserir:** Inserir o acumulador (14) até o seu engate.

## 8. Utilização

### 8.1 Dispositivo de sopro de serradura ➡ Fig. A

Rodar no botão comutador (8) para ligar (símbolo ) , ou desligar.

### 8.2 Ajustar o movimento pendular ➡ Fig. A

Ajustar o movimento pendular pretendido na alavanca de ajuste (7).

**Posição "0"** = Movimento pendular desligado

...

**Posição "III"** = Movimento pendular máximo

Parâmetros de ajuste recomendados: ➡ Fig. G.

Melhor apurar o ajuste otimizado por meio de uma prova prática.

### 8.3 Ajustar o número máximo de cursos ➡ Fig. A

Ajustar o número máximo de cursos no regulador (12). Também pode ajustar o número de cursos durante o funcionamento.

Posição do regulador "A" = Arranque automático: ao começar a serrar, as rotações aumentam automaticamente até a rotação máxima.

Parâmetros de ajuste recomendados: ➡ Fig. G.

Melhor apurar o ajuste otimizado por meio de uma prova prática.

### 8.4 Ligar/desligar, ligação contínua ➡ Fig. A



Deve evitar-se com que a ferramenta aspire ainda mais pó e aparas. Ao ligar e desligar a ferramenta, deve afastá-la da poeira que se tenha depositado. Pousar a ferramenta depois de desligada apenas quando o motor tiver parado.



Evite arranques involuntários: Desligue a ferramenta sempre quando for retirar o acumulador da ferramenta.



Na ligação contínua, a ferramenta eléctrica continua a funcionar mesmo quando for arrancada da mão. Portanto, segurar a ferramenta eléctrica sempre com ambas as mãos no punho previsto, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

**Ligar:** Avançar o interruptor correção (9). Para ligação contínua, premer para baixo até o engate.

**Desligar:** Premer sobre a extremidade posterior do interruptor correção (9) e soltar.

### 8.5 Lâmpada LED ➡ Fig. A

Para as operações em locais mal iluminados. A lâmpada LED (4) acende quando a ferramenta estiver ligada.

Aquando a lâmpada LED piscar, vide capítulo 10.

### 8.6 Nota sobre a utilização ➡ Fig. E

**Atacar:** No caso de materiais finos e macios, é possível atacar com a lâmina de serra vertical na peça a trabalhar, sem antes furar uma abertura. Utilize somente lâminas de serra curtas. Apenas na posição angular 0°.

Colocar a alavanca de ajuste (7) na posição "0" (movimento pendular desligado). Aplicar a serra vertical pela aresta dianteiro da placa base (10) sobre a peça a trabalhar. Segurar bem na serra vertical ligada e guiá-la lentamente para baixo. Depois de a lâmina de serra se livrar do corte, pode ligar o movimento pendular.

## 9. Limpeza, manutenção

### Limpar regulamente a ferramenta eléctrica.

Nisso, aspirar as aberturas de ventilação do motor com um aspirador de pó.

Assoprar o sistema de fixação da lâmina de serra (19) em tempos regulares com ar comprimido.

Se necessário, limpar as aberturas por trás do rolo de suporte da lâmina de serra (18).

De tempo em tempo, tem de deitar uma gota de óleo sobre o rolo de suporte da lâmina de serra (18).

Ajustar a força de aperto da alavanca de aperto (22) conforme necessidade (→ Fig. D): Soltar o parafuso de retenção (23) e rodar o parafuso tensor (24) (rodando no sentido anti-horário, aumenta a força de aperto). Fixar o parafuso de retenção (23).

## 10. Correção de avarias

**A lâmpada LED (4) pisca DEVAGAR e a ferramenta desligou por si.** A ferramenta desliga por si no caso de uma sobrecarga prolongada ou no caso de um bloqueio da lâmina de serra. Desligar a ferramenta pelo interruptor correção (9). Voltar a ligar e continuar a trabalhar normalmente. Evite outras sobrecargas ou bloqueios.

**A lâmpada LED (4) pisca RÁPIDO e a ferramenta não funciona.** A protecção contra reaquecimento inadvertido reagiu. Se o acumulador for inserido com a ferramenta ligada, esta não irá arrancar. Desligar e voltar a ligar a ferramenta eléctrica.

## 11. Acessórios

Utilize apenas acessórios genuínos da Metabo → Fig. F.

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

Montar os acessórios de forma segura. Para utilizar a ferramenta eléctrica num suporte: Fixar devidamente a ferramenta. A perda de controlo pode levar a ferimentos.

- A Carregadores**
- B Acumulador**
- C Guia circular e paralela**

Para serrar círculos (Ø 100 - 360 mm) e cortes paralelos à uma aresta (máx. 210 mm).

### Montar a guia circular (→ Fig. F-I)


- Inserir a barra da guia circular e paralela lateralmente na placa base (a ponta de centragem (c) indica para baixo).
- Ajustar o raio pretendido (d).
- Apertar bem o parafuso (b).

### Montar a guia paralela (→ Fig. F-II)

- Inserir a barra da guia circular e paralela lateralmente na placa base (A ponta de centragem (c) indica para cima.)
- Ajustar a medida (e)
- Apertar bem o parafuso (b).

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

## 12. Reparações

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

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


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

## 13. Protecção do meio ambiente

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

Não deitar acumuladores no lixo caseiro! Devolva os conjuntos acumuladores usados ou com defeito a um distribuidor Metabo!

Jamais jogue os acumuladores na água.

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

Descarregar o acumulador na ferramenta eléctrica antes de a entregar a uma reciclagem. Proteger os contactos contra curto-circuitos (p.ex. isolar com fita colante).

## 14. Dados técnicos

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

- U = Tensão do acumulador
- T<sub>1</sub> = Maior espessura do material em madeira
- T<sub>2</sub> = Maior espessura do material em metais não-ferrosos
- T<sub>3</sub> = Maior espessura do material em chapa de aço
- n<sub>0</sub> = Número de cursos em vazio
- m = Peso (com menor acumulador)

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

≡≡≡ Corrente contínua

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

### Valor da emissão

Estes valores possibilitam uma avaliação de emissões da ferramenta eléctrica, e de compará-los com diversas outras ferramentas eléctricas. Consoante as condições de aplicação, situação da ferramenta eléctrica ou dos acessórios acopláveis, o carregamento efectivo poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deve ainda considerar os

## pt PORTUGUÊS

intervalos de trabalho e as fases com menores carregamentos. Em razão dos correspondentes valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de protecção, p.ex. medidas a nível de organização.

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

$a_{h,CM}$  = Valor da emissão de vibrações  
(serrar chapas de metal)

$a_{h,CW}$  = Valor da emissão de vibrações  
(serrar madeira)

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

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

$L_{pA}$  = Nível de pressão sonora

$L_{WA}$  = Nível de energia sonora

$K_{pA}, K_{WA}$  = Insegurança

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



**Utilizar protecções auriculares.**



# Originalbruksanvisning

## 1. CE-överensstämmelseintyg

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

## 2. Avsedd användning

Maskinen är avsedd för sågning i järnfri metall och stålplåt, trä och träliknande material, plast och liknande material. Allt annat räknas som ej avsedd användning.

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

Följ gällande skadeförebyggande föreskrifter och medföljande säkerhetsanvisningar.

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



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

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

Se till så att dokumentationen följer med elverkytget.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

**Håll maskinen i de isolerade greppen när det jobb du utför innebär att verktyget kan komma i kontakt med dolda elledningar.** Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

Se till att det inte går några el-, vatten-, eller gasledning där du ska jobba (använd t.ex. en metalldektector).

Damm från material som t.ex. blyfärg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Kontakt med eller inandning av dammet kan ge användaren eller personer i närheten allergiska reaktioner och/eller luftvägsproblem.

En del damm, som ek- och bokdamm, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatser för träbearbetning (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får endast bearbetas av fackman.

- Använd om möjligt dammutsug.
- Använd dammsugare och utsug (5) från Metabo, som är anpassat för elverkytget, så får du ett bra resultat.
- Se till att arbetsplatsen har god ventilation.
- Vi rekommenderar att du använder andnings-skydd med filterklass P2.

Följ alltid gällande nationella säkerhetsföreskrifter för materialet som ska bearbetas.

Säkra arbetsstycket så att det ligger stadigt och inte glider när du jobbar, t.ex. med en fastspänningsanordning.

Försök aldrig såga extremt små arbetsstycken.

Vid sågning måste fotplattan ligga ordentligt an mot arbetsstycket.

Slå inte på eller av maskinen när sågbladet har kontakt med arbetsstycket.

Om du avbryter arbetet, slå av maskinen och håll den stilla i arbetsstycket tills sågbladet stannat helt. Försök aldrig dra loss sågen ur arbetsstycket eller dra det bakåt när sågbladet är i rörelse, eftersom det kan orsaka kast.

Ska du starta sågen i ett arbetsstycke; centrera sågbladet i sågspalten och se till så att sågtänderna inte hakat fast i arbetsstycket. Nyper sågbladet kan du få ett kast när du startar sågen igen.

Risk för personskador på grund av vasst sågblad. Sticksågsbladet kan bli hett när du sågar. Använd arbetshandskar!

Var försiktig så att händerna inte kommer in i sågområdet eller rör vid sågbladet. Håll aldrig handen under arbetsstycket.

Spån och liknande får bara tas bort när maskinen är avstängd.

Ta ut batteriet ur maskinen innan du utför inställningar, montering/demontering, underhåll eller rengöring.

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

Ta ut batteriet ur maskinen när du inte använder den.

LED-lampa (4): Titta inte rakt in i ljuset. Låt inte optiska instrument vara riktade rakt in i ljustrålen.

### 4.1 Säkerhetsanvisningar avseende batteri:

Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!



Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier! Öppna aldrig batterierna!

Vidrör eller kortslut aldrig batteripolerna!

Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en sur, brännbar vätska!



Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikligt med vatten. Om du

får batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

## 5. Bilder

Bilderna finns i början av bruksanvisningen.

## 6. Översikt


### ➔ Bild A - D

- 1 Adapter för styrskenor (för applicering på styrskena 6.31213)\*
- 2 Använd skyddsplatta om arbetsstyckets ytor är känsliga (applicera enligt bilden) \*
- 3 Splitterskyddsplatta \*
- 4 LED-belysning
- 5 Skydd \*
- 6 Skyddsbygel som skyddar så att du inte kommer emot sågbladet av misstag
- 7 Spak till pendlingsinställningen
- 8 Vred till spånblåset
- 9 Skjutreglage PÅ/AV
- 10 Fotplatta
- 11 Utsugsanslutning \*
- 12 Vred för sågfrekvensinställning
- 13 Knapp för att lossa batteriet
- 14 Batteri
- 15 Ladd- och signalindikering
- 16 Knapp till laddindikeringen
- 17 Sågblad \*
- 18 Sågbladsstyrulle
- 19 Sågbladsinspänning
- 20 Spak för sågbladsfästet
- 21 Skala för avläsning av inställda skärvinklar
- 22 Spännspak för snedsågning
- 23 Säkringskruv
- 24 Spännskruv

\* Beroende på utförande/ingår inte

## 7. Före första användning

### 7.1 Montering av splitterskyddsplatta ➔ Bild A


 Risk för personskador på grund av vasst sågblad. Du måste ta ur sågbladet för att sätta i splitterskyddsplattan (3).

Vänd på maskinen, så att fotplattan är uppåt. Sätt i splitterskyddsplattan framifrån, och gör enligt följande:

- Den glatta sidan på plattan ska vara vänd uppåt.
- Skåran ska peka bakåt (mot batteriet).

Om du använder en skyddsplatta (2) (beroende på utrustning), ska splitterskyddet placeras i skyddsplattan.


### 7.2 Montering av sågblad ➔ Bild B

 Risk för personskador på grund av vasst sågblad. Sticksågbladet kan bli hett när du sågar. Använd arbetshandskar!

Använd sågblad som är anpassat för det material du ska såga i.

- Fäll fram spaken (20) ända till anslaget och håll den där.
- Skjut in sågbladet (17) till anslaget, mot fjäderkraften. (Sågtänderna är vända framåt) Se till att sågbladet ligger korrekt i rännen på sågbladsstyrullen (18).
- Släpp spaken (20) igen. (Den går tillbaka till utgångsläget av sig själv. Nu sitter sågbladet fast).

### 7.3 Demontering av sågblad

 Varning! Rikta inte sticksågen mot någon när du tar ur sågbladet.

- Vrid spaken (20) framåt till anslaget, sågbladet åker ur av fjäderkraften.

### 7.4 Montera/demontera skyddet ➔ Bild A

**Montera:** snäpp fast skyddet (5) framifrån

**Demontera:** Ta ett stadigt tag i skyddet (5), på båda sidor, och dra det framåt.

### 7.5 Sågar med dammutsug ➔ Bild A

- Montera utsugsanslutningen (11). Anslut en lämplig dammsugare.
- För att utsugseffekten ska bli optimal, sätt på skyddet (5).
- Stäng av spånblåset (se kapitel 8.1).

### 7.6 Såga utan dammutsug

- Jobba med demonterat skydd (5) (demontering, se kapitel 7.4).

### 7.7 Snedsågning ➔ Bild C

Ta bort skyddet (5), skyddsplattan (2), splitterskyddsplattan (3) och utsugsanslutningen (11). Dessa delar kan inte användas vid snedsågning.

- Dra ut spännspaken (22).
- Skjut fotplattan (10) något bakåt och snedställ.
- Du kan läsa av vinkeln på skalan (21). Det går att ställa in andra vinklar med vinkelmätare.
- Skjut fotplattan (10) framåt och lås den i angiven vinkel.
- Tryck in spännspaken (22).

### 7.8 Batteri

Ladda batteriet före användning. (14)

Ladda batteriet så snart effekten börjar avta.

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

**Litiumjonbatterier** har ladd- och signalindikering (15):

- Tryck på (16)-knappen, så ger lysdioderna (15) laddindikering.
- Om en lysdiod (15) blinkar är batteriet nästan urladdat och kräver laddning.

### 7.9 Ta ur och sätt i batteriet ➔ Bild A

**Ta ur:** Tryck på knappen som lossar batteriet (13) och dra batteriet (14) uppåt.

**Sätta i:** Skjut batteriet (14) uppåt tills det snäpper fast.

## 8. Användning

### 8.1 Spånblås ➔ Bild A

Vrid på kopplingsknappen (8) för att slå på (☞ - symbolen) eller av.

### 8.2 Ställa in pendlingen ➔ Bild A

Ställ in önskad pendling med spaken (7).

**Läge 0** = pendlingen är avstängd

**Läge III** = maximal pendling

Rekommenderade värden: ➔ Bild G.

Enklast är att prova sig fram till optimal inställning.

### 8.3 Ställa in maximal sågfrekvens ➔ Bild A


Ställ in maximal sågfrekvens med vredet (12). Detta kan även göras när maskinen är igång.


Justering av ställhjul "A" = Automatisk start: Vid sågning accelererar sågfrekvensen automatiskt till maximalt värde.


Rekommenderade värden: ➔ Bild G.

Enklast är att prova sig fram till optimal inställning.

### 8.4 Slå på och av, kontinuerlig användning ➔ Bild A

 Försök undvika att maskinen suger upp damm och spån. Håll maskinen borta från avlagrat damm när du slår på och av den. När du har stängt av maskinen, lägg den inte ifrån dig förrän motorn stannat.

 Undvik oavsiktliga starter: Stäng alltid av maskinen när du tar ur batteriet.

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

**Starta (PÅ):** för skjutreglaget (9) framåt. Tippa nedåt tills det snäpper fast i läge för kontinuerlig användning.

**Stäng AV:** tryck på bakkanten av skjutreglaget (9) så att det lossar.

### 8.5 LED-lampa ➔ Bild A

När du jobbar på dåligt upplysta ställen. LED-belysningen (4) lyser när maskinen är på.

Vid blinkande LED-lampa, se kapitel 10.

### 8.6 Användningstips ➔ Bild E

**Insticksågning:** Det går att insticksåga arbetsstycken i mjuka material utan förborring av hål. Använd endast korta sågblad. Fungerar bara vid vinkeläge 0°.

Ställ spaken (7) i läge "0" (pendeln stängs av). Sätt sticksågen med framkanten av fotplattan (10) på arbetsstycket. Håll sticksågen ordentligt när du startar den, och för ned långsamt nedåt. När sågbladet sågar fritt kan pendlingen startas.

## 9. Rengöring, underhåll

**Rengör maskinen med jämna mellanrum.** Sug rent motorns ventilationsöppningar med dammsugare.

Blås med jämna mellanrum rent sågbladsinspänningen (19) noga med tryckluft.

Rengör vid behov öppningarna bakom sågbladsstyrullen (18).

Lägg då och då en droppe olja på sågbladsstyrullen (18).

Ställ ev. in spännpakens (22) kraft (➔ Bild D): Lossa säkringsskruven (23) och dra åt spännskruven (24) (om du drar moturs ökar du spännkraften). Dra åt säkringsskruven (23).

## 10. Åtgärda fel

**LED-lampen (4) blinkar LÅNGSAMT och maskinen stänger av sig själv.** Vid längre överbelastning av maskinen eller vid blockering av sågbladet stängs maskinen av. Stäng av maskinen med skjutreglaget (9). Starta igen och fortsätt jobba som vanligt. Försök att undvika överbelastning eller blockering.

**LED-lampen (4) blinkar SNABBT och maskinen startar inte.** Återstartspärren har löst ut. Om du sätter i batteriet medan maskinen är på, kan inte maskinen starta. Slå av och på maskinen igen.

## 11. Tillbehör

Använd endast originaltillbehör från Metabo ➔ Bild F.

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

Montera tillbehör på ett säkert sätt. Om maskinen används i en hållare, fäst den på ett säkert sätt. Om du förlorar kontrollen kan du orsaka personskador.

### A Laddare

### B Batteri

### C Cirkelstyrning och parallellanslag

För sågning av cirklar (Ø 100 - 360 mm) och sågning längs en kant (max. 210 mm).

**Applicera cirkelstyrning** (➔ Bild F-I)

- Sätt i stängen till cirkelstyrning och parallellanslag i sidan av fotplattan (centeringsspetsen (c) ska peka nedåt).

- Ställ in önskad radie (d).

- Dra åt skruven (b).

**Applicera parallellanslag** (➔ Bild F-II)

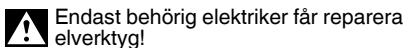
- Sätt i stängen till cirkelstyrning och parallellanslag i sidan av fotplattan (centeringsspetsen (c) ska peka nedåt).

- Ställ in måttet (e)

- Dra åt skruven (b).

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

## 12. Reparationer



Endast behörig elektriker får reparera elverktyg!

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

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

## 13. Miljöskydd

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

Batterierna får inte slängas i hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller uttjänta batterier till Metabo-återförsäljaren!

Släng aldrig batterierna i vatten.



Gäller endast 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.

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

## 14. Tekniska data

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

U	= Batterispänning
$T_1$	= Största materialtjocklek i trä
$T_2$	= Största materialtjocklek i järnfri metall
$T_3$	= Största materialtjocklek i stålplåt
$n_0$	= Sågfrekvens obelastad
m	= Vikt (med minsta batteriet)

Mätvärden uppmätta enligt EN 60745.

--- Likström

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



### Emissionsvärden

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

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

$a_{h,CM}$  = Vibrationsemissionsvärde (plåtsågning)

$a_{h,CW}$  = Vibrationsemissionsvärde (träsågning)

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

Normal, A-viktad ljudnivå:

$L_{pA}$  = Ljudtrycksnivå

$L_{WA}$  = Ljudeffektnivå

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Osäkerhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



**Använd hörselskydd!**

# Alkuperäinen käyttöopas

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Kuva H

## 2. Määräystenmukainen käyttö

Kone soveltuu kirjometallien ja teräspeltien, puiden ja puumaisten materiaalien, muovien ja muiden vastaavien materiaalien sahaamiseen. Kaikki muunlainen käyttö on kiellettyä.

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntatoimia ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



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



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

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

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

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

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

Tietyistä materiaaleista (esim. lyijypitoinen maali, jotkut puulajit, mineraalit ja metallit) syntyvä pöly voi olla terveydelle haitallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia käyttäjässä tai lähellä olevissa ihmisissä.

Tiettyjen pölytyyppien (esim. tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, erityisesti puunkäsittelyssä käytettävien liisäainesten yhteydessä (kromaatti, puunsuojausaine).

Asbestipitoisia materiaaleja saavat työstää vain kyseisen alan ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan pölyn poistamiseen imuria.
- Pölyn tehokkaan poistamisen varmistamiseksi käytä suojusta (5) ja sopivaa Metabo-imuria yhdessä tämän sähkötyökalun kanssa.
- Huolehdi työpisteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatinluokan P2 hengityssuojainta.

Noudata omassa maassasi voimassaolevia, työtettäviin materiaaleihin liittyviä määräyksiä.

Työn yhteydessä työkaluun tulee olla tukevasti paikallaan ja olla varmistettu siirtymisen estämiseksi, esim. puristimilla.

Älä yritä sahata erittäin pieniä kappaleita.

Jalkalevyn täytyy sahattaessa olla tukevasti työkalupaleella.

Älä kytke konetta päälle, kun sahanterä koskettaa työkalupaletta.

Jos keskeytät työn, kytke saha pois päältä ja pidä sitä rauhallisesti paikallaan, kunnes sahanterä pysähtyy täydellisesti. Älä missään tapauksessa yritä ottaa sahaa työkalupaleesta pois niin kauan kuin sahanterä liikkuu, muuten voi syntyä takaisku.

Kun haluat käynnistää sahan, joka on työkalupaleella kiinni, laita sahanterän sahausuran keskelle ja tarkasta, etteivät sahanterän hampaat ole tarttuneet työkalupaleeseen. Mikäli sahanterä on jumitunut paikalleen, tällöin voi tapahtua takaisku, jos käynnistät sahan uudelleen.

Terävä pistosahanterä aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Pistosahanterä voi olla kuuma sahausuksen jälkeen. Käytä suojakäsineitä.

Älä laita käsiäsi sahausalueelle äläkä kosketa sahanterää. Älä ota työkalupaleen alapuolelta kiinni.

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet vain silloin, kun kone on pysäytetty.

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

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

Jos konetta ei käytetä, ota siitä akku pois.

LED-valo (4): Älä katso suoraan valoon. Älä katso suoraan sädetä optisilla instrumenteilla.

### 4.1 Akkua koskevat turvallisuusohjeet:



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!



Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



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



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

## 5. Kuvat

Kuvat ovat tämän käyttöohjekirjan alussa.

## 6. Yleiskuva

### → Kuvat A - D

- 1 Ohjainkiskoadapteri (ohjainkiskon 6.31213 kiinnittämiseen)\*
- 2 Suojalevy aroilla työkappalepinnoilla käyttöön (kiinnitä kuvan mukaan) \*
- 3 Repimissuojalevy \*
- 4 LED-valo
- 5 Suojus \*
- 6 Suojasanka sahanterän tahattoman koskettamisen estämiseksi
- 7 Heiluriliikkeen säätövipu
- 8 Purunpuhaltimen kytkentänuppi
- 9 Työntökytkin päälle-/poiskytkentään
- 10 Jalkalevy
- 11 Imuistukka \*
- 12 Iskuluvun säätöpyörä
- 13 Akun lukituksen vapautuspainike
- 14 Akku
- 15 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö
- 16 Kapasiteettinäytön painike
- 17 Sahanterä \*
- 18 Sahanterän tukirulla
- 19 Sahanterän kiinnitin
- 20 Kiinnitysvipu sahanterän kiinnitystä varten
- 21 Asteikko säädetyn sahauskulman lukemiseen
- 22 Kiristysvipu viistosahauksiin
- 23 Lukkoruuvi
- 24 Puristusvoimaruuvi

\* riippuu varustuksesta / ei sisälly toimitukseen

## 7. Käyttöönotto

### 7.1 Repimissuojalevyn asennus → Kuva A



Terävä pistosahanterä aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Asentaessasi repimissuojalevyn (3) sahanterän täytyy olla irrotettuna.

Käännä kone ympäri, jalkalevy osoittaa ylöspäin.

Työnnä repimissuojalevy etukautta paikalleen, huomioi tällöin seuraavat 2 asiaa:

- Levyn sileä puoli osoittaa ylöspäin.
- Rako osoittaa taaksepäin (akun suuntaan).

Jos työskentelet kiinnitetyn suojalevyn (2) (riippuu varustuksesta) kanssa, laita siinä tapauksessa repimissuojalevy suojalevyn sisään.

### 7.2 Sahanterän asennus → Kuva B



Terävä pistosahanterä aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Pistosahanterä voi olla kuuma sahausksen jälkeen. Käytä suojakäsineitä.

Käytä sellaista sahanterää, joka soveltuu sahattavalle materiaalille

- Käännä kiinnitysvipu (20) vasteeseen asti eteen ja pidä paikallaan.
- Asenna sahanterä (17) jousivoimaa vastaan vasteeseen asti. (Sahanhampaat osoittavat eteenpäin). Huolehdi tässä yhteydessä siitä, että se on oikein paikallaan sahanterän tukirullan (18) urassa.
- Päästä kiinnitysvivusta (20) irti. (Se kääntyy automaattisesti takaisin lähtöasentoonsa. Sitten sahanterä on pitävästi kiinni).

### 7.3 Sahanterän irrottaminen



Huomio, älä kohdistu pistosahaa ihmisiä kohti sahanterän irrotuksen yhteydessä.

- Käännä kiinnitysvipu (20) vasteeseen asti eteenpäin, jousivoima irrottaa sahanterän.

### 7.4 Suojuksen kiinnittäminen / irrottaminen → kuva A

**Kiinnittäminen:** Asenna suojus (5) etukautta, niin että lukittuu paikalleen

**Irrottaminen:** Tartu suojukseen (5) molemmilta sivuilta ja vedä sitten etukautta irti.

### 7.5 Sahaaminen pölynimurin kanssa → Kuva A

- Asenna imuistukka (11). Liitä sopiva imuri.
- Pölyn optimaalista imurointia varten laita suojus (5) paikalleen.
- Kytke purunpuhallin pois toiminnasta (ks. luku 8.1).

### 7.6 Sahaaminen ilman pölynimuria

- Työskentele suojus (5) irrotettuna (irrottaminen ks. luku 7.4).

### 7.7 Viistosahaukset → Kuva C

Ota suojus (5), suojalevy (2), repimissuojalevy (3) ja imuistukka (11) pois. Näitä osia ei voida käyttää viistosahauksissa.

- Vedä kiristysvipu (22) ulos.
- Työnnä jalkalevyä (10) hieman taaksepäin ja käännä.
- Kulman voit katsoa asteikosta (21). Säädä muut kulmat kulmamitan avulla.
- Työnnä jalkalevyä (10) eteenpäin, jotta saat lukittua sen esiasetetuihin kulmiin.
- Työnnä kiristysvipu (22) sisään.

### 7.8 Akku

Lataa akku (14) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Optimaalinen säilytyslämpötila on 10 ... 30 °C.

**Li-ion-akut "Li-Power"** on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (15):

- Paina painiketta (16), jolloin varaustila näytetään LED-valoilla (15).
- Jos LED-valo (15) vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja täytyy ladata uudelleen.


### 7.9 Akun irrotus, asennus ➡ Kuva A

**Irrottaminen:** Paina akun lukituksen vapautuspainiketta (13) ja vedä akku (14) ylöspäin irti.

**Asentaminen:** Työnnä akku (14) paikalleen, niin että napsahtaa kiinni.

## 8. Käyttö

### 8.1 Purunpuhallin ➡ Kuva A

Kytke kytkentänupista (8) kääntämällä päälle (symboli ) tai pois päältä.

### 8.2 Heiluriliikkeen säätäminen ➡ Kuva A

Säädä säätövivusta (7) haluamasi heiluriliike.

**Asento "0"** = heiluriliike on kytketty pois toiminnasta

...

**Asento "III"** = maksimaalinen heiluriliike

Suosittelut säätöarvot: ➡ *Kuva H*.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

### 8.3 Maksimaalisen iskuluvun säätäminen ➡ Kuva A

Säädä maksimaalinen iskuluku säätöpyörästä (12). Sen voi tehdä myös koneen käydessä.

Säätöpyörän asento "A" = kiihdytysautomaatiikka: sahausken aloituksen yhteydessä iskuluku kiihtyy automaattisesti maksimaaliseen iskulukuun.

Suosittelut säätöarvot: ➡ *Kuva H*.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

### 8.4 Päälle-/poiskytkentä, jatkuva kytkentä ➡ Kuva A



Vältä tilanteita, joissa kone saattaisi imeä sisäänsä suuria määriä pölyä ja lastuja. Kun kytket koneen päälle tai pois, pidä se poissa kertyneen pölyn ulottuvilta. Kun kytket koneen pois päältä, laske kone kädestäsi vasta sitten, kun koneen moottori on täysin pysähtynyt.



Vältä tahatonta käynnistymistä: Kytke kone aina pois päältä, kun otat akun pois koneesta.



Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistätymään käsistä. Pidä sen vuoksi koneen kahvasta aina molemmin käsin kiinni, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskittyneesti.

**Päällekytkentä:** Työnnä työntökytkintä (9) eteenpäin. Paina sitten jatkuvaa käyttöä varten alas, niin että se lukkiutuu paikalleen.

**Poiskytkeminen:** Paina työntökytkimen (9) takaosaa ja päästä kytkimestä irti.

### 8.5 LED-valo ➡ Kuva A

Huonosti valaistuissa kohteissa työskentelyyn. LED-valo (4) palaa, kun kone on kytketty päälle.

Jos LED-valo vilkkuu, katso luku 10.

### 8.6 Käyttöön liittyvä huomautus ➡ Kuva E

**Upotus:** Ohuiden ja pehmeiden materiaalien yhteydessä voit upottaa pistosahanterän työkappaleen sisään ilman etukäteen tehtävää reiän poraamista. Käytä vain lyhyitä sahanteriä. Vain kun kulmaksi säädetty 0°.

Aseta säätövipu (7) asentoon "0" (heiluriliike on kytketty pois päältä). Aseta pistosaha jalkalevyn (10) etureunan kanssa työkappaleelle. Pidä käynnissä olevasta pistosahasta kunnolla kiinni ja ohjaa sitä hitaasti alaspäin. Kun sahanterä on sahannut itsensä vapaaksi, voit kytkeä heiluriliikkeen päälle.

## 9. Puhdistus, huolto

**Puhdista kone säännöllisesti.** Ime tässä yhteydessä moottorin tuuletusraot puhtaaksi pölynimurilla.

Puhalla sahanterän kiinnitin (19) puhtaaksi säännöllisesti ja perusteellisesti paineimalla.

Tarvittaessa puhdista sahanterän tukirullan (18) takana olevat aukot.

Lisää silloin tällöin pisara öljyä sahanterän tukirullalle (18).

Säädä tarvittaessa kiristysvivun (22) puristusvoima (➡ *Kuva D*): Ava a lukkoruuvia (23) ja käännä puristusvoimaruuvia (24) (kääntäminen myötäpäivään lisää puristusvoimaa). Kiristä lukitusruuvia (23).

## 10. Häiriöiden poisto

**LED-valo (4) vilkkuu HITAASTI ja kone sammui itsestään.** Kone sammuu, jos konetta on ylikuormitettu pitkään tai sahanterä on jumitunut. Kytke kone pois päältä työntökytkimellä (9). Kytke kone sen jälkeen jälleen päälle ja työskentele normaalisti edelleen. Vältä vastaisuudessa liiallista kuormittamista ja terän jumitumista.

**LED-valo (4) vilkkuu NOPEASTI ja kone ei käynnisty.** Uudelleenkäynnistyksestä on lauennut toimintaan. Jos akku laitetaan paikalleen koneen ollessa päällekytkettynä, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen jälleen päälle.

## 11. Lisätarvikkeet

Käytä vain alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita ➡ *Kuva F*.

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

Kiinnitä lisätarvikkeet pitävästi paikoilleen. Kun konetta käytetään pitimen kanssa: Kiinnitä kone pitävästi paikalleen. Koneen hallinnan menetyks voi johtaa loukkaantumisiin.

**A Laturit**

**B Akku**



**C Ympyrä- ja suuntaisohjain**

Ympyröiden (Ø 100 - 360 mm) ja reunan kanssa yhdensuuntaisten linjojen (maks. 210 mm) sahaukseen.

**Ympyräohjaimen kiinnittäminen (→ Kuva F-I)**

- Työnnä ympyrä- ja suuntaisohjaimen tanko sivulta jalkalevyyn (keskityskärki (c) osoittaa alas).
- Säädä haluamasi säde (d).
- Kiristä pultti (b).

**Suuntaisohjaimen kiinnittäminen (→ Kuva F-II)**

- Työnnä ympyrä- ja suuntaisohjaimen tanko sivulta jalkalevyyn (keskityskärki (c) osoittaa ylös).
- Säädä mitta (e)
- Kiristä pultti (b).

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

**12. Korjaus**

 Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

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


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

**13. Ympäristönsuojelu**

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

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta violliset tai käytöstä poistetut akut Metabokauppiaille!

Älä heitä akkuja veteen.

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

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

**14. Tekniset tiedot**

→ Kuva G. Pidätämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

- U = akun jännite
- T<sub>1</sub> = suurin sallittu materiaalivahvuus puussa
- T<sub>2</sub> = suurin sallittu materiaalivahvuus kirjome-talleissa
- T<sub>3</sub> = suurin sallittu materiaalivahvuus teräspel-lissä
- n<sub>0</sub> = iskuluku kuormittamattomana
- m = paino (pienimmän akun kanssa)

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

== Tasavirta

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

** Päästöarvot**

Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuh-teista, sähkötyökalun kunnosta tai käyttötarvik-keesta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtaut ja vähäisemmän kuormi-tuksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaami-seen vaadittavat toimenpiteet.

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

a<sub>h,CM</sub> = värähtelyarvo  
(metallilevyn sahaus)

a<sub>h,CW</sub> = värähtelyarvo  
(puun sahaus)

K<sub>n,...</sub> = epävarmuus (värähtely)

**Tyypillinen A-painotettu äänitaso:**

L<sub>pA</sub> = äänenpainetaso

L<sub>WA</sub> = äänentehotaso

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

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

** Käytä kuulonsuojaimia!**

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar: Disse batteridrevne stikksagene, identifisert gjennom type og serienummer \*1), tilsvarer alle gjeldende bestemmelser i direktivene \*2) og standardene \*3). Tekniske dokumenter ved \*4) ➔ Fig. H

## 2. Forskriftsmessig bruk

Maskinen er egnet til saging av ikke-jern-metaller og stålplater, tre og trelignende materialer, plast og lignende materialer. All annen bruk er forbudt.

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

Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generell sikkerhetsinformasjon



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



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



**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

**Maskinen 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 metalldeleer 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 metalldektektor).

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helseskadelig. Å ta på eller puste inn støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller sykdommer i luftveiene hos personer som oppholder seg i nærheten.

Bestemte typer støv, som støv fra eik og bøk, regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med tilsetningsstoffer som brukes i trevarebransjen

(kromat, trebeskyttelsesmiddel). Asbestholdige materialer skal bare håndteres av fagfolk.

- Om mulig må du bruke støvavsug.
- For at støvavsuguet skal bli best mulig bør du bruke verneedekeleet (5) og et passende Metabo-avsug sammen med dette elektroverktøyet.
- Sørg for at det er god ventilasjon på arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke åndedrettsmaske med filterklasse P2.

Følg forskriftene som gjelder i ditt land for materialene du skal arbeide med.

Ved bearbeiding må emnet ligge godt mot underlaget og sikres mot forskyvning, for eksempel ved hjelp av en tvinge.

Ikke forsøk å sage ekstremt små arbeidsstykker.

Ved saging må fotplaten ligge sikkert på arbeidsstykket.

Ikke start maskinen mens sagbladet er i berøring med arbeidsstykket.

Slå av saken dersom sagbladet setter seg fast eller når du tar en pause i arbeidet. Hold emnet rolig helt til sagbladet er stanset helt. Forsøk aldri å fjerne saken fra emnet så lenge sagbladet beveger seg, da kan det oppstå rekyl.

Hvis du vil starte en sag som står i emnet på nytt, sentrerer du sagbladet i sagsporet og kontrollerer at sagtennene ikke har satt seg fast i emnet. Hvis sagbladet er klemt fast, kan det føre til rekyl når saken startes på nytt.

Fare for personskade på grunn av det skarpe stikk-sagbladet. Stikksagbladet kan være varmt etter saging. Bruk vernehansker.

Ikke før hendene inn i sageområdet eller mot sagbladet. Ikke grip under emnet.

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

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

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

Ta ut batteriet hvis maskinen ikke skal brukes.

LED-lampe (4) : Se ikke rett inn i lampen. Se ikke inn i strålen med optiske instrumenter.

### 4.1 Sikkerhetsanvisninger for batteriet:

Batteriene må beskyttes mot fuktighet.



Ikke utsett batteriene for åpen ild.



Ikke bruk defekte eller deformerte batteripakker. Ikke åpne batteriene.

Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes.



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



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

## 5. Figurer

Figurene finner du på begynnelsen av bruksanvisningen.

## 6. Oversikt

➔ Fig. A–D

- 1 Føringssskinne-adapter (til bruk på førings-skinne 6.31213)\*
- 2 Beskyttelsesplate som kan brukes ved ømfintlige materialoverflater (settes på som vist) \*
- 3 Sponflisbeskyttelse \*
- 4 LED-lampe
- 5 Beskyttelseshette \*
- 6 Beskyttelsesbøyle mot utilsiktet berøring av sagbladet
- 7 Innstillingsspak for pendelbevegelse
- 8 Innstillingsknapp for sponblåseinnetning
- 9 Skyvebryter for å slå av/på
- 10 Fotplate
- 11 Avsugstuss \*
- 12 Innstillingshjul for slagfrekvens
- 13 Knapp for opplåsing av batteripakken
- 14 Batteri
- 15 Kapasitets- og signalindikasjon
- 16 Knapp for kapasitetsindikator
- 17 Sagblad \*
- 18 Sagblad-støtterulle
- 19 Strammemekanisme for sagblad
- 20 Spennarm til sagbladefeste
- 21 Skala til avlesing av innstilt kappevinkel
- 22 Klemarm for skrå kutt
- 23 Låseskrue
- 24 Spennkraftskrue

\* avhengig av utstyr / ikke inkludert

## 7. Før bruk

7.1 **Sette inn sponflisbeskyttelse** ➔ fig. A



Fare for personskade på grunn av det skarpe stikksagbladet. Når sponflisbeskyttelsen (3) settes på, må sagbladet være fjernet.

Snu maskinen, fotplaten peker oppover. Sponflisbeskyttelsen skyves inn forfra mens følgende 2 punkter følges:

- Platens glatte side peker oppover.
- Åpningen peker bakover (mot batteriet).

Når du arbeider med montert beskyttelsesplate (2) (avhengig av utstyr), skal sponflisbeskyttelsen settes inn i beskyttelsesplaten.

7.2 **Sette inn sagblad** ➔ fig. B



Fare for personskade på grunn av det skarpe stikksagbladet. Stikksagbladet kan være varmt etter saging. Bruk vernehansker.

Bruk et sagblad som er egnet til materialet som skal sages.

- Drei spennarmen (20) fremover til den stopper, og hold den der.
- Sett sagbladet (17) inn mot fjærkraften til anslag. (Sagbladene peker forover). Pass på at det ligger riktig i sporet til sagblad-støtterullen (18).
- Slipp spennarmen (20). (Den dreier seg tilbake til utgangsposisjonen av seg selv. Sagbladet er nå spent fast).

7.3 **Ta av sagbladet**



Forsiktig! Ikke rett stikksagen mot en person når sagbladet tas ut.

- Drei spennarmen (20) forover så langt det går. Sagbladet støtes ut av fjærkraften.

7.4 **Sette på / ta av vernedekselet** ➔ fig. A

**Feste:** Vernedekselet (5) skyves på forfra til det går i lås

**Ta av:** Vernedekselet (5) gripes på begge sider og trekkes så av fremover.

7.5 **Sage med støvavsug** ➔ fig. A

- Sett inn avsugstussen (11). Koble til et egnet avsugsapparat.
- Sett på vernedekselet for optimalt støvavsug (5).
- Slå av sponblåseinnetningen (se kapittel 8.1).

7.6 **Saging uten støvavsug**

- Arbeid uten vernedekselet (5) (for å ta det av, se kapittel 7.4).

7.7 **Skrå kutt** ➔ fig. C

Ta av vernedekselet (5), beskyttelsesplate (2), sponflisbeskyttelse (3) og avsugstussen (11). Disse delene kan ikke brukes ved skrå kutt.

- Trekk ut klemarmen (22).
- Skyv fotplaten (10) litt bakover og drei den.
- Du kan lese av vinkelen på skalaen (21). Still inn andre vinkler med en vinkelmåler.
- Skyv fotplaten (10) forover inn i de angitte vinklene til den går i lås.
- Trykk inn klemarmen (22).

7.8 **Batteri**

Før bruk må batteriet (14) lades opp.

Lad opp batteripakken på nytt hvis effekten avtar.

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

**Litium-ion-batteripakkene "Li-Power"** har en kapasitets- og signalindikasjon: (15)

- Trykk på tasten (16) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene (15).
- Hvis en LED-lampe (15) blinker, er batteripakken nesten tom og må lades opp igjen.


## 7.9 Ta ut, sette inn batteripakke ➔ fig. A

**Ta ut:** Trykk på knappen for oppløsning (13) av batteriet og trekk (14) batteriet opp og ut.

**Sett på:** Skyv inn batteriet (14) så langt det går.

## 8. Bruk

### 8.1 Sponblåseinnetning ➔ fig. A

Slås på og av ved å dreie på innstillingsknappen (8) (symbol ).

### 8.2 Stille inn pendelbevegelse ➔ fig. A

Still inn ønsket pendelbevegelse på innstillings-spaken (7).

**Stilling "0"** = Pendelbevegelsen er slått av

...

**Stilling "III"** = maksimal pendelbevegelse

Anbefalte innstillingsverdier: ➔ fig. G.

Den beste innstillingen finner du ofte lettest ved å gjøre en praktisk test.

### 8.3 Stille inn maksimal slagfrekvens ➔ fig. A


Still inn maksimal slagfrekvens med innstillings-hjulet (12). Dette er også mulig under drift.


Innstillingshjul i posisjon "A" = startautomatikk: under forsagingen akselereres slagtalet automatisk til maksimalt slagtalet.


Anbefalte innstillingsverdier: ➔ fig. G.

Den beste innstillingen finner du ofte lettest ved å gjøre en praktisk test.

### 8.4 Innkobling/utkobling, vedvarende drift ➔ fig. A

 Unngå at maskinen suger inn ekstra støv og spon. Hold maskinen unna støvansamlinger når den slås på og av. Etter at maskinen er slått av, må du først legge den fra deg når motoren er stanset.

 Unngå utilsiktet start: Slå alltid av maskinen når batteriet tast 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 håndtaket. Stå med god balanse og arbeid konsentret.

**Innkobling:** Skyv skyvebryteren (9) forover. Vipp den nedover til den smekker på plass dersom du ønsker kontinuerlig innkobling.

**Stopp:** Trykk på bakerste del av skyvebryteren (9) og slipp opp.

### 8.5 LED-lampe ➔ fig. A

Til bruk ved arbeid på steder med dårlig belysning. LED-lampen (4) lyser når maskinen er slått på.

Hvis LED-lampen blinker, se kapittel 10.

### 8.6 Brukerveiledning ➔ fig. E

**Neddykking:** På tynne, myke materialer kan man dykke sagbladet ned i arbeidsemnet uten å ha boret

hull på forhånd. Bruk bare korte sagblad. Kun ved vinkelinnstilling 0°.

Sett innstillingsspaken (7) i stilling "0" (pendelbevel-geesen er slått av). Sett stikksagen med fremkanten på fotplaten (10) på arbeidsemnet. Hold en stikksag som er i bruk, godt fast og før den nedover. Når sagbladet er skåret fritt, kan pendelbevegelsen slås på.

## 9. Rengjøring, vedlikehold

### Rengjør maskinen med jevne mellomrom.

Rengjør med en støvsuger i motorens lufteåpninger.

Blås ut sagbladets strammemekanisme (19) regelmessig med trykkluft.

Rengjør åpningene bak sagblad-støtterullen (18).

Drypp fra tid til annen bak dråpe olje på sagblad-støtterullen (18).

Still om nødvendig inn spennkraften til klemarmen (22) (➔ fig. D): Løsne låseskruen (23) og dreii på spennkraftskruen (24) (drei mot klokken for å øke spennkraften). Trekk til låseskruen (23).

## 10. Utbedring av feil

**LED-lampen (4) blinker LANGSOMT og maskinen ble koblet ut automatisk.** Ved lengre, vedvarende overbelastning av maskinen eller hvis sagbladet blokkeres, kobles maskinen ut. Slå av maskinen med skyvebryteren (9). Slå deretter på maskinen igjen og jobb videre. Unngå mer overbelastning eller blokkering.

**LED-lampen (4) blinker RASKT og maskinen går ikke.** Gjeninnkoblingsvernet har slått inn. Hvis batteriet settes i mens maskinen er slått på, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

## 11. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør ➔ fig. F.

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

Fest tilbehøret på en sikker måte. Hvis maskinen brukes i en holder: Fest maskinen på en sikker måte. Tap av kontroll kan føre til skader.

### A Ladere

### B Batteri

### C Sirkel- og parallellføring

Til saging av sirkler (Ø 100–360 mm) og kutt parallelt med kanter (maks. 210 mm).

### Montering av sirkelføring (➔ fig. F-I)

- Skyv sirkel- og parallellføringen sidelengs inn i fotplaten (sentreringsspissen (c) viser nedover).
- Still inn ønsket radius (d).
- Trekk til skruen (b).


### Montering av parallellføring (➔ fig. F-II)

- Skyv sirkel- og parallellføringen sidelengs inn i fotplaten (sentreringsspissen (c) viser oppover).
- Still inn mål (e).
- Trekk til skruen (b).

## no NORSK

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

### 12. Reparasjon

 Elektroverktøy må kun repareres av elektro-fagfolk!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres. Adresser på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).


Du kan laste ned reservedelslister fra [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

### 13. Miljøvern

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

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

Ikke kast batteripakkene i vann.

 Kun for EU-land: Elektroverktøyene skal ikke kastes i husholdningsavfallet. I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets implementering i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg. Før du kasserer batteriet, må det lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

### 14. Tekniske data


➔ Fig. G. Med forbehold om endringer som følge av tekniske forbedringer.

U = Spenning i batteriet  
T<sub>1</sub> = Største materialtykkelse i tre  
T<sub>2</sub> = Største materialtykkelse i ikke-jernmetaller  
T<sub>3</sub> = Største materialtykkelse i stålplater  
n<sub>0</sub> = Slagfrekvens ved tomgang  
m = vekt (med minste batteri)

Måleverdier iht. EN 60745.

--- Likestrøm

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

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

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

a<sub>h,CM</sub> = Svingningsemisjonsverdi (saging av metallplate)

a<sub>h,CW</sub> = Svingningsemisjonsverdi (saging av tre)

K<sub>h,...</sub> = Usikkerhet (vibrasjon)

**Typiske A-veide lydnivåer:**

L<sub>pA</sub> = lydtrykknivå

L<sub>WA</sub> = lydeffektnivå

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

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

 **Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse akkustiksaxe, identificeret ved angivelse af type og serienummer \*1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne \*2) og standarderne \*3). Teknisk dossier ved \*4) ➔ fig. H

## 2. Tiltænkt formål

Maskinen er beregnet til savning af ikke-jernmetal og stålplader, træ og træliggende materialer samt plast og lignende materialer. Enhver anden anvendelse er ikke tilladt.

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

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

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger



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



**ADVARSEL** – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



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

**Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger bør gemmes til senere brug.**

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

## 4. Særlige sikkerhedsanvisninger

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

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

Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsskadeligt. Berøring eller indånding af dette støv kan fremkalde allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden.

Nogle støvpartikler såsom ege- eller bøgetræsstøv

anses for at være kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug så vidt muligt støvudsugning.
- For at opnå en optimal støvudsugning anbefales det at anvende beskyttelseskappen (5) og en egnet Metabo-støvsuger sammen med dette el-værktøj.
- Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.
- Det anbefales at bruge et åndedrætsværn i filterklasse P2.

Vær opmærksom på de gældende regler i Deres land vedrørende de bearbejdede materialer.

Emnet skal ligge fast under bearbejdningen og være sikret mod forskydning, f.eks. ved hjælp af spændeanordninger.

Prøv ikke at save i ekstremt små emner.

Ved savning skal fodpladen ligge sikkert på arbejdsområdet.

Tænd ikke maskinen, når savklingen har kontakt med emnet.

Hvis arbejdet afbrydes, skal saven slukkes og holdes roligt i emnet, indtil klingens lyd bliver stille. Forsøg aldrig at fjerne saven fra emnet, så længe savklingen bevæger sig: det medfører fare for tilbageslag.

For at starte en sav igen, som sidder i emnet, centreres savklingen i savsporet, og det kontrolleres, at savtænderne ikke sidder fast i emnet. Hvis savklingen sidder fast, er der fare for tilbageslag, når saven startes på ny.

Fare for kvæstelse som følge af skarp stiksavsklinge. Stiksavsklingen kan være varm efter savningen. Brug beskyttelseshandsker.

Hold hænderne væk fra saveområdet eller savklingen. Grib ikke ind under emnet.

Spåner og lignende fjernes først, når maskinen er stoppet.

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

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

Tag batteripakken ud af maskinen, når maskinen ikke bruges.

Lysdiode (4): Se ikke direkte ind i dioden. Se ikke direkte ind i strålen med optiske instrumenter.

### 4.1 Sikkerhedsanvisninger vedrørende batteripakken:



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!



Hvis der kommer batterivæske ud, og væsken kommer i berøring med huden, skal huden omgående skylles med rigeligt vand.

Skyl øjnene med rent vand, og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

## 5. Figurer

Figurerne findes i begyndelsen af brugsanvisningen.

## 6. Oversigt

➔ *fig. A - D*

- 1 Føringssskinne-adapter (til montering på føringssskinne 6.31213)\*
- 2 Beskyttelsesplade til anvendelse på følsomme overflader (monteres som vist) \*
- 3 Splintbeskytter \*
- 4 Lysdiode
- 5 Beskyttelseskappe \*
- 6 Beskyttelsesbøjle til beskyttelse mod utilsigtet kontakt med savklingen
- 7 Indstillingsgreb til pendulbevægelse
- 8 Kontakt til spånbleser
- 9 Skydekontakt til tænd/sluk
- 10 Fodplade
- 11 Udsugningsstuds \*
- 12 Indstillingshjul til indstilling af slagtal
- 13 Knap til frigørelse af batteripakke
- 14 Batteripakke
- 15 Kapacitets- og signalindikator
- 16 Knap til kapacitetsindikator
- 17 Savklinge \*
- 18 Savklingestøtterulle
- 19 Spændeanordning til savklinge
- 20 Spændearm til fastgørelse af savklinge
- 21 Skala til aflæsning af den indstillede skærevinkel
- 22 Klemmegreb til skråsnit
- 23 Låseskrue
- 24 Spændskrue

\* afhængigt af udstyr/medleveres ikke

## 7. Ibrugtagning

### 7.1 Montering af splintbeskytter ➔ *fig. A*



Fare for kvæstelse som følge af skarp stik-savsklinge. Savklingen skal være fjernet, når splintbeskytteren (3) sættes på.

Vend maskinen om, fodpladen vender opad. Skub splintbeskytteren på forfra, idet følgende 2 punkter overholdes:

- Splintbeskytterens glatte side vender opad.
- Slidsen vender bagud (i retning af batteripakken).

Arbejdes der med beskyttelsesplade (2) (afhængigt af udstyr), sættes splintbeskytteren i beskyttelsespladen.

### 7.2 Isætning af savklinge ➔ *fig. B*



Fare for kvæstelse som følge af skarp stik-savsklinge. Stiksavklingen kan være varm efter savningen. Brug beskyttelseshandsker.

Anvend en savklinge, der er egnet til det materiale, der skal bearbejdes.

- Drej spændearmen (20) frem til anslag, og hold den der.
- Sæt savklingen (17) i til anslag ved at trykke den mod fjederkraften. (Savtænderne vender fremad). Kontrollér, at den ligger rigtigt i savklingestøtterullens (18) not.
- Slip spændearmen (20). (Den går automatisk tilbage i udgangsposition igen. Savklingen er nu fastspændt).

### 7.3 Fjernelse af savklinge



Vigtigt! Hold ikke stiksaven hen imod personer ved fjernelse af savklingen.

- Drej spændearmen (20) fremad indtil anslag, hvorefter savklingen udstødes ved hjælp af fjederkraft.

### 7.4 Montering/afmontering af beskyttelseskappe ➔ *fig. A*

**Montering:** Sæt beskyttelseskappen (5) på foran, så den går i indgreb

**Afmontering:** Tag fat i begge sider af beskyttelseskappen (5), og træk den så fremad og af.

### 7.5 Savning med støvudsugning ➔ *fig. A*

- Monter udsugningsstuds (11). Tilslut en egnet støvsuger.
- Sæt beskyttelseskappen (5) på for at opnå en optimal støvudsugning.
- Sluk spånbleseren (se kapitel 8.1).

### 7.6 Savning uden støvudsugning

- Arbejd uden beskyttelseskappe (5) (afmontering, se kapitel 7.4).

### 7.7 Skråsnit ➔ *fig. C*

Fjern beskyttelseskappen (5), beskyttelsespladen (2), splintbeskytteren (3) og udsugningsstuds (11). Disse dele kan ikke anvendes ved skråsnit.

- Træk klemmegrebet (22) ud.
- Skub fodpladen (10) lidt bagud, og drej den.
- Vinklerne kan aflæses på skalaen (21). Andre vinkler indstilles med en vinkelmåler.
- Skub fodpladen (10) fremad til de fastsatte vinkler, så den går i indgreb.
- Tryk klemmegrebet (22) ind.

### 7.8 Batteripakke

Batteripakken skal oplades før den første ibrugtagning (14).

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 (15):



- Tryk på knappen (16), og ladetilstanden vises med lysdioderne (15).
- Blinker en lysdiode (15), er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

## 7.9 Udtagning/isætning af batteripakke ➔ fig. A

**Udtagning:** Tryk på knappen til frigørelse af batteripakken (13), og træk batteripakken (14) opad og ud.

**Isætning:** Skub batteripakken (14) på indtil indgreb.

## 8. Anvendelse

### 8.1 Spånblæser ➔ fig. A

Tænd eller sluk for spånblæseren ved at dreje på kontakten (8) (symbol ).

### 8.2 Indstilling af pendulbevægelse ➔ fig. A

Indstil den ønskede pendulbevægelse med indstillingsgrebet (7).

**Position "0"** = pendulbevægelsen er frakoblet

...

**Position "III"** = maksimal pendulbevægelse

Anbefalede indstillinger: ➔ fig. G.

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

### 8.3 Indstilling af maksimalt slagtal ➔ fig. A


Indstil det maksimale slagtal med indstillingshjulet (12). Det kan også gøres, mens maskinen kører.


Indstillingshjul på "A" = startautomatik: Der accelereres automatisk til det maksimale slagtal ved start.


Anbefalede indstillinger: ➔ fig. G.

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

### 8.4 Tænd/sluk, fast tilkobling ➔ fig. A

 Det skal undgås, at maskinen suger ekstra støv og spåner ind. Når maskinen tændes og slukkes, skal den holdes væk fra aflejret støv. Læg den slukkede maskine først til side, når motoren står stille.

 Undgå utilsigtet start: Sluk altid for maskinen, når batteripakken tages ud af maskinen.

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

**Tænd:** Skub skydekontakten (9) frem. El-værktøjet holdes tændt ved at trykke kontakten ned, til den går i hak.

**Sluk:** Tryk på den bagerste del af skydekontakten (9), og giv slip.

### 8.5 Lysdiode ➔ fig. A

Til arbejde på dårligt belyste steder. Lysdioden (4) lyser, når maskinen er tændt.

Hvis lysdioden blinker, se kapitel 10.

## 8.6 Anvisning vedrørende anvendelsen ➔ fig. E

**Neddykning** Ved tynde, bløde materialer kan stiksavsklingen dykkes ned i emnet uden først at bore et hul. Brug kun korte savklinger. Kun med en vinkelindstilling på 0°.

Sæt indstillingsgrebet (7) på "0" (pendulbevægelse frakoblet). Sæt stiksaven med fodpladens (10) forreste kant på emnet. Hold godt fast i den kørende stiksav, og før den langsomt nedad. Når savklingen har skåret sig ind i emnet, kan pendulbevægelsen tilkobles.

## 9. Rengøring, vedligeholdelse

**Rens maskinen regelmæssigt.** Fjern støv fra motorens ventilationsspalter med en støvsuger.

Spændeanordningen til savklingen (19) skal renses regelmæssigt og grundigt med trykluft.

Rens åbningerne bag ved savklingestøtterullen (18) efter behov.

Kom engang imellem en dråbe olie på savklingestøtterullen (18).

Indstil evt. klemmegrebets (22) spændkraft (➔ fig. D): Løsn låseskruen (23), og drej spændskruen (24) (spændkraften øges, når skruen drejes mod uret). Spænd låseskruen (23).

## 10. Afhjælpning af fejl

**Lysdioden (4) blinker LANGSOMT, og maskinen er frakoblet automatisk.** Maskinen frakobles i tilfælde af længerevarende overbelastning eller blokering af savklingen. Sluk for maskinen med skydekontakten (9). Tænd derefter for maskinen igen, og arbejd videre som normalt. Undgå overbelastning eller blokering.

**Lysdioden (4) blinker HURTIGT, og maskinen kører ikke.** Den elektriske beskyttelse mod genindkobling er aktiveret. Sættes batteripakken i en tændt maskine, starter maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

## 11. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør ➔ fig. F.

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

Anbring tilbehøret sikkert. Hvis maskinen anvendes monteret i en holder: Fastgør maskinen forsvarligt.

Mister De kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

### A Opladere

### B Batteripakke

### C Cirkel- og parallelføring

Til savning af cirkler (Ø 100-360 mm) og savning parallelt med en kant (maks. 210 mm).

**Montering af cirkelføring (➔ fig. F-1)**


- Skub cirkel- og parallelføringens stang sidelæns ind i fodpladen (centerspidsen (c) vender nedad).
- Indstil den ønskede radius (d).
- Spænd skruen (b).

### Montering af parallelføring (➔ fig. F-II)

- Skub cirkel- og parallelføringens stang sidelæns ind i fodpladen (centrerspiden (c) vender opad).
- Indstil målet (e)
- Spænd skruen (b).

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

## 12. Reparation

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

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


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

## 13. Miljøbeskyttelse

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

Batteripakker må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald! Returner defekte eller udslidte batteripakker til Deres Metabo-forhandler!

Kast aldrig batteripakker i vandet.

 Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og genanvendes i en recyclingproces. Afład batteripakken i el-værktøjet, før den bortskaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).

## 14. Tekniske data


➔ fig. G. Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

- U = Batteripakkens spænding
- T<sub>1</sub> = Største materialetykkelse i træ
- T<sub>2</sub> = Største materialetykkelse i ikke-jernmetal
- T<sub>3</sub> = Største materialetykkelse i stålplade
- n<sub>0</sub> = Slagtal ved tomgang
- m = Vægt (med mindste batteripakke)

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

--- Jævnstrøm

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

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

organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

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

a<sub>h,CM</sub> = Vibrationsemission  
(savning af metalplade)

a<sub>h,CW</sub> = Vibrationsemission  
(savning af træ)

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


**Typiske A-vægtede lyd niveauer:**

L<sub>pA</sub> = Lydtryksniveau

L<sub>WA</sub> = Lydeffektniveau

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

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

 **Brug høreværn!**

# Instrukcja oryginalna

## 1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Te wyrzynarki akumulatorowe, oznaczone typem i numerem seryjnym \*1), spełniają wszystkie obowiązujące wymogi dyrektywy \*2) i norm \*3). Dokumentacja techniczna \*4) ➔ II. H

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Maszyna jest przeznaczona do cięcia metali nieżelaznych i blachy stalowej, drewna i materiałów drewnopodobnych, tworzywa sztucznego i temu podobnych materiałów. Żadne inne zastosowanie nie jest dozwolone.

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

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

## 3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



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



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



**OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.** Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

**Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.**

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

## 4. Specjalne wskazówki bezpieczeństwa

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

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

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

Niektóre rodzaje pyłów, jak pył dębowy czy buczynowy, uważane są za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami stosowanymi przy obróbce drewna (chromian, środki impregnujące do drewna). Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane wyłącznie przez fachowców.

- W miarę możliwości należy używać urządzeń do odsysania pyłów.

- Aby uzyskać wysoką skuteczność odpylania, należy stosować osłonę ochronną (5) i odpowiednie urządzenie odpylające firmy Metabo.

- Należy zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy.

- Zaleca się używanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2.

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

Obrabiany element musi mocno przylegać i być zabezpieczony przed przesunięciem, np. za pomocą urządzeń mocujących.

Nie używać urządzenia do cięcia bardzo małych przedmiotów.

Stopka musi przy cięciu pewnie przylegać do ciętego elementu.

Nie wolno włączać urządzenia, podczas gdy brzeszczot dotyka obrabianego elementu.

W przypadku przerwania pracy, należy wyłączyć wyrzynarkę i pozostawić ją w materiale do chwili, aż brzeszczot całkowicie się zatrzyma. W żadnym wypadku nie wolno próbować wyjmować wyrzynarki z obrabianego materiału, dopóki brzeszczot porusza się, gdyż wówczas może nastąpić odbicie.

Przed ponownym uruchomieniem wyrzynarki, która tkwi w obrabianym elemencie, należy wycentrować brzeszczot w szczelinie i sprawdzić, czy zęby tnące nie są zablokowane w ciętym elemencie. Zakleszczony brzeszczot może spowodować odbicie w chwili ponownego uruchomienia wyrzynarki.

Niebezpieczeństwo skaleczenia ostrym brzeszczotem. Brzeszczot po cięciu może być gorący. Nosić rękawice ochronne.

Nie wolno zbliżać rąk do strefy cięcia i w pobliżu brzeszczotu. Nie wolno wkładać dłoni pod obrabiany element.

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

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

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.

Jeśli urządzenie nie jest używane, należy wyjąć z niego akumulator.

Dioda LED (4): Nie patrzeć bezpośrednio na diodę. Nie patrzeć bezpośrednio na światło z diody za pomocą przyrządów optycznych.

#### 4.1 Wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania akumulatora:



Akumulatory należy chronić przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierać styków akumulatorów!



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



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

## 5. Ilustracje

Ilustracje znajdują się na początku instrukcji obsługi.

## 6. Przegląd

### ➔ II. A - D

- 1 Adapter szyny prowadzącej (do zakładania na szynie prowadzącej 6.31213)\*
- 2 Nakładka ochronna do stosowania z wrażliwymi powierzchniami materiałów obrabianych (w przedstawiony sposób) \*
- 3 Płytką zapobiegająca odrywaniu wióra \*
- 4 Dioda LED
- 5 Ostona \*
- 6 Pałęk ochronny zabezpieczający przed nieumyślnym dotknięciem brzeszczotu
- 7 Dźwignia regulacji ruchu wahadłowego
- 8 Przycisk przełącznika układu zdmuchiwania wiórow
- 9 Przełącznik suwakowy do włączania/ wyłączenia
- 10 Stopka
- 11 Króciec odsysający \*
- 12 Pokrętło regulacji prędkości skokowej
- 13 Przycisk odblokowywania akumulatora
- 14 Akumulator
- 15 Wskaźnik pojemności i sygnalizator
- 16 Przycisk wskaźnika pojemności
- 17 Brzeszczot \*
- 18 Rolka podpierająca brzeszczot
- 19 Układ mocowania brzeszczotu

20 Dźwignia zaciskowa do mocowania brzeszczotu

21 Skala do odczytu ustawionego kąta cięcia

22 Dźwignia zaciskowa do cięć ukośnych

23 Śruba zabezpieczająca

24 Śruba naprężająca

\* w zależności od wyposażenia/nie objęte zakresem dostawy

## 7. Uruchomienie

### 7.1 Zakładanie płytki zapobiegającej odrywaniu wióra ➔ II. A



Niebezpieczeństwo skałeczenia ostrym brzeszczotem. Przed założeniem płytki zapobiegającej odrywaniu się wióra (3) należy usunąć brzeszczot.

Obrócić urządzenie tak, by stopka była skierowana do góry. Wsunąć od przodu płytkę zapobiegającą odrywaniu się wióra, zwracając przy tym uwagę na następujące 2 punkty:

- Gładka strona płytki ma być skierowana w górę.
- Szczelina jest skierowana do tyłu (w stronę akumulatora).

W przypadku pracy przy założonej ostonie (2) (w zależności od wyposażenia), należy włożyć płytkę zapobiegającą odrywaniu wióra w ostonę.

### 7.2 Zakładanie brzeszczota ➔ II. B



Niebezpieczeństwo skałeczenia ostrym brzeszczotem. Brzeszczot po cięciu może być gorący. Nosić rękawice ochronne.

Należy używać brzeszczotów odpowiednich dla przeznaczonych do obróbki materiałów.

- Obrócić w przód do oporu i przytrzymać dźwignię zaciskową (20).
- Umieścić brzeszczot (17) dociskając do oporu. (zęby tnące wskazują do przodu). Zwrócić uwagę, aby był on umieszczony prawidłowo w rowku rolki podtrzymującej brzeszczot (18).
- Puścić dźwignię zaciskową (20). (Dźwignia obraca się samoczynnie do położenia wyjściowego. Brzeszczot jest teraz mocno zaciśnięty).

### 7.3 Wyjmowanie brzeszczotu



Uwaga, podczas wyjmowania brzeszczotu wyrzynarka nie może być skierowana w stronę jakiegokolwiek osoby.

- Obrócić w przód do oporu dźwignię zaciskową (20), brzeszczot zostaje wypchnięty siłą sprężyny.

### 7.4 Zakładanie / zdejmowanie ostony ➔ II. A

**Zakładanie:** Nasadzić ostonę (5) od przodu aż do zatrzaśnięcia

**Zdejmowanie:** Chwycić ostonę (5) obustronnie z boku, następnie ciągnąć do przodu.

### 7.5 Cięcie z odsysaniem pyłu ➔ II. A

- Założyć króciec odsysający (11). Podłączyć odpowiedni odkurzacz.

- W celu zapewnienia optymalnego odsysania założyć osłonę (5)
- Wyłączyć układ zdmuchiwania wiórów (patrz rozdział 8.1).

### 7.6 Cięcie bez odsysania pyłu

- W tym przypadku należy pracować ze zdjętą osłoną (5) (zdejmowanie: patrz rozdział 7.4).

### 7.7 Cięcia ukośnie ➡ Il. C

Zdjąć osłonę (5), nakładkę ochronną (2), płytkę zapobiegającą odrywaniu wióra (3) i króciec odsysający (11). Z elementów tych nie można korzystać tnąc pod skosem.

- Wyciągnąć dźwignię zaciskową (22).
- Przesunąć stopkę (10) nieco do tyłu i obrócić.
- Wartość kąta można odczytać na skali (21). Inne wartości kąta można ustawić za pomocą kątomierza.
- Przesunąć stopkę (10) do przodu do momentu zablokowania w położeniu zadanego kąta.
- Wcisnąć dźwignię zaciskową (22).

### 7.8 Akumulator

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator (14).

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

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

#### Akumulator litowo-jonowy Li-Power

wyposazone są we wskaźnik pojemności i sygnalizator (15):

- Naciśnięcie przycisku (16) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą diod LED (15).
- Jeśli jedna dioda LED (15) miga, akumulator jest prawie wyczerpany i musi zostać ponownie naładowany.


### 7.9 Wymowianie, wkładanie akumulatora ➡ Il. A

**Wymowianie:** Nacisnąć przycisk odblokowujący (13) i wyciągnąć akumulator (14) *do góry*.

**Wkładanie:** Wsunąć akumulator (14) do zatrzasknięcia w blokadzie.

## 8. Użytkowanie

### 8.1 Układ zdmuchiwania wiórów ➡ Il. A

Przekręcając przycisk przełącznika (8) włączyć (symbol ) lub wyłączyć.

### 8.2 Ustawianie ruchu wahadłowego ➡ Il. A

Ustawić żądany ruch wahadłowy za pomocą dźwigni regulacyjnej (7).

**Ustawienie „0”** = ruch wahadłowy wyłączony

**Ustawienie „III”** = maksymalny ruch wahadłowy

Zalecana wartość nastawcza: ➡ Il. G.

Optymalne ustawienie prędkości obrotowej należy ustalić w praktyce.

### 8.3 Ustawianie maksymalnej prędkości skokowej ➡ Il. A


Ustawić maksymalną prędkość skokową za pomocą pokrętki (12). Można tego dokonać również podczas pracy urządzenia.


Położenie pokrętki nastawczego „A” = automatyka rozruchowa: w trakcie nacinania prędkość skokowa przyspiesza automatycznie do maksymalnej prędkości skokowej.


Zalecana wartość nastawcza: ➡ Il. G.

Optymalne ustawienie prędkości obrotowej należy ustalić w praktyce.

### 8.4 Włączanie/wyłączanie, tryb pracy ciągłej ➡ Il. A

 Należy unikać zasysania dodatkowych pyłów i wiórów przez urządzenie. Urządzenie należy włączyć i wyłączyć z dala od nagromadzonego pyłu. Po wyłączeniu urządzenie wolno odkładać dopiero po całkowitym zatrzymaniu się silnika.

 Należy unikać niezamierzonego uruchomienia: przed wyjęciem akumulatora z urządzenia zawsze wyłączać urządzenie.

 Przy włączeniu w trybie ciągłym urządzenie pracuje w dalszym ciągu, nawet jeśli zostanie wyrwane z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami za przewidziany do tego uchwyt, przyjąć bezpieczną pozycję i pracować z zachowaniem bacznej uwagi.

**Włączanie:** przesunąć przełącznik suwakowy (9) w przód. W celu włączenia urządzenia w tryb ciągły nacisnąć następnie przełącznik w dół, tak aby się zablokował.

**Wyłączanie:** nacisnąć na tylny koniec przełącznika suwakowego (9).

### 8.5 Dioda LED ➡ Il. A

Do pracy na słabo oświetlonym stanowisku roboczym. Dioda LED (4) świeci się, gdy narzędzie jest włączone.

Jeśli dioda LED miga, patrz rozdział 10.

### 8.6 Wskazówka dot. zastosowania ➡ Il. E

**Nakłuwanie:** W przypadku cienkich, miękkich materiałów istnieje możliwość nakłucia materiału cienkim brzeszczotem, bez konieczności wiercenia wcześniej otworu. Należy stosować wyłącznie krótkie brzeszczoty. Tylko przy ustawionym kącie 0°.

Ustawić dźwignię regulacyjną (7) w położeniu „0” (ruch wahadłowy jest wyłączony). Przyłożyć brzeszczot otwornicy do obrabianego przedmiotu korzystając z przedniej krawędzi stopki (10). Mocno przytrzymać uruchomioną wyrzynarkę i powoli poprowadzić brzeszczot w dół. Gdy brzeszczot przejdzie na drugą stronę materiału, można załączyć ruch wahadłowy.

## 9. Czyszczenie, konserwacja

**Urządzenie należy czyścić w regularnych odstępach czasu.** Szczeliny wentylacyjne przy silniku należy oczyścić odkurzaczem.

Układ zaciskania brzeszczotu (19) należy regularnie i dokładnie przedmuchiwać sprężonym powietrzem.

W razie potrzeby oczyścić otwory za rolką podtrzymującą brzeszczot (18).

Co pewien czas wpuścić kroplę oleju na rolkę podtrzymującą brzeszczot (18).

W razie potrzeby ustawić odpowiednie napięcie dźwigni zaciskowej (22) (→ II. D): Poluzować śrubę zabezpieczającą (23) i przekręcić śrubę naprężającą (24) (obracanie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa siłę napięcia). Dokręcić śrubę zabezpieczającą (23).

## 10. Usuwanie usterek

**Dioda (4) miga POWOLI i urządzenie samoczynnie się wyłączyło.** W przypadku utrzymującego się dłużej przeciążenia urządzenia lub zablokowania brzeszczotu nastąpi wyłączenie urządzenia. Wyłączyć urządzenie za pomocą przełącznika suwakowego (9). Następnie z powrotem włączyć urządzenie i pracować normalnie dalej. Unikać ponownego przeciążenia lub zablokowania.

**Dioda (4) miga SZYBKO i urządzenie nie pracuje.** Zadziałało zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. Jeśli podczas wkładania akumulatora urządzenie jest włączone, wówczas się ono nie uruchomi. Wyłączyć urządzenie i ponownie włączyć.

## 11. Akcesoria

Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo → II. F.

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

Akcesoria należy mocować bezpiecznie. Jeśli urządzenie pracuje w uchwycie, to należy je dobrze przymocować. Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować obrażenia ciała.

### A Ładowarki

### B Akumulator

### C Prowadzenie po okręgu i równoległe

Prowadzenia umożliwiają wycinanie po okręgu (Ø 100 - 360 mm) i cięcie równoległe do krawędzi (maks. 210 mm).

**Zakładanie prowadzenia po okręgu (→ II. F-1)**

- Wsunąć z boku drążek mocowania prowadzenia po okręgu i prowadzenia równoległego w stopkę (wierzchołek centrujący (c) musi być skierowany w dół).

- Ustawić żądany promień (d).
- Dokręcić śrubę (b).

**Zakładanie prowadzenia równoległego (→ II. F-II)**

- Wsunąć z boku drążek mocowania prowadzenia po okręgu i prowadzenia równoległego w stopkę (wierzchołek centrujący (c) musi być skierowany w górę).
- Ustawić wymiar (e)
- Dokręcić śrubę (b).

Pełny zestaw akcesoriów, patrz na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub w katalogu.

## 12. Naprawa



Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

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

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

## 13. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów zgodnie z ochroną środowiska naturalnego oraz zasadami recyklingu.

Akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi! Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy oddawać do punktu sprzedaży produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.



Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej stosowaniem zgodnym z prawem państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Przed utylizacją należy rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarciem (np. zaizolować taśmą klejącą).

## 14. Dane techniczne

→ II. G. Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

U = napięcie akumulatora

T<sub>1</sub> = Maksymalna grubość materiału — drewno

T<sub>1</sub> = Maksymalna grubość materiału — materiały nieżelazne

T<sub>1</sub> = Maksymalna grubość materiału — blacha stalowa

n<sub>0</sub> = Liczba suwów na biegu jałowym

m = ciężar (z najmniejszym akumulatorem)

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

--- Prąd stały

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

### **Wartości emisji**

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji urządzenia elektrycznego i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu urządzenia elektrycznego lub narzędzi mocowanych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Wartości te należy uwzględnić dla oszacowania przerw w pracy i faz mniejszego obciążenia. Ustalić na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

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

$a_{h,D}$  = Wartość emisji wibracji (cięcie blach metalowych)

$a_{h,D}$  = Wartość emisji wibracji (cięcie drewna)

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


Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:

$L_{pA}$  = poziom ciśnienia akustycznego

$L_{WA}$  = poziom mocy akustycznej

$K_{pA}, K_{WA}$  = nieoznaczoność

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

 **Nosić ochraniacze słuchu!**



# Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

## 1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη: Αυτές οι σέγες μπαταρίας, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς \*1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών \*2) και των προτύπων \*3). Τεχνικά έγγραφα στο \*4) ➔  
Εικ. Η

## 2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Το εργαλείο είναι κατάλληλο για πριόνισμα μη σιδηρούχων μετάλλων και χαλύβδινης λαμαρίνας, ξύλου και παρόμοιων με το ξύλο υλικών, συνθετικών υλικών και διαφόρων άλλων όμοιων υλικών. Κάθε άλλη χρήση δεν επιτρέπεται.

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

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

## 3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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



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

**Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.**

Παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

## 4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

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

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, δε βρίσκονται καλώδια ρεύματος,

σωλήνες νερού ή αερίου (π.χ. με τη βοήθεια ενός ανιχνευτή μετάλλων).

Οι σκόνες από υλικά, όπως μογιότι που περιέχει μόλυβδο, μερικά είδη ξύλου, ορυκτά και μέταλλα, μπορούν να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αντιδράσεις και/ή αναπνευστικά νοσήματα στα πλησίον ευρισκόμενα άτομα. Ορισμένες σκόνες, όπως σκόνη δρυός ή οξιάς ισχύουν ως καρκινογόνες, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με πρόσθετα υλικά επεξεργασίας ξύλου (χρωμικό υλικό, υλικό προστασίας ξύλου). Η επεξεργασία υλικού που περιέχει αμιάντο επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ειδικευμένα άτομα.

- Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό μια διάταξη αναρρόφησης της σκόνης.
- Για να πετύχετε έναν υψηλό βαθμό αναρρόφησης της σκόνης, χρησιμοποιείτε το προστατευτικό κάλυμμα (5) και έναν κατάλληλο απορροφητήρα Metabo μαζί με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Φροντίστε για καλό αερισμό της θέσης εργασίας.
- Συνιστάται, η χρήση μιας μάσκας προστασίας της αναπνοής με κατηγορία φίλτρου P2. Προσέξτε τις ισχύουσες στη χώρα σας προδιαγραφές για τα επεξεργαζόμενα υλικά.

Κατά την επεξεργασία πρέπει το επεξεργαζόμενο κομμάτι να ακουμπά σταθερά και να είναι ασφαλισμένο έναντι ολίσθησης, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων.

Μην προσπαθήσετε να πριονίσετε πολύ μικρά επεξεργαζόμενα κομμάτια.

Η βάση κατά το πριόνισμα πρέπει να ακουμπά με σιγουριά πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο, ενώ η πριονόλαμα ακουμπά στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Σε περίπτωση που διακόψετε την εργασία, απενεργοποιήστε το πριόνι και κρατήστε το ήρεμα στο υλικό, ώσπου να ακινητοποιηθεί η πριονόλαμα. Μην προσπαθήσετε ποτέ, να απομακρύνετε το πριόνι από το επεξεργαζόμενο κομμάτι, όσο η πριονόλαμα κινείται, διαφορετικά μπορεί να προκύψει μια ανάκρουση.

Όταν θέλετε να θέσετε ξανά σε λειτουργία ένα πριόνι, που βρίσκεται μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, κεντράρετε την πριονόλαμα στη σχισμή πριονίσματος και ελέγξτε, μήπως τα δόντια είναι μαγκωμένα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Εάν η πριονόλαμα είναι μαγκωμένη, μπορεί να προκαλέσει μια ανάκρουση, όταν το πριόνι τεθεί ξανά σε λειτουργία.

Κίνδυνος τραυματισμού από την κοφτερή πριονόλαμα της σέγας. Η πριονόλαμα της σέγας μπορεί μετά το πριόνισμα να είναι καυτή. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην περιοχή του πριονιού και στην πριονόλαμα. Μην πιάνετε κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.

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

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό, τραβήξτε την μπαταρία από το εργαλείο. Βεβαιωθείτε, ότι έχει απενεργοποιηθεί το εργαλείο κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.

Σε περίπτωση μη χρήσης απομακρύνετε την μπαταρία από το εργαλείο.

Φωτοδίοδος LED (4): Μην κοιτάζετε απευθείας στη φωτοδίοδο. Μην παρατηρείτε την ακτίνα απευθείας με οπτικά όργανα.

#### 4.1 Υποδείξεις ασφαλείας για την μπαταρία:



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μη χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!

Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!



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



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

## 5. Εικόνες

Τις εικόνες θα τις βρείτε στην αρχή των οδηγιών λειτουργίας.

## 6. Επισκόπηση

➔ *Εικ. Α - D*

- 1 Προσαρμογέας ράγας οδηγού (για τοποθέτηση στη ράγα οδηγού 6.31213) \*
- 2 Πλάκα προστασίας για χρήση στις ευαίσθητες επιφάνειες του επεξεργαζόμενου κομματιού (τοποθετήστε την, όπως φαίνεται) \*
- 3 Έλασμα προστασίας σχισίματος \*
- 4 Φωτοδίοδος LED
- 5 Προστατευτικό κάλυμμα \*
- 6 Βραχίονας προστασίας για την προστασία έναντι ακούσιας επαφής της πριονόλαμας
- 7 Μοχλός ρύθμισης της ταλάντωσης
- 8 Κουμπί ενεργοποίησης της διάταξης ξεφυσήματος των πριονιδιών
- 9 Συρόμενος διακόπτης για ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση
- 10 Βάση
- 11 Στόμιο αναρρόφησης \*

- 12 Τροχίσκος ρύθμισης για τη ρύθμιση του αριθμού των παλινδρομήσεων
- 13 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας
- 14 Μπαταρία
- 15 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης
- 16 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας
- 17 Πριονόλαμα \*
- 18 Τροχίσκος στήριξης της πριονόλαμας
- 19 Διάταξη σύσφιγξης της πριονόλαμας
- 20 Μοχλός σύσφιγξης για τη στερέωση της πριονόλαμας
- 21 Κλίμακα για την ανάγνωση της ρυθμισμένης γωνίας κοπής
- 22 Μοχλός σύσφιγξης για λοξές κοπές
- 23 Βίδα ασφάλισης
- 24 Βίδα σύσφιγξης

\* ανάλογα τον εξοπλισμό / δε συμπεριλαμβάνεται στα υλικά παράδοσης

## 7. Θέση σε λειτουργία

### 7.1 Τοποθέτηση του ελάσματος προστασίας σχισίματος ➔ *Εικ. Α*



Κίνδυνος τραυματισμού από την κοφτερή πριονόλαμα της σέγας. Κατά την τοποθέτηση του ελάσματος προστασίας σχισίματος (3) πρέπει να αφαιρεθεί η πριονόλαμα.

Γυρίστε το εργαλείο ανάποδα, η βάση δείχνει προς τα επάνω. Σπρώξτε το έλασμα προστασίας σχισίματος από μπροστά μέσα και προσέξτε επιπλέον τα ακόλουθα 2 σημεία:

- Η λεία πλευρά του ελάσματος δείχνει προς τα επάνω.
- Η σχισμή δείχνει προς τα πίσω (στην κατεύθυνση της μπαταρίας).

Όταν εργάζεστε με τοποθετημένη την πλάκα προστασίας (2) (ανάλογα τον εξοπλισμό), τοποθετήστε τότε το έλασμα προστασίας σχισίματος στην πλάκα προστασίας.

### 7.2 Τοποθέτηση της πριονόλαμας ➔ *Εικ. Β*




Κίνδυνος τραυματισμού από την κοφτερή πριονόλαμα της σέγας. Η πριονόλαμα της σέγας μπορεί μετά το πριόνισμα να είναι καυτή. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Χρησιμοποιείτε μια πριονόλαμα, που είναι κατάλληλη για το υλικό που πρόκειται να πριονίσετε.

- Γυρίστε το μοχλό σύσφιγξης (20) μέχρι τέρμα προς τα εμπρός και κρατήστε τον.
- Τοποθετήστε την πριονόλαμα (17) ενάντια στη δύναμη του ελατηρίου μέχρι τέρμα. (Τα δόντια της πριονόλαμας δείχνουν προς τα εμπρός). Εδώ προσέξτε, να βρίσκεται σωστά μέσα στο αυλάκι του τροχίσκου στήριξης της πριονόλαμας (18).
- Αφήστε το μοχλό σύσφιγξης (20) ελεύθερο. (Επιστρέφει από μόνος του στην αρχική του θέση. Η πριονόλαμα είναι τώρα σφιγμένη σταθερά).

## ει ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### 7.3 Αφαίρεση της προιονόλαμας

 Προσοχή, κατά την αφαίρεση της προιονόλαμας μην κατευθύνετε τη σέγα πάνω σε άτομα.

- Γυρίστε το μοχλό σύσφιξης (20) μέχρι τέρμα προς τα εμπρός, η προιονόλαμα απορρίπτεται με τη δύναμη του ελατηρίου.

### 7.4 Τοποθέτηση/αφαίρεση του προστατευτικού καλύμματος ➔ *Eικ. Α*

**Τοποθέτηση:** Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα (5) από εμπρός μέχρι να ασφαλίσει.

**Αφαίρεση:** Πιάστε το προστατευτικό κάλυμμα (5) πλάγια από τις δύο πλευρές και μετά αφαιρέστε το προς τα εμπρός.

### 7.5 Πρίονισμα με αναρρόφηση σκόνης ➔ *Eικ. Α*

- Τοποθετήστε το στόμιο αναρρόφησης (11). Συνδέστε μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.  
- Για την ιδανική απόδοση αναρρόφησης της σκόνης τοποθετήστε πάνω το προστατευτικό κάλυμμα (5).  
- Απενεργοποιήστε τη διάταξη ξεφυσήματος των πριονιδίων (βλέπε στο κεφάλαιο 8.1).

### 7.6 Πρίονισμα χωρίς αναρρόφηση σκόνης

- Εκτελείτε την εργασία χωρίς το προστατευτικό κάλυμμα (5) (για την αφαίρεση βλέπε στο κεφάλαιο 7.4).

### 7.7 Λοξές κοπές ➔ *Eικ. C*

Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (5), την πλάκα προστασίας (2), το έλασμα προστασίας σχισμάτων (3) και το στόμιο αναρρόφησης (11). Αυτά τα εξαρτήματα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις λοξές κοπές.

- Τραβήξτε έξω το μοχλό σύσφιξης (22).  
- Σπρώξτε τη βάση (10) λίγο προς τα πίσω και γυρίστε την.  
- Οι γωνίες μπορούν να διαβαστούν στην κλίμακα (21). Ρυθμίστε άλλες γωνίες με τη βοήθεια ενός μετρητή γωνιών.  
- Σπρώξτε τη βάση (10) προς τα εμπρός, για να ασφαλίσει στην προκαθορισμένη γωνία.  
- Πιέστε μέσα το μοχλό σύσφιξης (22).

### 7.8 Μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση (14).

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 (15):

- (16) Πατήστε το πλήκτρο και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοдиодών LED. (15)  
- Όταν μια φωτοδιόδος (LED) αναβοσβήνει, (15) είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.


### 7.9 Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας ➔ *Eικ. Α*

**Αφαίρεση:** Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (13) και τραβήξτε έξω την μπαταρία (14) προς τα επάνω.

**Τοποθέτηση:** Σπρώξτε μέσα την μπαταρία (14) μέχρι να ασφαλίσει.

## 8. Χρήση

### 8.1 Διάταξη ξεφυσήματος των πριονιδίων ➔ *Eικ. Α*

Περιστρέφοντας το κουμπί ενεργοποίησης (8) ενεργοποιείται (σύμβολο ) ή απενεργοποιείται.

### 8.2 Ρύθμιση της ταλάντωσης ➔ *Eικ. Α*

Στο μοχλό ρύθμισης (7) ρυθμίστε την επιθυμητή ταλάντωση.

**Θέση "0"** = Η ταλάντωση είναι απενεργοποιημένη

...

**Θέση "III"** = Μέγιστη ταλάντωση

Συνιστούμενες τιμές ρύθμισης: ➔ *Eικ. G.*

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

### 8.3 Ρύθμιση του μέγιστου αριθμού παλινδρομήσεων ➔ *Eικ. Α*


Ρυθμίστε το μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων στον τροχίσκο ρύθμισης (12). Αυτό είναι επίσης δυνατό και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.


**Θέση του τροχίσκου ρύθμισης "A"** = Αυτόματη εκκίνηση: Κατά την κοπή επιταχύνεται ο αριθμός παλινδρομήσεων αυτόματα στο μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων.


Συνιστούμενες τιμές ρύθμισης: ➔ *Eικ. G.*

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

### 8.4 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, συνεχής λειτουργία ➔ *Eικ. Α*

 Αποφεύγετε, να αναρροφά το εργαλείο πρόσθετη σκόνη και απόβλητα. Κατά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση κρατάτε το εργαλείο μακριά από τη συγκεντρωμένη σκόνη. Εναποθέτετε το εργαλείο μετά την απενεργοποίηση, αφού πρώτα ακινητοποιηθεί ο κινητήρας.

 Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Απενεργοποιείτε πάντοτε το εργαλείο, όταν απομακρύνετε την μπαταρία από το εργαλείο.

 Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας το εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, όταν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από την προβλεπόμενη χειρολαβή, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

**Ενεργοποίηση:** Σπρώξτε το συρόμενο διακόπτη (9) προς τα εμπρός. Για τη συνεχή λειτουργία ανατρέψτε τον προς τα κάτω, ώσπου να ασφαλίσει.

**Απενεργοποίηση:** Πατήστε την πίσω άκρη του συρόμενου διακόπτη (9) και αφήστε τον ελεύθερο.

### 8.5 Φωτοδίοδος LED ➔ Εικ. Α

Για εργασίες σε θέσεις με κακό φωτισμό. Η φωτοδίοδος LED (4) ανάβει σε περίπτωση ενεργοποιημένου εργαλείου.

Σε περίπτωση που η φωτοδίοδος LED αναβοσβήνει, βλέπε στο κεφάλαιο 10.

### 8.6 Υπόδειξη εφαρμογής ➔ Εικ. Ε

**Βύθιση της πριονόλαμας:** Στα λεπτά, μαλακά υλικά μπορεί κανείς να βυθίσει την πριονόλαμα της σέγας μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, χωρίς προηγουμένως να ανοίξει μια τρύπα. Χρησιμοποιείτε μόνο κοντές πριονόλαμες. Μόνο σε περίπτωση ρύθμισης της γωνίας 0°.

Θέστε το μοχλό ρύθμισης (7) στη θέση "0" (η ταλάντωση είναι απενεργοποιημένη). Ακουμπήστε τη σέγα με την μπροστινή ακμή της βάσης (10) πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Κρατήστε καλά την ενεργοποιημένη σέγα και οδηγήστε την αργά προς τα κάτω. Όταν η πριονόλαμα περάσει μέσα, μπορεί να ενεργοποιηθεί και η ταλάντωση.

## 9. Καθαρισμός, συντήρηση

**Καθαρίζετε το εργαλείο τακτικά.** Καθαρίζετε επίσης τις σχισμές αερισμού στον κινητήρα με έναν απορροφητήρα σκόνης (ηλεκτρική σκούπα). Καθαρίζετε τακτικά και καλά (19) τη διάταξη σύσφιξης της πριονόλαμας με πεπιεσμένο αέρα. Όταν χρειάζεται, καθαρίστε το ανοίγμα πίσω από τον τροχίσκο στήριξης της πριονόλαμας (18). Κάπου-κάπου λαδώνετε με μια σταγόνα λάδι πάνω τον τροχίσκο στήριξης της πριονόλαμας (18).

Ενδεχομένως ρυθμίστε τη δύναμη σύσφιξης του μοχλού σύσφιξης (22) (➔ Εικ. D): Λύστε τη βίδα ασφάλισης (23) και γυρίστε τη βίδα σύσφιξης (24) (η περιστροφή ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού αυξάνει τη δύναμη σύσφιξης). Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης (23).

## 10. Άρση βλαβών

**Η φωτοδίοδος LED (4) αναβοσβήνει ΑΡΓΑ και το εργαλείο απενεργοποιήθηκε από μόνο του.** Σε περίπτωση μιας υπερφόρτωσης του εργαλείου μεγάλης διάρκειας ή σε περίπτωση μιας εμπλοκής της πριονόλαμας απενεργοποιείται το εργαλείο. Απενεργοποιήστε το εργαλείο με το συρόμενο διακόπτη (9). Ενεργοποιήστε μετά ξανά το εργαλείο και συνεχίστε κανονικά την εργασία. Αποφεύγετε περαιτέρω υπερφορτώσεις ή εμπλοκές.

**Η φωτοδίοδος LED (4) αναβοσβήνει ΠΡΟΓΡΑΦΑ και το εργαλείο δε λειτουργεί.** Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση έχει ενεργοποιηθεί. Όταν τοποθετηθεί η μπαταρία με ενεργοποιημένο το εργαλείο, δεν ξεκινά το εργαλείο. Θέστε το

εργαλείο εκτός λειτουργίας και ξανά σε λειτουργία.

## 11. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της Metabo ➔ Εικ. F.

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

Τοποθετείτε το εξάρτημα με ασφάλεια. Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο σε ένα στήριγμα: Στερεώστε με ασφάλεια το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

### A Φορτιστές

### B Μπαταρία

### C Οδηγός κύκλων και παραλλήλων

Για το πριόνισμα κύκλων (Ø 100 - 360 mm) και για την κοπή παράλληλα σε μια ακμή (μεγ. 210 mm).

**Τοποθέτηση του οδηγού κύκλων (➔ Εικ. F-I)**


- Σπρώξτε τη ράβδο του οδηγού κύκλων και παραλλήλων πλάγια μέσα στη βάση (η μύτη κεντραρίσματος (c) δείχνει προς τα κάτω).
- Ρυθμίστε την επιθυμητή ακτίνα (d).
- Σφίξτε τη βίδα (b).

**Τοποθέτηση του οδηγού παραλλήλων (➔ Εικ. F-II)**

- Σπρώξτε τη ράβδο του οδηγού κύκλων και παραλλήλων πλάγια μέσα στη βάση (η μύτη κεντραρίσματος (c) δείχνει προς τα πάνω).
- Ρυθμίστε τη διάσταση (e)
- Σφίξτε τη βίδα (b).

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

## 12. Επισκευή

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

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

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

## 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 εξαρτημάτων.

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πεταχτούν στα οικιακά απορρίμματα! Επιτρέψτε τις χαλασμένες ή τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μη ρίχνετε τις μπαταρίες στο νερό.



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

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

## 14. Τεχνικά στοιχεία

➔ *Εικ. G.* Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

U = Τάση της μπαταρίας  
 $T_1$  = Μέγιστο πάχος υλικού σε ξύλο  
 $T_2$  = Μέγιστο πάχος υλικού σε μη σιδηρούχα μέταλλα  
 $T_3$  = Μέγιστο πάχος υλικού σε χαλύβδινη λαμαρίνα  
 $n_0$  = Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο  
 $m$  = Βάρος (με τη μικρότερη μπαταρία)

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

== Συνεχές ρεύμα

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



### Τιμές εκπομπής

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

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

$a_{h,CM}$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα μεταλλικού ελάσματος)

$a_{h,CW}$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα ξύλου)

$K_{h,...}$  = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

**Τυπικές ηχητικές στάθμες, αξιολόγηση A:**

$L_{pA}$  = Στάθμη ηχητικής πίεσης

$L_{WA}$  = Στάθμη ηχητικής ισχύος

$K_{pA}, K_{WA}$  = Ανασφάλεια

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



**Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!**

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus szűrőfűrészek – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással \*1) – megfelelnek az irányelvnek \*2) és szabványok \*3) összes vonatkozó rendelkezésének. a műszaki dokumentációt \*4) ➔ *H ábra*

## 2. Rendeltetészerű használat

Ez a gép nemvasfémek és acéllemezek, fa és fához hasonló anyagok, műanyagok és hasonlók fűrészelésére alkalmas. Bármely más célra történő használata tilos.

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

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági tudnivalókat.

## 3. Általános biztonsági tudnivalók



Saját testi épsége és elektromos kéziszerszáma védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a használati utasítást.



**FIGYELMEZTETÉS** Olvassa át az összes biztonsági utasítást és előírást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérüléseket okozhat.

**Kérjük, gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági útmutatót és előírást a jövőben.** Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

## 4. Különleges biztonsági tudnivalók

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

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

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

légúti megbetegedéseit okozhatja.

Bizonyos porok, mint pl. a tölggy vagy a bükk pora rákkeltőnek minősül, különösen a faanyagok kezelésére szolgáló adalékanyagokkal (kromátokkal, fakonzerváló szerekkel) együtt. Az azbesztartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg.

- Lehetőleg alkalmazzon porelszívást.

- A porelszívás jó hatékonysága érdekében használja a védősapkát (5) és a megfelelő Metabo porelszívót ezzel az elektromos kéziszerszámmal együtt.

- Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről.

- Javasoljuk, hogy viseljen P2 szűrőosztályba tartozó légzésvédő álarcot.

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

A munkadarab a megmunkálás alatt fixen fekdjön fel, és legyen biztosítva elcsúszás ellen, pl. befogószerkezet segítségével.

Ne próbáljon meg nagyon apró munkadarabokat fűrészelni.

Fűrészeléskor a talplemeznek biztonságosan fel kell fekdnie a munkadarabra.

Ne kapcsolja be a gépet, ha a fűrészlap érinti a munkadarabot.

Ha megszakítja a munkát, vagy beszorul a fűrészlap, kapcsolja ki a fűrészt és tartsa nyugodtan az anyagban, amíg teljesen le nem áll a fűrészlap. Soha ne próbálja a fűrészt a munkadarabból kivenni, amíg a fűrészlap mozog, különben visszavágás következhet be.

Ha újra szeretné indítani az anyagban levő fűrészt, előbb helyezze a fűrészlapot a vágási hézag középebe és győződjön meg róla, hogy a fogak nincsenek beakadva a munkadarabba. Ha a fűrészlap beszorul, a fűrész újraindításakor visszavágás fordulhat elő.

Sérülésveszély az éles szűrőfűrészlap miatt. A szűrőfűrészlap a fűrészlelet követően forró lehet. Viseljen védőkesztyűt.

Ne nyúljon kézzel a fűrészlaphoz, ill. annak környezetéhez. Ne nyúljon a munkadarab alá.

A forgácsot és hasonlókat csak a gép nyugalmi helyzetében távolítsa el.

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

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

A használaton kívüli gépből vegye ki az akkuegységet.

LED-lámpa (4): ne nézzen közvetlenül a lámpába. Ne figyelje a sugarat közvetlenül optikai műszerekkel.



#### 4.1 Biztonsági tudnivalók az akkuegységről:

Óvja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!



Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Az akkuegységet ne nyissa fel!

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



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



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

### 5. Ábrák

Az ábrák a használati utasítás elején található.

### 6. Áttekintés

➔ A-D ábra

- 1 Vezetősín-adapter (a 6.31213 jelű vezetősín felhelyezéséhez) \*
- 2 Védőlemez érzékeny munkadarab-felületekhez történő használatra (az ábrázolt módon kell felhelyezni) \*
- 3 Forgácsfeszakadás-gátló lapka \*
- 4 LED-lámpa
- 5 Védősapka \*
- 6 Védőkengyel a fűrészlap véletlen megérintése ellen
- 7 Lengőmozgás beállítókarja
- 8 Forgácskifúvó kapcsológombja
- 9 Tolókapcsoló a be- és kikapcsoláshoz
- 10 Talplemez
- 11 Elszívócsonk \*
- 12 Löketszám-beállító tárcsa
- 13 Nyomógomb az akkuegység kiretételéhez
- 14 Akkuegység
- 15 Kapacitás- és figyelmeztető kijelző
- 16 A kapacitáskijelző nyomógombja
- 17 Fűrészlap \*
- 18 Fűrészlap támasztógörgő
- 19 Fűrészlapbefogó
- 20 Fűrészlap rögzítésére szolgáló rögzítőkar
- 21 Skála a beállított vágási szög leolvasásához
- 22 Rögzítőkar ferde vágáshoz
- 23 Biztosítócsavar
- 24 Feszítőerőt szabályozó csavar

\* felszereltségfüggő / nem része a szállítási terjedelemnek

### 7. Üzembe helyezés

#### 7.1 A forgácsfeszakadás-gátló lapka behelyezése ➔ A ábra

Sérülésveszély az éles szűrőfűrészlap miatt. A forgácsfeszakadás-gátló lapka (3) behelyezéséhez a fűrészlapot ki kell venni.

Fordítsa meg a gépet, a talplemez felfelé mutat. Tolja be előlről a forgácsfeszakadás-gátló lapkát, vegye figyelembe a következő 2 pontot::

- A lapka sima oldala felfelé mutasson.
- A bemetszés hátrafelé (az akkuegység felé) mutasson.

Ha felszerelt védőlemezzel dolgozik (2) (felszereltségfüggő), akkor helyezze be a forgácsfeszakadás-gátló lapkát a védőlemezbe.

#### 7.2 A fűrészlap behelyezése ➔ B ábra

Sérülésveszély az éles szűrőfűrészlap miatt. A szűrőfűrészlap a fűrészeléskövetően forró lehet. Viseljen védőkesztyűt.

Olyan fűrészlapot használjon, mely megfelel a fűrészelni kívánt anyaghoz.

- Fordítsa előre ütközésig a rögzítőkart (20) és tartsa meg.
- Tolja be a fűrészlapot (17) ütközésig a rugóerő ellenében. (A fűrészfogak előre néznek). Ügyeljen arra, hogy a fűrészlap megfelelően illeszkedjen a támasztógörgő (18) hornyába.
- Engedje el a rögzítőkart (20). (A kar automatikusan visszafordul a kiindulási helyzetbe. A fűrészlap ekkor erősen meg van feszítve).

#### 7.3 A fűrészlap kivétele

Vigyázat! A fűrészlap kivételekor ne tartsa a szűrőfűrészszemélyek irányába.

- Fordítsa előre ütközésig a rögzítőkart (20), a rugóerő kidobja a fűrészlapot.

#### 7.4 A védősapka felhelyezése / levétele

➔ A ábra

**Felhelyezés:** tegye fel a védősapkát (5) előlről bekattanásig

**Levétel:** fogja meg a védősapkát (5) mindkét oldalon, majd húzza le előre felé.

#### 7.5 Fűrészelés porelszívással ➔ A ábra

- Helyezze be az elszívócsonkot (11). Csatlakoztasson megfelelő elszívókészüléket.
- Helyezze fel a védősapkát (5) az optimális porelszívó-teljesítmény elérése érdekében.
- Kapcsolja ki a forgácskifúvót (lásd a8.1. fejezetben).

#### 7.6 Fűrészelés porelszívás nélkül

- Dolgozzon levett (5) védősapkával (a levételt lásd a 7.4. fejezetben).

#### 7.7 Ferde vágások ➔ C ábra

Távolítsa el a védősapkát (5), a védőlemezt (2), a forgácsfeszakadás-gátló lapkát (3) és az elszívó-



csonkot (11). Ezek az alkatrészek ferde vágás során nem használhatók.

- Húzza ki a rögzítőkart (22).
- Tolja hátra kissé és fordítsa el a talplemezt (10).
- A szög a skálán (21) olvasható le. Szögmérő segítségével eltérő szögek is beállíthatók.
- Tolja előre a talplemezt (10) az előre megadott szögekben való bepattanáshoz.
- Nyomja be a rögzítőkart (22).

## 7.8 Akkuegység

Az akkuegységet (14) használat előtt fel kell tölteni. Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltsse fel újra.

Optimális tárolási hőmérséklet: 10°C és 30°C között.

**A Li-Power lítium-ionos akkuegységek** rendelkeznek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel: (15)

- Nyomja meg a gombot (16), és a töltési szintet kijelzik a LED-lámpák (15).
- Ha egy LED-lámpa (15) villog, akkor az akkuegység majdnem lemerült és ismét fel kell tölteni.

## 7.9 Az akkuegység kivétele, behelyezése

A ➔ *ábra*

**Kivétele:** Nyomja meg az akkuegység-retesz gombot (13) és felé húzza ki az akkuegységet (14).

**Behelyezés:** Az akkuegységet (14) bekattanásig tolja fel.

## 8. Használat

### 8.1 Forgácskifúvó ➔ A *ábra*

A kapcsológombot (8) elfordítva kapcsolja be (☞ szimbólum) vagy ki.

### 8.2 A lengőmozgás beállítása ➔ A *ábra*

Állítsa be a kívánt lengőmozgást a beállítókar (7) segítségével.

„0” állás = a lengőmozgás ki van kapcsolva

„III” állás = maximális lengőmozgás

Ajánlott beállítási értékek: ➔ *G ábra*.

Legjobb, ha gyakorlati próbával ellenőrzi az optimális beállítást.

### 8.3 A maximális löketség beállítása ➔ A *ábra*

Állítsa be a maximális löketszámat a (12) beállító-tárcsán. Ezt működés közben is elvégezheti.


A beállítótárcsa „A” állása = indítóautomatika: a fűrészelés megkezdésekor a löketség szám automatikusan gyorsul fel a maximális löketség számra.


Ajánlott beállítási értékek: ➔ *G ábra*.


Legjobb, ha gyakorlati próbával ellenőrzi az optimális beállítást.

## 8.4 Be-/kikapcsolás, tartós bekapcsolás

➔ A *ábra*

 Kerülje el, hogy a gép további port és forgácsot szívjon be. Be- és kikapcsoláskor tartsa távol a gépet a lerakódott portól. A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

 Kerülje el a gép véletlen elindulását: mindig kapcsolja ki a gépet, amikor az akkuegységet kiveszi a gépből.

 Tartós bekapcsolás esetén a gép akkor is tovább működik, ha már kicsavarodott a kezéből. Ezért a gépet az erre a célra szolgáló fogantyúknál fogva mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

**Bekapcsolás:** A tolókapcsolót (9) tolja előre. A tartós bekapcsoláshoz ezután nyomja le mindaddig, amíg az bekattan.

**Kikapcsolás:** A tolókapcsoló (9) hátsó végét nyomja le és engedje el.

## 8.5 LED-lámpa ➔ A *ábra*

Rosszul megvilágított helyeken történő munkavégzéshez. A LED-lámpa (4) bekapcsolt gép esetén világít.

Ha a LED lámpa villog: lásd 10. fejezet.

## 8.6 Alkalmazási útmutató ➔ E *ábra*

**Beszúrás:** vékony, lágy anyag esetén a szűrőfűrészlap beszúrható a munkadarabba anélkül, hogy előzetesen lyukat kellene bele fúrni. Csak rövid fűrészlapot használjon. Csak 0°-os szögbeállításal.

A beállítókart (7) állítsa „0” állásba (lengőmozgás kikapcsolva). Helyezze a szűrőfűrészlapot a talplemezt (10) elülső peremével a munkadarabra. Tartsa erősen a haladó szűrőfűrészlapot és vezesse lassan lefelé. Amikor a fűrészlap szabaddá vágtá magát, bekapcsolható a lengőmozgás.

## 9. Tisztítás, karbantartás

**Tisztítsa rendszeresen a gépet.** Ennek során egy porszívó segítségével tisztítsa meg a motor szelőlőző nyílását.

A fűrészlapbefogót (19) rendszeresen és alaposan fúvassa ki sűrített levegővel.

Szükség esetén tisztítsa meg a nyílásokat a fűrészlap támasztógörgő (18) mögött.

Cseppentsen időnként egy csepp olajat a fűrészlap támasztógörgőre (18).

Szükség esetén állítsa be a rögzítőkar szorítóerejét (22) (➔ *D ábra*): Oldja a biztosítócsavart (23) és fordítsa el a szorítóerőt beállító csavart (24) (az óramutató járásával egyező irányba forgatva a szorítóerőt nő). Húzza meg a biztosítócsavart (23).

## 10. Hibaelhárítás

**A LED-lámpa (4) LASSAN villog és a gép automatikusan kikapcsolt.** Hosszan tartó túlterhelés

vagy a fűrészlap elakadása esetén a gép lekapcsol. Kapcsolja ki a gépet a tolókapcsolóval (9). Ezután kapcsolja ismét be és dolgozzon tovább a szokásos módon. Kerülje a további túlterhelést és elakadást.

**A LED-lámpa (4) GYORSAN villog és a gép nem működik.** Működésbe lépett az újraindítás elleni védelem. Ha az akkuegységet bekapcsolt gépnél helyezi be, akkor a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a gépet.

## 11. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon ➔ *F ábra*.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A tartozékokat biztonságosan helyezze fel. Ha a gépet valamilyen tartóban üzemelteti: rögzítse biztonságosan a gépet. A gép fölötti uralom elvesztése sérüléshez vezethet.

### A Akkutöltő

### B Akkuegység

### C Kőríves és párhuzamos vezető

Körök (Ø 100 - 360 mm) és éllel párhuzamos vágások (max. 210 mm) kifűrészeléséhez.

### Kőríves vezető felszerelése (➔ *F - I ábra*)


- Tolja be oldalról a kőríves és párhuzamos vezető rúdját a talplemezbe (a (c) központosító csúcs lefelé mutat).
- Állítsa be a kívánt (d) sugarat.
- Húzza meg a (b) csavart.

### A párhuzamos vezető felszerelése (➔ *F - II ábra*)

- Tolja be oldalról a kőríves és párhuzamos vezető rúdját a talplemezbe (a (c) központosító csúcs lefelé mutat).
- Állítsa be az (e) méretet.
- Húzza meg a (b) csavart.

A teljes tartozékprogram a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon vagy a katalógusban található.

## 12. Javítás

 Elektromos kéziszerszámot csak elektromos szakember javíthat!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címetek a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oldalon találja.

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

## 13. Környezetvédelem

A régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban tartsa be a helyi előírásokat.

Az akkuegységet ne dobja a háztartási szeméttel! A sérült vagy használt akkuegységet adja vissza a Metabo-kereskedőjének!

Ne dobja vízbe az akkuegységet.



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

## 14. Műszaki adatok

➔ *G ábra* A változtatás jogát a műszaki fejlesztés érdekében fenntartjuk.

U = Az akkuegység feszültsége

T<sub>1</sub> = legnagyobb anyagvastagság fában

T<sub>2</sub> = legnagyobb anyagvastagság nemvasfémekben

T<sub>3</sub> = legnagyobb anyagvastagság acélelemezben

n<sub>0</sub> = üresjáratú löketség

m = súly (kicsi akkuegységgel)

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

--- Egenyáram

A fenti adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).



### Kibocsátási értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobbra vagy kisebbre is adódhat. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

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

a<sub>h,CM</sub> = rezgés kibocsátási érték (fémlemez fűrészelésekor)

a<sub>h,CW</sub> = rezgés kibocsátási érték (fa fűrészelésekor)

K<sub>h,...</sub> = bizonytalanság (rezgés)

**Jellemző A-osztályú zajszint:**

L<sub>PA</sub> = hangnyomásszint

L<sub>WA</sub> = hangteljesítményszint

K<sub>PA</sub>, K<sub>WA</sub> = bizonytalanság

Munka közben a zajszint túllépheti a 80 dB(A) értéket.



### Viseljen hallásvédő eszközt!

# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти аккумуляторные электролобзигис идентификацией по типу и серийному номеру \*1), отвечают всем соответствующим требованиям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) ➔ Рис. Н

## 2. Использование по назначению

Электроинструмент предназначен для пиления цветных металлов и листовой стали, древесины и аналогичных ей материалов, полимерных и подобных им материалов. Любое другое использование является недопустимым.

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

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данному руководству.

## 3. Общие указания по технике безопасности



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



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



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

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

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

## 4. Специальные указания по технике безопасности

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

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, не проходят линии электро-

водо- и газоснабжения (например, с помощью металлоискателя).

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

Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соли хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами.

- По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат.
- Для оптимального удаления пыли при работе с этим электроинструментом используйте защитное стекло (5) в комбинации с подходящим пылесосом Metabo.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.
- Рекомендуется надевать респиратор с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

Заготовку следует надёжно закрепить и зафиксировать от сдвига, например, с помощью зажимных приспособлений.

Не пытайтесь резать слишком маленькие заготовки.

При пилении направляющая панель должна плотно прилегать к заготовке.

Не включайте и не выключайте электроинструмент, пока пыльное полотно контактирует с заготовкой.

При перерыве в работе отключите электроинструмент и подержите его в руке до полной остановки пыльного полотна. Никогда не пытайтесь вынимать пыльное полотно из заготовки или отводить электролобзик назад, пока пыльное полотно вибрирует — в противном случае возможно появление отдачи.

В случае повторного запуска электролобзика при нахождении пыльного полотна в заготовке отцентрируйте его в пропиле и проверьте, нет ли зацепления зубьев полотна в заготовке. В случае защемления пыльного полотна при повторном запуске электролобзика возможно возникновение отдачи.

Опасность травмирования острыми кромками пыльного полотна. После работы пыльное полотно может быть очень горячим. Надевайте защитные перчатки.

Не приближайте руки к рабочей зоне пиления и не прикасайтесь к работающему пыльному полотну. Не держите заготовку снизу.

Удаляйте опилки и тому подобное только после полной остановки инструмента.

Извлекайте аккумуляторный блок из электроинструмента перед каждой регулировкой/перенастройкой/техническим обслуживанием/очисткой.

Убедитесь в том, что инструмент при установке аккумуляторного блока выключен.

Если вы не используете инструмент, выньте из него аккумуляторный блок.

Светодиодная подсветка (4): не смотрите на источник света. Избегайте прямого наблюдения излучения при помощи оптических инструментов.

#### 4.1 Указания по технике безопасности при обращении с аккумуляторным блоком:



Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!



Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторных блоков/не замыкайте их накоротко!



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытечь слабокипящая горючая жидкость!



Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. При попадании электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

## 5. Рисунки

Рисунки расположены в начале руководства по эксплуатации.

## 6. Обзор

➔ Рис. А-Д

- 1 Адаптер направляющей шины (для установки на направляющую шину 6.31213)\*
- 2 Защитная панель для работы с чувствительными поверхностями (устанавливайте в соответствии с чертежом)\*
- 3 Противоскольный вкладыш \*
- 4 Светодиод
- 5 Защитное стекло \*
- 6 Скоба защиты от случайного прикосновения к пыльному полотну
- 7 Регулятор маятникового хода
- 8 Переключатель устройства сдува опилок
- 9 Переключатель для включения/выключения
- 10 Направляющая панель

- 11 Патрубок пылеотсоса \*
- 12 Колёсико для установки частоты хода
- 13 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока
- 14 Аккумуляторный блок
- 15 Сигнальный индикатор емкости
- 16 Кнопка индикации емкости
- 17 Пыльное полотно \*
- 18 Опорный ролик пыльного полотна
- 19 Зажимное приспособление для пыльного полотна
- 20 Зажимной рычаг для крепления пыльного полотна
- 21 Шкала для считывания установленного угла резки
- 22 Зажимной рычаг для криволинейных пропилов
- 23 Стопорный винт
- 24 Затяжной винт

\* в зависимости от комплектации/не входит в комплект поставки

## 7. Ввод в эксплуатацию

### 7.1 Установка противоскольного вкладыша ➔ Рис. А



Опасность травмирования острыми краями пыльного полотна. Перед установкой противоскольного вкладыша (3) удалите пыльное полотно.

Поверните электроинструмент так, чтобы направляющая панель была направлена вверх. Задвиньте противоскольный вкладыш спереди с наблюдением следующих 2 пунктов:

- Гладкая сторона вкладыша должна быть направлена вверх.
- Шлиц направлен назад (в направлении аккумуляторного блока).

При работе с установленной защитной панелью (2) (в зависимости от комплектации) вставьте противоскольный вкладыш в защитную панель.

### 7.2 Установка пыльного полотна ➔ Рис. В




Опасность травмирования острыми краями пыльного полотна. После работы пыльное полотно может быть очень горячим. Надевайте защитные перчатки.

Используйте только то пыльное полотно, которое специально предназначено для обработки данного материала.

- Поверните зажимной рычаг (20) до упора вперёд и удерживайте его в таком положении.
- Вставьте пыльное полотно (17) до упора, преодолевая сопротивление пружины. (Зубья полотна смотрят вперед). При этом необходимо проследить за тем, чтобы полотно правильно легло в желобок опорного ролика (18) пыльного полотна.
- Отпустите зажимной рычаг (20). (Он автоматически повернется в исходное положение.

После этого пыльное полотно будет надёжно зафиксировано).

### 7.3 Извлечение пыльного полотна

 **Внимание:** при извлечении пыльного полотна не направляйте электролобзик на людей.

- Поверните зажимной рычаг (20) до упора вперёд — под действием пружины пыльное полотно выйдет из крепления.

### 7.4 Установки/снятие защитного стекла ➔ Рис. А

**Установка:** установите защитное стекло (5) спереди до фиксации

**Снятие:** возьмитесь за защитное стекло (5) с двух сторон и потяните вперёд.

### 7.5 Пиление с пылеудалением ➔ Рис. А

- Установите патрубок пылеотсоса (11). Подключите подходящее всасывающее устройство.
- Для оптимального пылеудаления установите защитное стекло (5).
- Выключите устройство для сдува опилок (см. главу 8.1).

### 7.6 Пиление без пылеудаляющего аппарата

- Работайте со снятым защитным стеклом (5) (описание снятия см. в главе 7.4).

### 7.7 Криволинейные пропилы ➔ Рис. С

Снимите защитное стекло (5), защитную панель (2), противоскольный вкладыш (3) и патрубок пылеотсоса (11). Использовать эти детали при выполнении криволинейных пропилов запрещается.

- Отпустите зажимной рычаг (22).
- Немного сдвиньте назад направляющую панель (10) и поверните.
- Угол можно считать на шкале (21). Настройте другой угол с помощью угломера.
- Для фиксации сдвиньте направляющую панель (10) вперёд на заданные углы.
- Прижмите зажимной рычаг (22).

### 7.8 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (14).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Оптимальная температура хранения составляет от 10 °С до 30 °С.

**Литий-ионные аккумуляторные блоки «Li-Power»** имеют сигнальный индикатор емкости (15):

- Нажмите кнопку (16), и светодиоды (15) покажут уровень заряда.
- Один мигающий светодиод (15) указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.


### 7.9 Снятие, установка аккумуляторного блока ➔ Рис. А

**Извлечение:** нажмите кнопку разблокировки (13) аккумуляторного блока и извлеките аккумуляторный блок (14) движением **вверх**.

**Установка:** вставьте аккумуляторный блок (14) до фиксации.

## 8. Эксплуатация

### 8.1 Устройство сдува опилок ➔ Рис. А

Включение или выключение поворотом переключателя (8) (символ ).

### 8.2 Регулировка маятникового хода ➔ Рис. А

Установите нужный маятниковый ход с помощью рычага (7).

**Положение «0»** = маятниковый ход отключён

**Положение «III»** = маятниковый ход с максимальной амплитудой

Рекомендованные установочные значения: ➔ Рис. G.

Оптимальные значения лучше всего определяются путем пробного использования.

### 8.3 Установка максимальной частоты хода ➔ Рис. А


Установите на колёсике (12) максимальную частоту хода. Это допускается также во время работы инструмента.


Положение установочного колёсика «А» = автоматика пуска: в начале пиления частота хода автоматически повышается до максимальной.


Рекомендованные установочные значения: ➔ Рис. G.

Оптимальные значения лучше всего определяются путем пробного использования.

### 8.4 Включение/выключение, непрерывная работа ➔ Рис. А

 Следите за тем, чтобы инструмент не втягивал излишнюю пыль и опилки. При включении и выключении держите его подальше от скопившейся пыли. Не кладите инструмент до полной остановки двигателя.

 Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда выключайте электроинструмент при извлечении аккумуляторного блока.

 В непрерывном режиме инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Всегда крепко держите электроинструмент двумя руками за рукоятки, примите устойчивое положение и сконцентрируйте всё внимание на работе.

**Включение:** передвиньте переключатель (9) вперёд. Для непрерывной работы нажмите переключатель вниз до фиксации.

**Выключение:** нажмите на задний конец переключателя (9), а затем отпустите.

**8.5 Светодиодная подсветка** ➔ Рис. А

Для работы в плохо освещённых местах. Светодиод (4) загорается при включении инструмента.

Если светодиодная подсветка мигает, см. главу 10.

**8.6 Указание по использованию** ➔

Рис. Е

**Погружение:** при работе с тонкими и мягкими материалами можно погружать пильное полотно в заготовку, не просверливая предварительно отверстия. Используйте только короткие пильные полотна. Только для настройки угла 0°.

Установите рычаг регулировки (7) в положение «0» (маятниковый ход выключен). Установите электролобзик передней кромкой направляющей панели (10) на заготовку. Надёжно удерживая электролобзик, плавно смещайте его вниз. После прорезания можно подключить маятниковый ход.

**9. Чистка, техническое обслуживание**

**Инструмент следует регулярно очищать.**

При этом с помощью пылесоса следует очистить вентиляционные щели на корпусе двигателя.

Регулярно и тщательно очищайте зажимное приспособление (19) для пильного полотна сжатым воздухом.

При необходимости очистите вентиляционные отверстия, расположенные за опорным роликом (18) пильного полотна.

Периодически смазывайте опорный ролик (18) пильного полотна каплей масла.

При необходимости отрегулируйте прижим зажимного рычага (22) (➔ Рис. D): ослабьте стопорный винт (23) и поверните затяжной винт (24) (вращение против часовой стрелки увеличивает силу прижима). Затяните стопорный винт (23).

**10. Устранение неисправностей**

**Светодиодная подсветка (4) мигает РЕДКО, электроинструмент автоматически отключился.** В случае продолжительной перегрузки электроинструмента или при блокировке пильного полотна электроинструмент отключается. Выключите электроинструмент переключателем (9). После этого его следует снова включить и продолжить работу в нормальном режиме. Не допускайте повторных перегрузок или блокировок.

**Светодиодная подсветка (4) мигает ЧАСТО, электроинструмент не работает.** Сработала защита от повторного пуска. Если аккумуляторный блок вставляется при включённом инструменте, инструмент не запускается. Выключите и снова включите инструмент.

**11. Принадлежности**

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo ➔ Рис. F.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Надёжно фиксируйте принадлежности. При эксплуатации электроинструмента в держателе: надёжно закрепите электроинструмент. Потеря контроля над инструментом может привести к травмированию.

**A Зарядные устройства****B Аккумуляторный блок****C Круговая и параллельная направляющая**

Для выпиливания окружностей Ø от 100 до 360 мм и выполнения пропилов параллельно кромке (макс. расстояние от кромки 210 мм).

**Установка круговой направляющей** (➔ Рис. F-I)

- Вставьте опоры круговой и параллельной направляющей сбоку в направляющую панель (центрирующее острие (c) смотрит вниз).
- Установите нужный радиус (d).
- Затяните винт (b).

**Установка параллельной направляющей** (➔ Рис. F-II)

- Вставьте опоры круговой и параллельной направляющей сбоку в направляющую панель (центрирующее острие (c) смотрит вверх).
- Установите нужную величину отступа от кромки (e).
- Затяните винт (b).

Программа принадлежностей см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в каталоге.

**12. Ремонт**

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

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

Списки запасных частей можно скачать на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

**13. Защита окружающей среды**

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежности.

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

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоёмы.





Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно Директиве 2002/96/EG по отходам электрического и электронного оборудования и гармонизированным национальным стандартам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры во избежание короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

## 14. Технические характеристики

➔ Рис. G. Оставляем за собой право на технические изменения.

U	= напряжение аккумулятора
T <sub>1</sub>	= максимальная толщина материала (древесина)
T <sub>2</sub>	= максимальная толщина материала (цветные металлы)
T <sub>3</sub>	= максимальная толщина материала (листовая сталь)
n <sub>0</sub>	= частота хода на холостых оборотах
m	= масса (с самым лёгким аккумуляторным блоком)

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

=== Постоянный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



### Значения шума и вибрации

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

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

a<sub>h,CM</sub> = значение вибрации (пиление листового металла)

a<sub>h,CW</sub> = значение вибрации (пиление древесины)

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

Уровень шума по методу A:

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

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

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

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



Надевайте защитные наушники!



### Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № TC BY/112.02.01.003.04835, срок действия с 19.06.2014 по 13.02.2019 г., выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии»; Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

"Metabowerke GmbH",

Metaboallee 1,

D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

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

тел.: +7 495 980 78 41

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

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления



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

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

## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](https://storgom.ua)

### **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

### **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/akkumuliatornyi-lobzik-metabosta-18-ltx-140-keis.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/akkumulyatornye-lobziki.html>