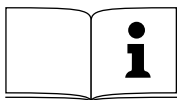


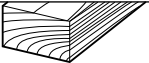

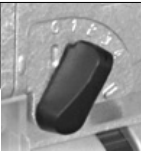
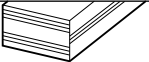
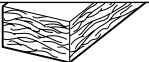







# metabo®

Made in Germany

**STE 100 Plus**  
**STE 135**  
**STE 135 Plus**  
**STE Partner Edition**  
**STEB 135**  
**STEB 135 Plus**



Ⓓ	Gebrauchsanleitung	Seite	5
Ⓔ	Operating Instructions	page	12
Ⓕ	Mode d'emploi	page	19
Ⓖ	Gebruiksaanwijzing	bladzijde	26
Ⓘ	Istruzioni d'uso	pagina	33
Ⓔ	Instrucciones de manejo	página	40
Ⓕ	Instruções de serviço	página	47
Ⓔ	Bruksanvisning	sida	54
Ⓕ	Käyttöohje	sivu	61
Ⓖ	Bruksanvisning	side	68
Ⓕ	Betjeningsvejledning	side	75
Ⓕ	Instrukcja obsługi	strona	82
Ⓔ	Οδηγίες χρήσεως	Σελίδα	90
Ⓕ	Kezelési utasítás	oldal	97

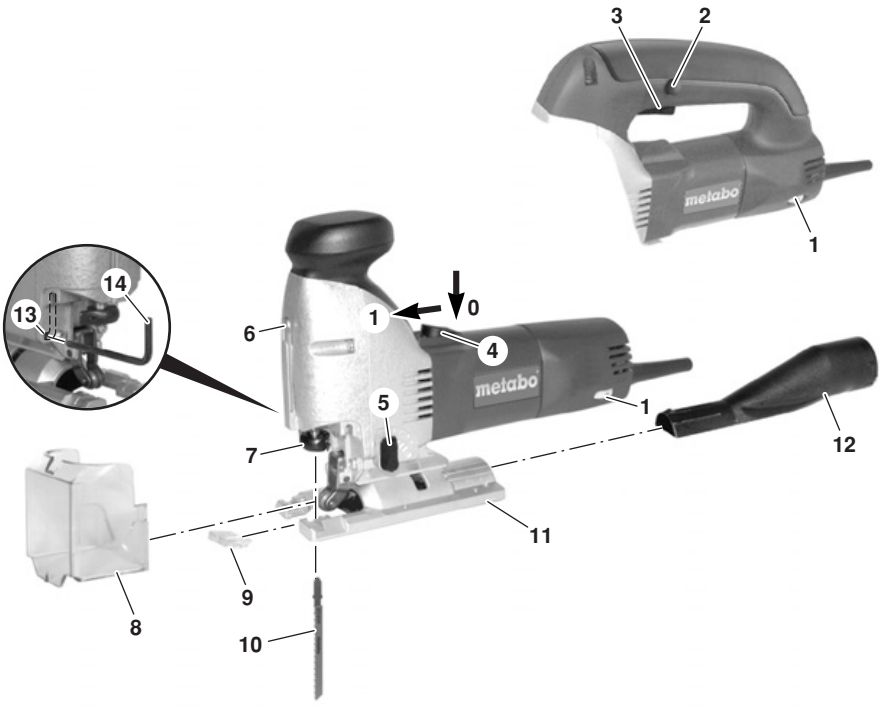
		
	<b>6</b>	<b>1-5</b>
	<b>6</b>	<b>0-5</b>
	<b>5-6</b>	<b>0-3</b>
	<b>3-4</b>	<b>0-3</b>
	<b>4-6</b>	<b>1-3</b>
	<b>2-4</b>	<b>0</b>
	<b>3-5</b>	<b>0-1</b>
	<b>3-4</b>	<b>0-1</b>
	<b>5-6</b>	<b>0</b>

**CE** EN 60745  
98/37/EG (→28.12.09), 2006/42/EG (29.12.09→), 2004/108/EG

*E. Krauß*

Erhard Krauß, Geschäftsführung  
© 2008 Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen, Germany

**STEB 135  
STEB 135 Plus**

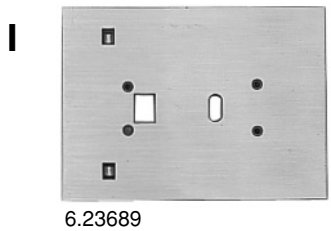
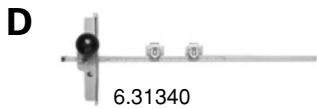
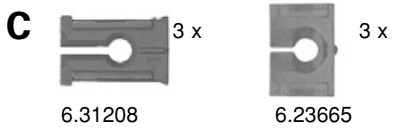


**STE 135  
STEB 135**





6.23664



# Gebrauchsanleitung

Sehr geehrter Kunde,  
vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen Metabo Elektrowerkzeugs entgegengebracht haben. Jedes Metabo Elektrowerkzeug wird sorgfältig getestet und unterliegt den strengen Qualitätskontrollen der Metabo Qualitätssicherung. Die Lebensdauer eines Elektrowerkzeugs hängt aber in starkem Maße von Ihnen ab. Beachten Sie bitte die Informationen dieser Gebrauchsanleitung und der beiliegenden Dokumente. Je sorgsamer Sie Ihr Metabo Elektrowerkzeug behandeln, um so länger wird es zuverlässig seinen Dienst erfüllen.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Konformitätserklärung
- 2 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 3 Allgemeine Sicherheitshinweise
- 4 Spezielle Sicherheitshinweise
- 5 Überblick
- 6 Besondere Produkteigenschaften
- 7 Inbetriebnahme
- 8 Benutzung
  - 8.1 Ein- und Ausschalten
  - 8.2 Spanreißschutz-Plättchen einsetzen
  - 8.3 Hubzahl einstellen
  - 8.4 Pendelbewegung des Sägeblattes einstellen
  - 8.5 Sägespäneabsaugung
  - 8.6 Sägen ohne Sägespäneabsaugung
  - 8.7 Wandnahes Sägen
  - 8.8 Schrägschnitte
- 9 Tipps und Tricks
- 10 Wartung
- 11 Zubehör
  - 11.1 Kreis- und Parallelführung anbringen
  - 11.2 Schrägschnitte mit Kreis- und Parallelführung
- 12 Reparatur
- 13 Umweltschutz
- 14 Technische Daten

## 1 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den auf Seite 2 angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Stichsäge 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



**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.

Lesen Sie vor der Benutzung des Elektrowerkzeugs die beiliegenden Sicherheitshinweise und die Gebrauchsanleitung aufmerksam und vollständig durch. Bewahren Sie alle beiliegenden Dokumente auf und geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

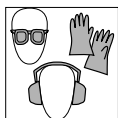
## 4 Spezielle Sicherheitshinweise



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

**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.

## D DEUTSCH



Tragen Sie stets Schutzbrille, Gehörschutz, Arbeitshandschuhe und festes Schuhwerk bei der Arbeit mit Ihrem Elektrowerkzeug!

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 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.

## 5 Überblick

Siehe Seite 3.

- 1 Stellrad zur Vorwahl und stufenlosen Veränderung der Hubzahl
  - 2 \* Feststelltaste zum Verriegeln des Schalterdrückers - Dauereinschaltung (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 3 \* Schalterdrücker (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 4 \* Schiebeschalter (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
  - 5 Drehknopf zur Einstellung der Pendelbewegung des Stichsägeblattes
  - 6 Schutzbügel
  - 7 \* Sägeblatt-Schnellspaneinrichtung (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Sägeblatt-Spaneinrichtung (STE 135, STEB 135)
  - 8 Schutzkappe
  - 9 Spanreißschutz-Plättchen
  - 10 Stichsägeblatt
  - 11 Fußplatte
  - 12 Absaugstutzen
  - 13 Sechskantschlüsseldepot
  - 14 Sechskantschlüssel
- \* ausstattungsabhängig

## 6 Besondere Produkteigenschaften

Niedrig liegende Sägeblatt-Stützrolle mit Führungsnut – für besonders exakte Schnitte.

5stufig einstellbarer Pendelhub für besonders hohe Schnittleistung.

Verschleißfestes Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit guter Wärmeableitung zum Schutz vor Überhitzung.

## 7 Inbetriebnahme



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



**Maschine nicht ohne Sägeblatt laufen lassen!**



**Vor dem Sägeblattwechsel Netzstecker aus der Steckdose ziehen.**

### Stichsägeblatt einsetzen

Dazu Schutzbügel (6) hochklappen bzw. Schutzkappe (8) abnehmen: Schutzkappe (8) an der Riffelung auseinanderziehen und Schutzkappe (8) nach vorn abnehmen.

**STE 135, STEB 135:** Stichsägeblatt (10) bis zum Anschlag in die Sägeblatt-Spaneinrichtung (7) einschieben. Stichsägeblatt muss richtig in der Nut der Stützrolle liegen. Innensechskantschraube festschrauben.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Spannhebel der Sägeblatt-Schnellspaneinrichtung (7) bis zum Anschlag drehen.

Stichsägeblatt (10) bis zum Anschlag in die Sägeblatt-Schnellspaneinrichtung (7) einschieben. Stichsägeblatt muss richtig in der Nut der Stützrolle liegen. Spannhebel loslassen.

## 8 Benutzung

### 8.1 Ein- und Ausschalten



**Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen Ihres Elektrowerkzeugs: Schalten Sie Ihr Elektrowerkzeug aus, wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist!**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus,  
STE Partner Edition:****Einschalten**

Schiebeschalter (4) nach vorn schieben.  
1 Eingeschaltet

**Ausschalten**

Auf das hintere Ende des Schiebeschalters (4)  
drücken. Schiebeschalter (4) springt zurück.  
0 Ausgeschaltet

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Schalterdrücker (3) betätigen.

**Dauereinschaltung**

Schalterdrücker (3) bis zum Anschlag drücken und  
halten.

Feststelltaste (2) drücken und halten.

Schalterdrücker (3), dann Feststelltaste (2)  
loslassen.

Zum Entriegeln den Schalterdrücker (3) bis zum  
Anschlag drücken und loslassen.

**8.2 Spanreißschutz-Plättchen einsetzen**

Spanreißschutz-Plättchen (9) bis zum Anschlag in  
die Fußplatte (11) einsetzen.

**8.3 Hubzahl einstellen**

Empfohlene Einstellwerte siehe Seite 2.

**8.4 Pendelbewegung des Sägeblattes  
einstellen**

Drehknopf (5) betätigen.

0 = Pendelbewegung ist ausgeschaltet

5 = maximale Pendelbewegung

Empfohlene Einstellwerte siehe Seite 2.

**8.5 Sägespäneabsaugung**

Optimale Absaugergebnisse erhalten Sie in  
Verbindung mit der Schutzkappe (8).

Zum Absaugen der Sägespäne einen geeigneten  
Staubsauger an den Absaugstutzen (12)  
anschließen.

**Absaugstutzen anbringen**

Absaugstutzen (12) bis zum Anschlag  
einschieben.

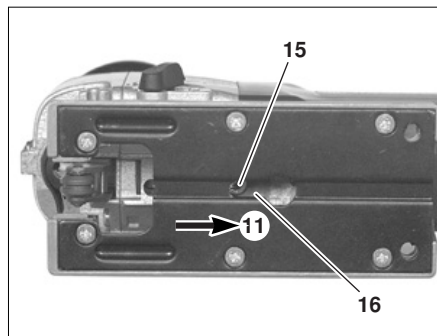
**Absaugstutzen abnehmen**

Absaugstutzen (12) herausziehen.

**8.6 Sägen ohne Sägespäneabsaugung**

Schutzkappe (8) abnehmen.

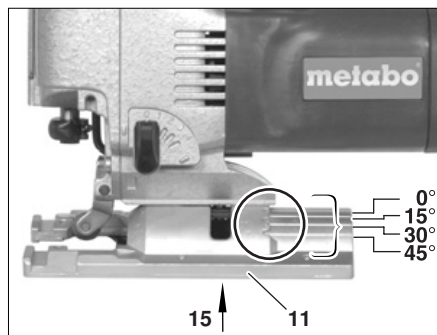
Schutzbügel (6) herunterklappen.

**8.7 Wandnahes Sägen**

Schutzkappe (8) und Spanreißschutz-Plätt-  
chen (9) entfernen.

Innensechskantschraube (15) in der Fußplatte  
(11) lösen und Fußplatte in die vordere Aufnahme  
(16) einsetzen.

Innensechskantschraube (15) festziehen.

**8.8 Schrägschnitte**

Schutzkappe (8), Spanreißschutz-Plättchen (9)  
und Absaugstutzen (12) entfernen.

Innensechskantschraube (15) in der Fußplatte  
(11) lösen.

Fußplatte (11) nach vorn schieben, verdrehen und  
nach hinten in eine der Rasten schieben.

Innensechskantschraube (15) festziehen.

Der jeweils eingestellte Winkel kann an der Zahl  
am Sockel der Fußplatte abgelesen werden.

Die Winkeleinstellung 15°, 30°, 45° ist durch  
Rasten vorgegeben.

Für sehr genaue Schrägschnitte Probeschnitt  
durchführen und mit Winkelmesser überprüfen.

## D DEUTSCH

### 9 Tipps und Tricks

#### Sägen verschiedener Werkstoffe

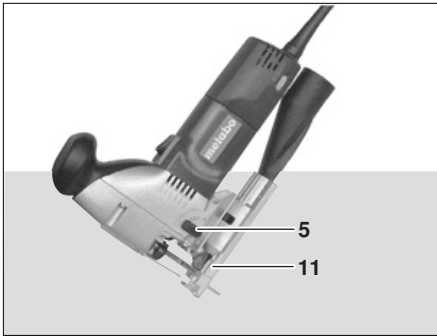
Beim Sägen von Metallen das Sägeblatt mit einem Metabo Kühlschmierstift schmieren.

Beim Sägen von Plexiglas die Schnittstelle mit Wasser benetzen.

Bleche unter 1 mm Dicke auf einer Holzunterlage sägen.

#### Einstechen

Bei dünnen Werkstücken (außer Metall) kann man mit dem Stichsägeblatt in das Werkstück einstechen, ohne vorher ein Loch zu bohren. Die Stichsäge dabei mit beiden Händen führen.



Drehknopf (5) auf Stellung „0“ einstellen.

Stichsäge mit der vorderen Kante der Fußplatte (11) auf das Werkstück aufsetzen. Laufende Stichsäge gut festhalten und langsam nach unten führen.

Wenn sich das Sägeblatt freigeschnitten hat, kann die Pendelbewegung zugeschaltet werden. Bei dickeren Werkstücken muss zunächst ein Loch gebohrt werden, in das das Sägeblatt eingesetzt werden kann.

### 10 Wartung



#### Verletzungsgefahr durch scharfes Stichsägeblatt.

**Wartung nur bei stehendem Stichsägeblatt! Stichsäge ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen!**

Bei Bedarf die Luftaustrittsöffnung hinter der Sägeblatt-Stützrolle reinigen. Von Zeit zu Zeit einen Tropfen Öl auf die Sägeblatt-Stützrolle geben.

Kohlebürsten nur im Herstellerwerk oder in einer entsprechenden Fachwerkstatt ersetzen lassen.

### 11 Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Wenn Sie Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Zur Auswahl des richtigen Zubehörs teilen Sie dem Händler bitte den genauen Typ Ihres Elektrowerkzeugs mit.

Mögliches Zubehör (Seite 4):

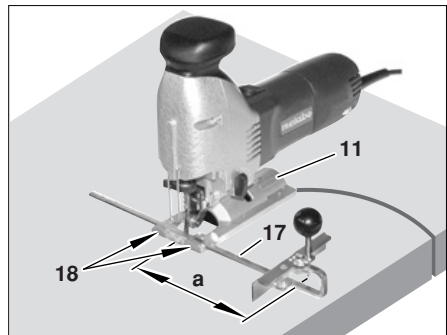
- A Stichsägeblatt
- B Die Schutzplatte verhindert das Zerkratzen von empfindlichen Werkstückoberflächen.
- C Spanreißschutz-Plättchen
- D Kreis- und Parallelführung
- E Absaug Schlauch
- F Führungsvorrichtung zur Verwendung der Stichsäge mit der Führungsschiene
- G Führungsschiene 1500 mm
- H Spannbügel
- I Stichsagetisch (mit Spannbügel zur Befestigung am Werkstück)

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

#### 11.1 Kreis- und Parallelführung anbringen

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

#### Kreisführung anbringen



Kreis- und Parallelführung (17) in die Nut der Fußplatte (11) einlegen.

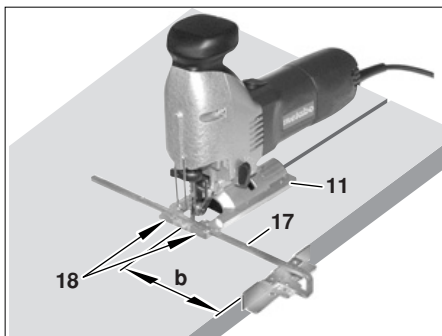
Maß (a) einstellen.

Schrauben (18) stirnseitig festschrauben.

Schrauben (18) nach Gebrauch der Kreis- und Parallelführung herauserschrauben, da sie sich durch die Vibration der Stichsäge lösen können.



### Parallelführung anbringen



Parallelführung (17) in die Nut der Fußplatte (11) einlegen.

Maß (b) einstellen.

Schrauben (18) stirnseitig festschrauben.

Schrauben (18) nach Gebrauch der Kreis- und Parallelführung herausschrauben, da sie sich durch die Vibration der Stichsäge lösen können.

### 11.2 Schrägschnitte mit Kreis- und Parallelführung

Schutzkappe (8), Spanreißschutz-Plättchen (9) und Absaugstutzen (12) entfernen.

Innensechskantschraube (15) in der Fußplatte (11) lösen. Fußplatte (11) nach vorn schieben, verdrehen und für 15° und 30° Schrägungswinkel nach hinten in die Rasten schieben.



**Für 45° Schrägungswinkel die Stichsäge nach links schwenken. Die Stichsäge darf nicht nach rechts geschwenkt werden, da sonst die Sägeblatt-Spanneinrichtung beschädigt wird.**

Innensechskantschraube (15) festziehen.

## 12 Reparatur



**Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!**

Reparaturbedürftige Metabo Elektrowerkzeuge können an die auf der Ersatzteilliste angegebenen Adressen eingesandt werden.

Bitte beschreiben Sie bei der Einsendung zur Reparatur den festgestellten Fehler.

## 13 Umweltschutz

Metaboverpackungen sind 100% recyclingfähig. Ausgediente Elektrowerkzeuge und Zubehör enthalten große Mengen wertvoller Roh- und Kunststoffe, die ebenfalls einem Recyclingprozess zugeführt werden können.

Diese Gebrauchsanleitung ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.



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.

Ⓓ DEUTSCH

## 14 Technische Daten

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Materialdicke in mm:</b>			
- Holz	110	135	135
- NE-Metalle	25	35	35
- Stahlblech	8	10	10
<b>Hubzahl bei Leerlauf min<sup>-1</sup></b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Nennaufnahme in Watt</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Abgabeleistung in Watt</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Gewicht in kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Typische A-bewertete Schallpegel:</b>			
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> in dB (A)	89	89	89
Schalleistungspegel L <sub>WA</sub> in dB (A)	100	100	100
Unsicherheit K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub> in dB (A)	3	3	3
<b>Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:</b>			
<b>Schwingungsemissionswert (Metallblech sägen) a<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Unsicherheit (Schwingung) K<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Schwingungsemissionswert (Sägen in Holz) a<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>Unsicherheit (Schwingung) K<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

**Gehörschutz tragen!**

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Messwerte ermittelt nach EN 60745.  
Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 85 dB(A) überschreiten.

**ENG** ENGLISH

# Operating Instructions

Dear Customer,

Many thanks for the confidence you have shown in us with the purchase of your new Metabo power tool. Every Metabo power tool is carefully tested and is subjected to the strict quality controls of the Metabo Quality Assurance section. However, the service life of any power tool is to a great degree dependent on yourself as the user. Please take account of the information contained in these Operating Instructions and the accompanying documents. The more care you exercise in handling your Metabo power tool, the longer will be the reliable service it provides for you.

## Contents

- 1 Declaration of Compliance
- 2 Proper Use
- 3 General Safety Instructions
- 4 Special Safety Instructions
- 5 Overview
- 6 Special Product Features
- 7 Initial Use
- 8 Operation
  - 8.1 Switching on and off
  - 8.2 Fitting the anti-splintering foot-plate insert
  - 8.3 Setting the stroke rate
  - 8.4 Setting the orbital saw-blade movement
  - 8.5 Sawdust extraction
  - 8.6 Sawing without sawdust extraction
  - 8.7 Sawing in a restricted space
  - 8.8 Bevel cuts
- 9 Hints and Tips
- 10 Maintenance
- 11 Accessories
  - 11.1 Fitting the circle-cutting and rip guide
  - 11.2 Bevel cuts with the circle-cutting and rip guide
- 12 Repairs
- 13 Environmental Protection
- 14 Technical Specifications

## 1 Declaration of Compliance

We, being solely responsible, hereby declare that this product conforms to the standards and directives specified on page 2.

## 2 Proper Use

The jig saw is designed for sawing non-ferrous metals and sheet steel, wood and similar materials, and plastics and similar materials. Use for any other purpose is prohibited.

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

The generally recognised accident prevention regulations and the accompanying safety instructions must be observed.

## 3 General Safety Instructions



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



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

**Save all warnings and instructions for future reference.**

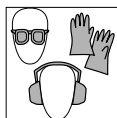
Before using this power tool, carefully read through and familiarise yourself with all the enclosed safety information and the instructions. Keep all enclosed documentation for future reference, and pass on your power tool only together with this documentation.

## 4 Special Safety Instructions



Pay particular attention to the parts of the text marked with this symbol for your own safety and the protection of your power tool.

**Hold the power tool only on the insulated gripping surfaces when performing tasks where the cutting accessory could hit concealed power lines.** Cutting accessory contacting a "live" wire may also energise metal parts of the power tool, resulting in an electric shock.



Always wear safety goggles, ear protectors, protective gloves and heavy-duty footwear when working with your power tool.

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 achieve a high level of dust collection, use 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.

## 5 Overview

Refer to page 3.

- 1 Knurled wheel for pre-setting and changing the stroke rate
  - 2\* Locking button for locking the switch trigger on for continuous operation (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 3\* Switch trigger (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 4\* Slide-switch (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
  - 5 Adjuster knob for setting the orbital jig-saw-blade movement
  - 6 Safety guard
  - 7\* Saw-blade rapid-change clamping device (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Saw-blade clamping device (STE 135, STEB 135)
  - 8 Guard cover
  - 9 Anti-splintering foot-plate insert
  - 10 Jig-saw blade
  - 11 Foot-plate
  - 12 Chip-extraction nozzle
  - 13 Hexagon socket-head key holder
  - 14 Hexagon socket-head key
- \* depending on equipment

## 6 Special Product Features

Recessed blade-support roller with guide groove to ensure accurate cutting.

5-position adjustable orbital saw-blade movement to ensure high cutting performance.

Hard-wearing die-cast aluminium casing with good heat dissipation properties to protect against overheating.

## 7 Initial Use



**Before initial use, check that the mains voltage and mains frequency stated on the rating plate match the figures for your own mains supply.**



**Do not run the tool without a saw blade fitted.**



**Disconnect the mains plug before changing a saw blade.**

### Fitting the jig-saw blade

Push the safety guard (6) upwards or remove the guard cover (8), as appropriate. Separate the guard cover (8) at the ribbing and remove the guard cover (8) from the front.

**STE 135, STEB 135:** Slacken off the hexagonal socket-head screw.

Push the saw blade (10) fully home into the saw-blade clamping device (7). The saw blade must be properly seated in the grooved blade-support roller. Retighten the hexagonal socket-head screw.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Turn the clamping lever on the saw blade rapid-change clamping device (7) all the way round.

Push the saw blade (10) fully home into the saw blade rapid-change clamping device (7).

The saw blade must be properly seated in the grooved blade-support roller.

Release the clamping lever.

## 8 Operation

### 8.1 Switching on and off



**Avoid the possibility of your power tool being switched on accidentally: Switch your power tool off every time it is disconnected from the mains supply or if the power supply has been interrupted.**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition:**

#### Switching on

Push the slide-switch (4) forward.

1 = switched on

#### Switching off

Press the rear of the slide-switch (4). The slide-switch (4) is released and springs forward.

0 = switched off

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Press the switch trigger (3).

**ENG ENGLISH****Continuous operation**

Press the switch trigger (3) in fully and hold down. Press the locking button (2) in and hold down. Release the switch trigger (3) and then the locking button (2), in that order.

To release, press the switch trigger (3) in fully and release.

**8.2 Fitting the anti-splintering foot-plate insert**

Push the anti-splintering foot-plate insert (9) fully home into the foot-plate (11).

**8.3 Setting the stroke rate**

Refer to page 2 for recommended settings.

**8.4 Setting the orbital saw-blade movement**

Turn the adjuster knob (5):  
0 = orbital saw-blade movement off  
5 = maximum orbital movement

Refer to page 2 for recommended settings.

**8.5 Sawdust extraction**

For optimum vacuum extraction results, use in conjunction with the guard cover (8). For sawdust extraction, connect up a suitable vacuum cleaner to the chip-extraction nozzle (12).

**Fitting the chip-extraction nozzle**

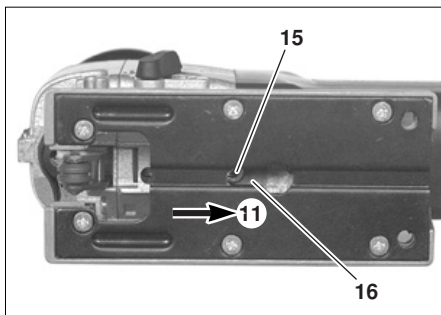
Push the chip-extraction nozzle (12) fully home.

**Removing the chip-extraction nozzle**

Pull the chip-extraction nozzle (12) out of its seating.

**8.6 Sawing without sawdust extraction**

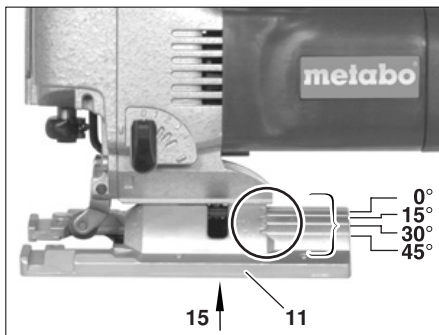
Remove the guard cover (8).  
Flap down the safety guard (6).

**8.7 Sawing in a restricted space**

Remove the guard cover (8) and the anti-splintering foot-plate insert (9).

Slacken off the hexagonal socket-head screw (15) in the foot-plate (11) and locate the foot-plate in the front seating recess (16).

Retighten the hexagonal socket-head screw (15).

**8.8 Bevel cuts**

Remove the guard cover (8), the anti-splintering foot-plate insert (9) and the chip-extraction nozzle (12).

Slacken off the hexagonal socket-head screw (15) in the foot-plate (11).

Slide the foot-plate (11) forward, twist round and push backwards into one of the notches. Retighten the hexagonal socket-screw (15).

The angle currently set can be read off from the number on the foot-plate base.

Preset bevel angles of 15°, 30° and 45° are achieved by engaging the relevant notches.

For very exact bevel cuts, first carry out a test cut and check with a protractor.

**9 Hints and Tips****Sawing various materials**

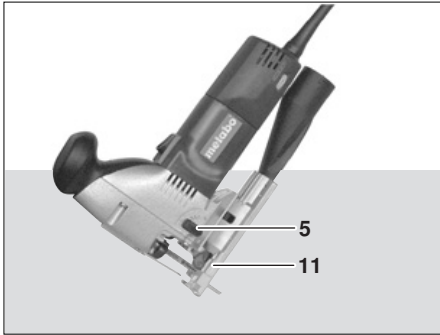
When sawing metal, first lubricate the saw blade with a Metabo lubricating stick.

When sawing perspex, wet the area of the cut with water.

Saw sheet metal less than 1 mm thick supported on a wooden backing plate.

**Penetrating the material surface**

When working with thin workpieces (except metal), it is possible to penetrate the workpiece surface with the jig-saw blade without first having to drill a hole. Use both hands to guide the jig saw.



Set the adjuster knob (5) to position "0".

Present the jig saw to the workpiece, with the leading edge of the foot-plate (11) resting on the workpiece. Switch the jig saw on and hold it firmly, slowly guiding it downwards.

When the jig saw has cut a free path, the orbital saw blade movement can be switched on.

With thicker workpieces, it is necessary to drill a hole first and then insert the saw blade through it.

## 10 Maintenance



**Be aware of the danger of injury represented by the sharp saw blade. All maintenance operations must be carried out with the saw blade at rest. Switch off the jig saw and disconnect from the mains supply.**

Clean the air intake aperture behind the grooved roller supporting the saw blade as required. From time to time lubricate the roller with a drop of oil.

Have the carbon brushes replaced by the manufacturer or in an appropriate specialist workshop only.

## 11 Accessories

Use original Metabo accessories only.

Your Metabo dealer will supply you with any accessories you may require.

To assist in selecting the correct accessories, make sure that you take a note of the exact model of your tool for your dealer.

Accessories available (page 4):

- A Jig-saw blade
- B Clip-on plastic plate for fitting to the foot-plate of the jig saws to protect delicate workpiece surfaces from scratching.
- C Spare anti-splintering foot-plate inserts
- D Circle-cutting and rip guide

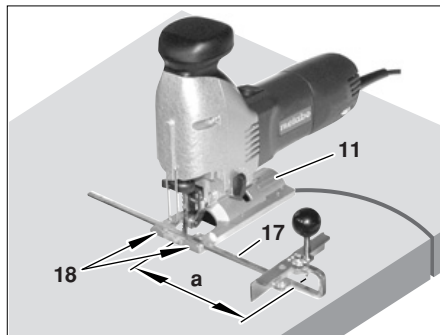
- E Vacuum extraction hose
- F Jig-saw guide for using jig saws in conjunction with the guide rail
- G Guide rail, 1500 mm long
- H G-clamps
- I Jig-saw bench-mounting plate with clamp for fixing the plate to the workbench

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

### 11.1 Fitting the circle-cutting and rip guide

For sawing circles of between 100 mm and 360 mm dia. and for cuts parallel to an edge (max. 210 mm).

#### Fitting the circle-cutting guide



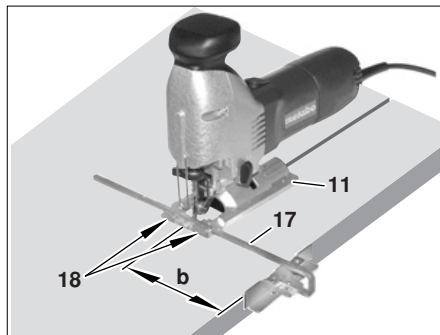
Fit the circle-cutting and rip guide (17) into the groove in the foot-plate (11).

Set dimension (a).

Tighten the screws (18) at the front.

After using the circle-cutting and rip guide, remove the screws (18), as they are liable to work loose with the vibration in the jig saw.

#### Fitting the rip guide



Fit the rip guide (17) into the groove in the foot-plate (11).

**ENG** ENGLISH

Set dimension (b).

Tighten the screws (18) at the front.

After using the circle-cutting and rip guide, remove the screws (18), as they are liable to work loose with the vibration in the jig saw.

**11.2 Bevel cuts with the circle-cutting and rip guide**

Remove the guard cover (8), the anti-splintering foot-plate insert (9) and the chip-extraction nozzle (12).

Slacken off the hexagon socket-head screw (15) in the foot-plate (11). Slide the foot-plate (11) forward, twist round and push backwards, engaging in one of the notches for 15° and 30° bevel angles.



**To obtain a 45° bevel angle, swivel the jig saw to the left. The jig saw must not be swivelled to the right, as otherwise the saw-blade clamping device may be damaged.**

Retighten the hexagon socket-head screw (15).

**12 Repairs**

**Repairs to power tools must be carried out by a qualified electrician only.**

Any Metabo power tool in need of repair can be sent to one of the addresses listed in the spare parts list.

Please accompany the tool for repair with a brief description of the fault identified.

**13 Environmental Protection**

Metabo packaging is 100% recyclable.

Power tools and accessories at the end of their service life also contain large amounts of valuable raw materials and plastics which can be fed back into a recycling process.

These Operating Instructions are printed on paper produced in a chlorine-free bleaching process.



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.



## 14 Technical Specifications

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Material thickness in mm / inch:</b>			
- wood	110 / 4 <sup>5/16</sup>	135 / 5 <sup>5/16</sup>	135 / 5 <sup>5/16</sup>
- non-ferrous metals	25 / 1	35 / 1 <sup>3/8</sup>	35 / 1 <sup>3/8</sup>
- sheet steel	8 / 5/16	10 / 3/8	10 / 3/8
<b>Stroke rate at idling rpm</b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Rated input (W)</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Output power (W)</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Weight (kg / lbs)</b>	<b>2,6 / 5.7</b>	<b>2,5 / 5.5</b>	<b>2,6 / 5.7</b>
<b>Typical A-rated acoustic level:</b>			
Acoustic pressure level $L_{pA}$ in dB (A)	89	89	89
Acoustic power level $L_{WA}$ in dB (A)	100	100	100
Uncertainty $K_{pA}, K_{WA}$ in dB (A)	3	3	3
<b>Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:</b>			
<b>Vibration emission value (Sawing sheet metal) <math>a_{h, CM}</math> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Unsafe (vibration) <math>K_{h, CM}</math> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Vibration emission value (Sawing in wood) <math>a_{h, CW}</math> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>Unsafe (vibration) <math>K_{h, CW}</math> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

 ENGLISH**Wear ear protectors!**

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

We reserve the right to undertake modifications to reflect technical advances.

Measured values as per EN 60745.  
During operation, the acoustic level may exceed 85 dB(A).

# Mode d'emploi

Cher client

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée par l'achat de votre nouvel outillage électrique Metabo. Chaque outillage électrique Metabo est soigneusement testé et subit les contrôles de qualité particulièrement sévères du programme d'assurance-qualité Metabo. Toutefois, la longévité d'un outillage électrique dépend grandement de vous. Veuillez donc tenir compte des informations du présent mode d'emploi ainsi que des documents joints. La longévité et la fiabilité de votre outillage électrique Metabo seront d'autant plus élevées que vous le traiterez avec soin.

## Table des matières

- 1 Déclaration de conformité
- 2 Utilisation en conformité
- 3 Consignes générales de sécurité
- 4 Consignes de sécurité spéciales
- 5 Vue d'ensemble
- 6 Caractéristiques spécifiques du produit
- 7 Mise en service
- 8 Utilisation
  - 8.1 Mise en marche et arrêt
  - 8.2 Mise en place de la plaquette anti-eclats
  - 8.3 Réglage du nombre d'oscillations
  - 8.4 Réglage du mouvement pendulaire de la lame de scie
  - 8.5 Aspiration des sciures
  - 8.6 Sciage sans aspiration des sciures
  - 8.7 Sciage au ras d'un mur
  - 8.8 Coupes biaisées
- 9 Conseils et astuces
- 10 Entretien
- 11 Accessoires
  - 11.1 Montage du guide pour coupes circulaires et parallèles
  - 11.2 Coupes biaisées avec guide pour coupes circulaires et parallèles
- 12 Réparation
- 13 Protection de l'environnement
- 14 Caractéristiques techniques

## 1 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées page 2.

## 2 Utilisation en conformité

La scie sauteuse convient au sciage de métaux non ferreux et de tôle d'acier, de bois et de dérivés du bois, de matières plastiques et de matériaux similaires.

Toute autre utilisation est prohibée.

En cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme, seule la responsabilité de l'utilisateur est engagée.

Il convient de respecter les prescriptions généralement reconnues en matière de prévention des accidents ainsi que les consignes de sécurité jointes.

## 3 Consignes générales de sécurité



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



**AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** *Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*

**Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**

Avant toute utilisation de l'outil électrique, lisez attentivement et entièrement les instructions de sécurité ci-jointes ainsi que le mode d'emploi. Conservez les documents ci-joints et veillez à les remettre obligatoirement avec l'appareil à tout utilisateur concerné.

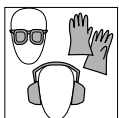
## 4 Consignes de sécurité spéciales



Pour votre propre protection et pour celle de votre outillage électrique, tenez compte des passages repérés par ce symbole !

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

## F FRANÇAIS



Porter systématiquement des lunettes de protection, une protection auditive, des gants de travail et des chaussures de sécurité lorsque vous travaillez avec votre outillage électrique !

Les poussières de matériaux tels que les peintures au plomb, certains types de bois, de minéraux et de métaux peuvent s'avérer nocives pour la santé. Toucher ou inhaler ces poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité.

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

- Utiliser le plus possible un système d'aspiration des poussières.
  - Pour obtenir un degré élevé d'aspiration, utiliser un aspirateur Metabo approprié en association avec cet outil électrique.
  - Veiller à une bonne aération du site de travail.
  - Il est recommandé de porter un masque anti-poussières avec filtre à particules de classe 2.
- Respecter les directives nationales en vigueur relatives aux matériaux à traiter.

## 5 Vue d'ensemble

Voir page 3.

- 1 Molette de présélection et de réglage en continu du nombre d'oscillations
- 2 \* Touche de blocage de la gâchette – Position de marche continue (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3 \* Gâchette (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 4 \* Curseur de commutation (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Bouton rotatif de réglage du mouvement pendulaire de la lame de scie
- 6 Etrier protecteur
- 7 \* Dispositif de serrage rapide de la lame de scie (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Dispositif de serrage de la lame de scie (STE 135 Plus, STEB 135 Plus)
- 8 Capuchon pare-poussière
- 9 Plaquette anti-éclats
- 10 lame de scie sauteuse
- 11 Semelle
- 12 Tubulure d'extraction
- 13 Logement pour clé mâle coudée
- 14 Clé mâle coudée

\* selon l'équipement

## 6 Caractéristiques spécifiques du produit

Galet d'appui à rainure de guidage disposé juste en dessous de la semelle - ce qui assure des coupes particulièrement exactes.

Course pendulaire réglable sur 5 positions, pour une capacité de coupe particulièrement élevée.

Carter de réducteur en fonte d'aluminium moulée sous pression assurant une bonne dissipation de la chaleur, ce qui protège la machine contre les risques de surchauffe.

## 7 Mise en service



**Avant la mise en service, s'assurer que la tension secteur et la fréquence indiquées sur la plaquette signalétique correspondent à celles de votre circuit électrique.**



**Ne pas faire fonctionner la machine sans lame de scie !**



**Avant de remplacer la lame de scie, débrancher la fiche de la prise de courant.**

### Mise en place de la lame de scie

Pour ce faire, rabattre vers le haut l'étrier protecteur (6) ou déposer le capuchon pare-poussière (8) :

Ecarter le capuchon pare-poussière (8) au niveau des stries et extraire le capuchon pare-poussière (8) vers l'avant.

**STE 135, STEB 135:** Desserrer la vis à six pans creux. Introduire la lame de scie sauteuse (10) jusqu'en butée dans le dispositif de serrage de la lame (7). La lame de scie doit être exactement positionnée dans la gorge du galet d'appui. Resserrer à fond la vis à six pans creux.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Tourner le levier de serrage du dispositif de serrage rapide de la lame de scie (7) jusqu'en butée. Introduire la lame de scie sauteuse (10) jusqu'en butée dans le dispositif de serrage rapide de la lame de scie (7). La lame de scie sauteuse doit être exactement positionnée dans la gorge du galet d'appui. Relâcher le levier de serrage.

## 8 Utilisation

### 8.1 Mise en marche et arrêt



**Évitez tout démarrage intempestif de votre outillage électrique :**  
**Arrêtez votre outillage électrique dès que la fiche est retirée de la prise de courant ou en cas de coupure de courant !**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition:**

#### Mise en marche

Repousser le curseur de commutation (4) vers l'avant.

1 Marche

#### Arrêt

Appuyer sur l'extrémité arrière du curseur de commutation (4). Le curseur de commutation (4) revient de lui-même en arrière.

0 Arrêt

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Actionner la gâchette (3).

#### Marche continue

Enfoncer la gâchette (3) jusqu'en butée et la maintenir.

Enfoncer la touche de blocage (2) et la maintenir. Relâcher la gâchette (3), puis la touche de blocage (2).

Pour le déverrouillage, enfoncer la gâchette (3) jusqu'en butée, puis la relâcher.

### 8.2 Mise en place de la plaquette anti-éclats

Introduire la plaquette anti-éclats (9) jusqu'en butée dans la semelle (11).

### 8.3 Réglage du nombre d'oscillations

Valeurs de réglage recommandées, voir page 2.

### 8.4 Réglage du mouvement pendulaire de la lame de scie

Actionner le bouton rotatif (5).

0 = Mouvement pendulaire désactivé

5 = Mouvement pendulaire maximal

Valeurs de réglage recommandées, voir page 2.

### 8.5 Aspiration des sciures

Une aspiration optimale est obtenue en liaison avec le capuchon pare-poussière (8).

Pour l'aspiration des sciures, raccorder un aspirateur approprié à la tubulure d'extraction (12).

#### Mise en place de la tubulure d'extraction

Emmancher la tubulure d'extraction (12) jusqu'en butée.

#### Retrait de la tubulure d'extraction

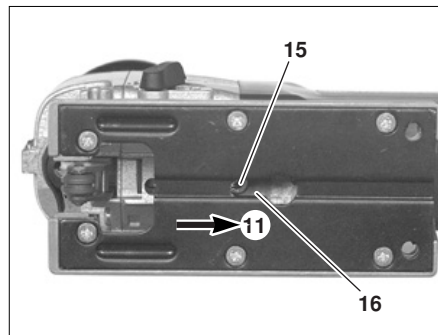
Retirer la tubulure d'extraction (12).

### 8.6 Sciage sans aspiration des sciures

Retirer le capuchon pare-poussière (8).

Rabattre l'étrier protecteur (6).

### 8.7 Sciage au ras d'un mur



Retirer le capuchon pare-poussière (8) et la plaquette anti-éclats (9).

Desserrer la vis à six pans creux (15) dans la semelle (11) et mettre en place la semelle dans le logement avant (16).

Resserrer à fond la vis à six pans creux (15).

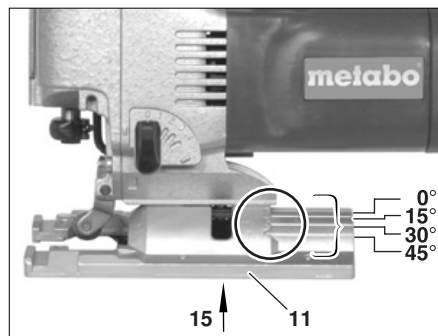
### 8.8 Coupes biaisées

Retirer le capuchon pare-poussière (8), la plaquette anti-éclats (9) et la tubulure d'extraction (12).

Desserrer la vis à six pans creux (15) dans la semelle (11).

Faire coulisser la semelle (11) vers l'avant, la tourner, puis l'enclencher vers l'arrière dans l'un des crans.

Resserrer à fond la vis à six pans creux (15).



L'angle réglé est lisible au niveau du chiffre sur la base de la semelle.

Des crans sont prévus pour le réglage direct d'angles de 15°, 30° et 45°.

## F FRANÇAIS

Pour des coupes biaisées de grande précision, faire un essai et contrôler l'angle avec un rapporteur.

### 9 Conseils et astuces

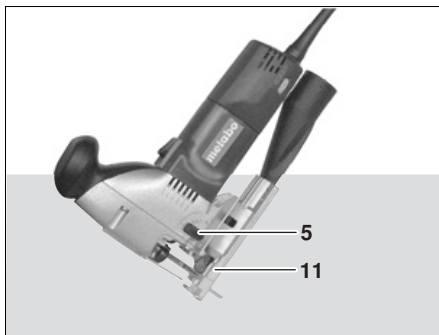
#### Sciage des différents matériaux

Lors du sciage de métaux, lubrifier la lame de scie à l'aide d'un bâton de graissage Metabo. Lors du sciage de plexiglas, asperger l'endroit de la coupe avec de l'eau.

Les tôles d'une épaisseur inférieure à 1 mm devront être préalablement posées sur un support en bois avant le sciage.

#### Coupes plongeantes

Pour les pièces de faible épaisseur (à part le métal), il est possible de réaliser une coupe plongeante dans le matériau avec la lame de scie, sans devoir préalablement percer un trou. Tenir la scie sauteuse à deux mains.



Régler le bouton rotatif (5) sur la position "0".

Appliquer la lame de scie avec l'arête avant de la semelle (11) sur la pièce à scier. Tenir fermement la scie sauteuse en marche, et la guider lentement vers le bas.

Une fois que la lame a fait son entame, il est possible d'activer le mouvement pendulaire. Pour les pièces de plus forte épaisseur, il est nécessaire de percer préalablement un trou permettant le passage de la lame de scie.

### 10 Entretien



**Risque de blessure dû aux arêtes tranchantes de la lame de scie. L'entretien ne doit s'effectuer que lorsque la lame de scie est à l'arrêt ! Arrêter la scie sauteuse et débrancher la fiche de la prise de courant !**

En cas de besoin, nettoyer l'orifice de sortie d'air situé derrière le galet d'appui de la lame de scie. De temps en temps, déposer une goutte d'huile sur le galet d'appui de la lame de scie.

Le remplacement des balais doit uniquement être réalisé dans l'usine du fabricant ou dans un atelier spécialisé correspondant.

### 11 Accessoires

Utilisez exclusivement des accessoires Metabo d'origine.

Pour vous procurer les accessoires voulus, veuillez vous adresser à votre revendeur.

Afin de pouvoir choisir les accessoires parfaitement adaptés, veuillez indiquer le type exact de votre outillage électrique à votre revendeur.

Accessoires possibles (page 4) :

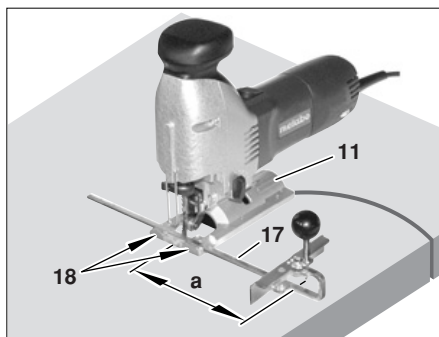
- A Lame de scie sauteuse
- B La plaque antirayures protège les matériaux à surfaces délicates des rayures.
- C Plaquette anti-éclats
- D Guide pour coupes circulaires et parallèles
- E Flexible d'aspiration
- F Dispositif de guidage permettant l'utilisation de la scie sauteuse en liaison avec le rail de guidage
- G Rail de guidage de 1500 mm
- H Etrier de fixation
- I Table pour scie sauteuse (avec étrier de fixation pour la fixation sur l'établi)

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

#### 11.1 Montage du guide pour coupes circulaires et parallèles

Pour le sciage de cercles de Ø 100 mm jusqu'à 360 mm, et pour des coupes parallèles à une arête (max. 210 mm).

#### Mise en place du guide pour coupes circulaires

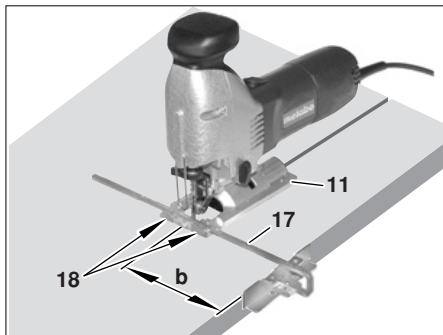


Mettre en place le guide pour coupes circulaires et parallèles (17) dans la rainure de la semelle (11).

Régler la cote (a).  
Visser à fond les vis (18) en face avant.

Après utilisation du guide pour coupes circulaires et parallèles, dévisser les vis (18), car elles pourraient se desserrer par suite des vibrations de la scie sauteuse.

### Mise en place du guide pour coupes parallèles



Mettre en place le guide pour coupes parallèles (17) dans la rainure de la semelle (11). Régler la cote (b). Visser à fond les vis (18) en face avant.

Après utilisation du guide pour coupes circulaires et parallèles, dévisser les vis (18), car elles pourraient se desserrer par suite des vibrations de la scie sauteuse.

### 11.2 Coupes biaisées avec guide pour coupes circulaires et parallèles

Déposer le capuchon pare-poussière (8), la plaque anti-éclats (9) et la tubulure d'extraction (12).

Desserrer la vis à six pans creux (15) dans la semelle (11). Faire coulisser la semelle (11) vers l'avant, la tourner, puis l'enclencher vers l'arrière dans l'un des crans correspondants aux angles d'inclinaison de 15° ou 30°.

**⚠ Pour régler un angle de sciage de 45°, basculer la scie sauteuse vers la gauche. La scie sauteuse ne doit pas être basculée vers la droite sous peine d'endommager le dispositif de serrage de la lame de scie.**

Resserrer à fond la vis à six pans creux (15).

## 12 Réparation



**La réparation des outillages électriques doit uniquement être réalisée par des électriciens qualifiés !**

Les outils Metabo qui sont à réparer peuvent être expédiés à l'une des adresses indiquées sur la liste des pièces de rechange.

Lors de l'envoi à la réparation, veuillez indiquer le défaut constaté.

## 13 Protection de l'environnement

Les emballages Metabo sont recyclables à 100 %. Les outillages électriques et les accessoires usagés contiennent d'importantes quantités de matières premières et de plastiques qui peuvent également être recyclés.

Le présent mode d'emploi est imprimé sur du papier blanchi sans chlore.



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

(F) FRANÇAIS

**14 Caractéristiques techniques**

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Epaisseur du matériau en mm :</b>			
- Bois	110	135	135
- Métaux non ferreux	25	35	35
- Tôle d'acier	8	10	10
<b>Vitesse à vide en cps/min</b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Puissance nominale absorbée en watts</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Puissance utile en watts</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Poids en kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Niveau sonore typique pondéré A:</b>			
<b>Niveau de pression acoustique</b>			
$L_{pA}$ en dB (A)	89	89	89
<b>Niveau de puissance acoustique</b>			
$L_{WA}$ en dB (A)	100	100	100
<b>Uncertitude</b>			
$K_{pA}, K_{WA}$ en dB (A)	3	3	3
<b>Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à la EN 60745 :</b>			
<b>Valeur d'émission d'oscillation (Sciage de tôle métallique)</b>			
$a_{h, CM}$ (m/s <sup>2</sup> )	5	5	5
<b>Incertitude (oscillation)</b>			
$K_{h, CM}$ (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5
<b>Valeur d'émission d'oscillation (Sciage du bois)</b>			
$a_{h, CW}$ (m/s <sup>2</sup> )	13	13	9
<b>Incertitude (oscillation)</b>			
$K_{h, CW}$ (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5



**Porter une protection auditive !**

Le niveau d'oscillation indiqué dans les présentes instructions est mesuré selon un procédé conforme à la norme EN 60745 et peut servir à comparer les différents outils électriques. Il est également approprié pour réaliser une estimation provisoire de l'amplitude d'oscillation.

Le niveau d'oscillation indiqué correspond aux applications principales de l'outil électrique. Par ailleurs, le niveau d'oscillation peut dévier si l'outil électrique est utilisé dans d'autres applications, avec des outils de travail différents ou avec une maintenance insuffisante. Cela peut entraîner une augmentation sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Pour estimer de manière exacte l'amplitude d'oscillation, il faut également tenir compte des temps d'arrêt ou de marche à vide de l'outil. Cela peut entraîner une réduction sensible de l'amplitude d'oscillation sur la durée totale de travail.

Définir les mesures de sécurité supplémentaires relatives à la protection de l'utilisateur contre les effets des oscillations, telles que : maintenance de l'outil électrique et outils de travail, maintien des mains au chaud, organisation du travail.

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

Détermination des valeurs de mesure selon EN 60745.

Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 85 dB(A).

(NL) NEDERLANDS

# Gebruiksaanwijzing

Geachte klant,

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u ons heeft geschonken bij de aankoop van uw nieuw elektrisch gereedschap van Metabo. Elektrisch gereedschap van Metabo wordt zorgvuldig getest en moet beantwoorden aan de strenge kwaliteitsnormen en controles van Metabo. De levensduur van elektrisch gereedschap hangt echter ook in hoge mate van u af. Wij verzoeken u aandacht te schenken aan de informatie in deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documenten. Hoe zorgvuldiger u omgaat met uw Metabo elektrisch gereedschap, des te langer zult u er plezier van hebben.

## Inhoudsopgave

- 1 Conformiteitsverklaring
- 2 Toepassingen
- 3 Algemene veiligheidsvoorschriften
- 4 Speciale veiligheidsinstructies
- 5 Overzicht
- 6 Bijzondere producteigenschappen
- 7 Inbedrijfstelling
- 8 Gebruik
  - 8.1 In- en uitschakelen
  - 8.2 Splinterbeveiligingsplaatje inzetten
  - 8.3 Aantal slagen instellen
  - 8.4 Pendelbeweging van het zaagblad instellen
  - 8.5 Zaagselafzuiging
  - 8.6 Zagen zonder zaagselafzuiging
  - 8.7 Zagen in de buurt van een wand
  - 8.8 Schuin zagen
- 9 Tips en oefjes
- 10 Onderhoud
- 11 Toebehoren
  - 11.1 Rondzaag- en breedtegeleider aanbrengen
  - 11.2 Schuin zagen met rondzaag- en breedtegeleider
- 12 Reparaties
- 13 Milieu
- 14 Technische gegevens

## 1 Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording, dat dit product voldoet aan de op pagina 2 genoemde normen en richtlijnen.

## 2 Toepassingen

De decoupeerzaag is geschikt voor het zagen van non-ferrometaal en plaatstaal, van hout en op hout lijkende materialen, van kunststoffen en dergelijke materialen.

Elke andere toepassing is niet geoorloofd.

Voor schade door onoordeelkundig gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.

## 3 Algemene veiligheidsvoorschriften



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



**WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. *Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, 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.**

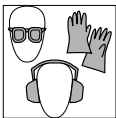
Lees vóór het in gebruik nemen van het gereedschap de gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde veiligheidsinstructies aandachtig en volledig door. Bewaar zorgvuldig alle documenten die bij de machine horen en geef de machine alleen samen met deze documenten door.

## 4 Speciale veiligheidsinstructies



Volg de passages in de tekst die van dit symbool zijn voorzien. Deze dienen voor uw eigen bescherming en die van uw elektrisch gereedschap!

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



Draag steeds een veiligheidsbril, gehoorbeschermers, werkhandschoenen en stevig schoeisel bij het werken met uw elektrisch gereedschap!

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 vaklui.

- Maak zo mogelijk gebruik van een stofafzuiging.
  - Om een hoge mate van stofafzuiging te bereiken, kunt u samen met dit gereedschap een geschikte Metabo-stofafzuiger gebruiken.
  - Zorg voor een goede ventilatie van de werkplaats.
  - Het wordt aanbevolen om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.
- Neem de voorschriften in acht die in uw land voor de te bewerken materialen van toepassing zijn.

## 5 Overzicht

Zie pagina 3.

- 1 Stelwielte voor het vooruit instellen en traploos wijzigen van het aantal slagen
  - 2\* Vergrendeltoets voor het vergrendelen van de drukknop - continu-inschakeling (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 3\* Drukknop (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 4\* Schuifschakelaar (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
  - 5 Draaiknop voor de instelling van de pendelbeweging van het zaagblad
  - 6 Beschermbeugel
  - 7\* Zaagblad-snelspaninrichting (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Zaagblad-kleminrichting (STE 135, STEB 135)
  - 8 Beschermkap
  - 9 Splinterbeveiligingsplaatje
  - 10 Decoupeerzaagblad
  - 11 Voet
  - 12 Afzuigverbindingssstuk
  - 13 Opbergplaats voor zeskantsleutel
  - 14 Zeskantsleutel
- \* afhankelijk van de uitvoering

## 6 Bijzondere producteigenschappen

Laag aangebracht zaagblad-steunwielte met geleidegleuf – voor bijzonder nauwkeurige zaagsneden.

Op 5 standen instelbare pendelslaginrichting voor bijzonder hoge zaagprestatie.

Slijtvast tandwielhuis van aluminium persgietwerk met goede warmteafleiding ter bescherming tegen oververhitting.

## 7 Inbedrijfstelling



**Vergelijk vóór de inbedrijfstelling of de op het typeplaatje aangegeven netspanning en frequentie overeenstemmen met de gegevens van uw elektriciteitsnet.**



**Machine niet zonder zaagblad laten lopen!**



**Vóór het verwisselen van het zaagblad stekker uit de contactdoos nemen.**

### Decoupeerzaagblad erin zetten

Daarvoor beschermbeugel (6) omhoog klappen resp. beschermkap (8) verwijderen: beschermkap (8) aan de inkeping uit elkaar trekken en beschermkap (8) er naar voren afnemen.

**STE 135, STEB 135:** Binnenzeskantschroef losdraaien. Decoupeerzaagblad (10) tot aan de aanslag in de zaagblad-kleminrichting (7) schuiven. Het decoupeerzaagblad moet correct in de gleuf van de steunrol liggen. Binnenzeskantschroef vastdraaien.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Klemhendel van de zaagblad-snelspaninrichting (7) tot aan de aanslag draaien.

Decoupeerzaagblad (10) tot aan de aanslag in de zaagblad-snelspaninrichting (7) schuiven. Het decoupeerzaagblad moet correct in de gleuf van de steunrol liggen. Klemhendel loslaten.

## 8 Gebruik

### 8.1 In- en uitschakelen



**Vorkom dat uw elektrisch gereedschap onopzettelijk in werking treedt. Schakel uw elektrisch gereedschap uit, wanneer de stekker uit de contactdoos genomen wordt of wanneer de stroom onderbroken is!**

**(NL) NEDERLANDS****STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus,  
STE Partner Edition:****Inschakelen**

Schuifschakelaar (4) naar voren schuiven.  
1 Ingeschakeld

**Uitschakelen**

Op het achtergedeelte van de schuifschakelaar (4) drukken. De schuifschakelaar (4) springt terug.  
0 Uitgeschakeld

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Drukknop (3) indrukken.

**Continu-inschakeling**

Drukknop (3) tot aan de aanslag indrukken en ingedrukt houden.

Vergrendeltoets (2) indrukken en ingedrukt houden.

Drukknop (3), dan vergrendeltoets (2) loslaten.

Om te ontgrendelen de drukknop (3) tot aan de aanslag indrukken en loslaten.

**8.2 Splinterbeveiligingsplaatje inzetten**

Splinterbeveiligingsplaatje (9) tot aan de aanslag in de voet (11) zetten.

**8.3 Aantal slagen instellen**

Voor aanbevolen instelwaarden zie pagina 2.

**8.4 Pendelbeweging van het zaagblad instellen**

Draaiknop (5) bedienen.

0 = pendelbeweging is uitgeschakeld

5 = maximale pendelbeweging

Voor aanbevolen instelwaarden zie pagina 2.

**8.5 Zaagselafzuiging**

Optimale afzuigresultaten krijgt u in verbinding met de beschermkap (8).

Voor het afzuigen van het zaagsel een geschikte stofzuiger aan het afzuigverbingsstuk (12) aansluiten.

**Afzuigverbingsstuk aanbrengen**

Afzuigverbingsstuk (12) er tot aan de aanslag inschuiven.

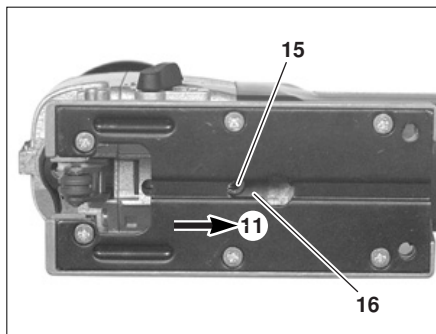
**Afzuigverbingsstuk verwijderen**

Afzuigverbingsstuk (12) eruit trekken.

**8.6 Zagen zonder zaagselafzuiging**

Beschermkap (8) verwijderen.

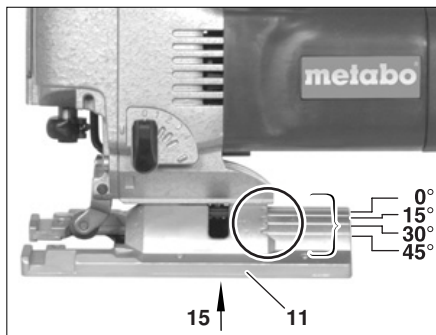
Beschermbeugel (6) naar beneden klappen.

**8.7 Zagen in de buurt van een wand**

Beschermkap (8) en splinterbeveiligingsplaatje (9) verwijderen.

Binnenzeskantschroef (15) in de voet (11) losdraaien en voet in de voorste opnemer (16) zetten.

Binnenzeskantschroef (15) vastdraaien.

**8.8 Schuin zagen**

Beschermkap (8), splinterbeveiligingsplaatje (9) en afzuigverbingsstuk (12) verwijderen.

Binnenzeskantschroef (15) in de voet (11) losmaken.

Voet (11) naar voren schuiven, omdraaien en naar achteren in één van de inkepingen schuiven.

Binnenzeskantschroef (15) vastdraaien.

De op een gegeven ogenblik ingestelde hoek kan afgelezen worden aan de hand van het getal op de sokkel van de voet.

De hoekinstelling 15°, 30°, 45° is door inkepingen vastgelegd.

Voor heel nauwkeurige schuine zaagsneden een keer proefzagen en met de hoekmeter controleren.

## 9 Tips en foefjes

### Zagen van verschillende materialen

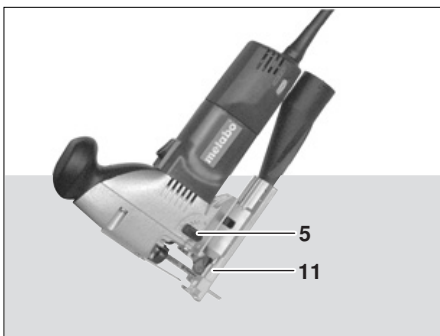
Bij het zagen van metalen het zaagblad insmeren met een Metabo koelsmeerstift.

Bij het zagen van plexiglas de plaats waar gezaagd wordt met water vochtig maken.

Plaatstaal met een dikte van minder dan 1 mm op een houten ondergrond zagen.

### Insteken

Bij dunne werkstukken (uitgezonderd metaal) kan het decoupeerzaagblad in het werkstuk worden gestoken, het is niet nodig van tevoren een gat te boren. De decoupeerzaag daarbij met beide handen geleiden.



Draaiknop (5) in stand "0" zetten.

Decoupeerzaag met de voorste kant van de voet (11) op het werkstuk zetten. De lopende decoupeerzaag goed vasthouden en langzaam naar beneden geleiden.

Als het zaagblad zich vrijgezaagd heeft kan de pendelbeweging bijgeschakeld worden. Bij dikkere werkstukken moet eerst een gat geboord worden, waar het zaagblad ingezet kan worden.

## 10 Onderhoud



**Kans op verwonding door scherp decoupeerzaagblad. Onderhoud alleen bij stilstaand decoupeerzaagblad! Decoupeerzaag uitschakelen en stekker uit de contactdoos nemen!**

Indien nodig de luchtafvoeropening achter de steunrol van het zaagblad reinigen. Van tijd tot tijd een druppeltje olie op de steunrol van het zaagblad doen.

Koolborstels alleen door de producent of in een erkende vakkundige werkplaats laten vervangen.

## 11 Toebehoren

Gebruik alleen origineel Metabo toebehoren.

Indien u toebehoren nodig heeft, kunt u contact opnemen met uw dealer.

Deel uw dealer a.u.b. het juiste type van uw elektrisch gereedschap mee.

Toebehoren (pagina 4):

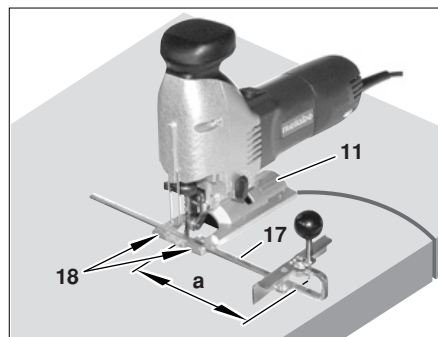
- A Decoupeerzaagblad
- B De kunststof zool beschermt de werkstukoppervlakken tegen krassen.
- C Splinterbeveiligingsplaatje
- D Rondzaag- en breedtegeleider
- E Afzuigslang
- F Geleidingsinrichting voor het gebruik van de decoupeerzagen in combinatie met de geleideplaat
- G Geleideplaat 1500 mm
- H Klembeugel
- I Decoupeerzaagtafel (met klembeugel ter bevestiging aan de werkbank)

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

### 11.1 Rondzaag- en breedtegeleider aanbrengen

Voor het zagen van cirkels van 100 mm Ø tot 360 mm Ø en voor zaagsneden evenwijdig met een rand (max. 210 mm).

#### Rondzaaggeleider aanbrengen

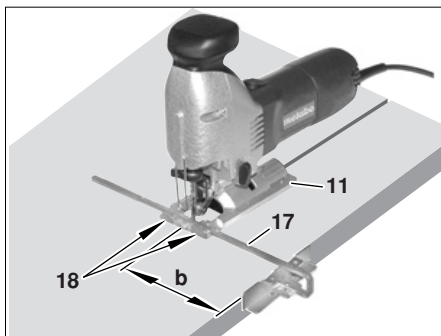


Rondzaag- en breedtegeleider (17) in de gleuf van de voet (11) leggen.

Maat (a) instellen.

Schroeven (18) aan de voorkant vastdraaien.

Schroeven (18) na gebruik van de rondzaag- en breedtegeleider eruit draaien, omdat ze door de vibratie van de decoupeerzaag kunnen losraken.

**(NL) NEDERLANDS****Breedtegeleider aanbrengen**

Breedtegeleider (17) in de gleuf van de voet (11) leggen.

Maat (b) instellen.

Schroeven (18) aan de voorkant vastdraaien.

Schroeven (18) na gebruik van de rondzaag- en breedtegeleider eruit draaien, omdat ze door de vibratie van de decoupeerzaag kunnen losraken.

**11.2 Schuin zagen met rondzaag- en breedtegeleider**

Beschermkap (8), splinterbeveiligingsplaatje (9) en afzuigverbindingstuk (12) verwijderen.

Binnenzeskantschroef (15) in de voet (11) losmaken. Voet (11) naar voren schuiven, omdraaien en voor schuine hoeken van 15° en 30° naar achteren in de inkepingen schuiven.



**Voor schuine hoeken van 45° de decoupeerzaag naar links zwenken. De decoupeerzaag mag niet naar rechts gezwenkt worden, omdat anders de zaagblad-kleminrichting beschadigd wordt.**

Binnenzeskantschroef (15) vastdraaien.

**12 Reparaties**

**Reparaties aan elektrische gereedschappen mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd!**

Defecte Metabo gereedschappen kunnen naar de adressen gestuurd worden die op de onderdelenlijst vermeld staan.

Vermeld bij reparatie-zendingen het geconstateerde defect.

**13 Milieu**

Metabo-verpakkingen zijn voor de volle 100% recyclebaar.

Versleten elektrische gereedschappen en toebehoren bevatten een grote hoeveelheid waardevolle grond- en kunststoffen, die eveneens gerecycled kunnen worden.

Deze gebruiksaanwijzing is gedrukt op chloorvrij gebleekt papier.



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

## 14 Technische gegevens

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Materiaaldikte in mm:</b>			
- hout	110	135	135
- non-ferrometalen	25	35	35
- plaatstaal	8	10	10
<b>Aantal slagen bij nullast min<sup>-1</sup></b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Nominaal opgenomen vermogen in Watt</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Afgegeven vermogen in Watt</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Gewicht in kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Het geluidsniveau van dit type machines, volgens A-taxatie, bedraagt:</b>			
Geluidsdrukniveau $L_{pA}$ in dB (A)	89	89	89
Geluidsvermogensniveau $L_{WA}$ in dB (A)	100	100	100
Onzekerheid $K_{pA}, K_{WA}$ in dB (A)	3	3	3
<b>Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745:</b>			
<b>Trillingsemissiewaarde (Metalen platen zagen) <math>a_h, CM</math> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Onzekerheid (trilling) <math>K_h, CM</math> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Trillingsemissiewaarde (Zagen in hout) <math>a_h, CW</math> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>Onzekerheid (trilling) <math>K_h, CW</math> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

 **NEDERLANDS****Draag gehoorbeschermers**

Het trillingsniveau dat in deze aanwijzingen wordt aangegeven is gemeten in overeenstemming met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau geldt voor de belangrijkste toepassingen van het elektrisch gereedschap. Wanneer het elektrisch gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met afwijkend inzetgereedschap of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk worden verhoogd.

Voor een precieze beoordeling van de trillingsbelasting dienen ook de tijden in aanmerking te worden genomen waarin het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet in gebruik is. Hierdoor kan de trillingsbelasting voor de hele werkruimte aanmerkelijk worden verlaagd.

Stel extra veiligheidsmaatregelen vast voor de beveiliging van de gebruiker tegen het effect van trillingen, zoals bijvoorbeeld: onderhoud van elektrisch en inzetgereedschap, het warmhouden van de handen en de organisatie van arbeidsprocessen.

Veranderingen in de zin van technische verbeteringen voorbehouden.

Meetwaarden berekend volgens EN 60745. Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.



# Istruzioni d'uso

Gentile Cliente,

La ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto di un utensile elettrico Metabo. Ogni singolo utensile elettrico Metabo viene sottoposto a test accurati ed a severi controlli di qualità da parte del Servizio Controllo Qualità Metabo. Tuttavia, la durata dell'utensile elettrico dipende in buona parte anche da Lei. Per questo motivo La preghiamo di leggere attentamente le informazioni che seguono e la documentazione allegata. Quanto più attento sarà l'utilizzo da parte Sua dell'utensile elettrico, tanto maggiori saranno la sua durata e affidabilità.

## Indice

- 1 Dichiarazione di conformità
- 2 Destinazione d'uso
- 3 Avvertenze generali di sicurezza
- 4 Norme di sicurezza particolari
- 5 Quadro generale
- 6 Caratteristiche particolari del prodotto
- 7 Messa in funzione
- 8 Uso
  - 8.1 Accensione/spegnimento
  - 8.2 Montaggio della piastrina antisceggiatura
  - 8.3 Regolazione della velocità
  - 8.4 Regolazione del movimento pendolare della lama
  - 8.5 Aspirazione della segatura
  - 8.6 Lavorazione senza aspirazione della segatura
  - 8.7 Lavorazione in prossimità di parete
  - 8.8 Tagli inclinati
- 9 Consigli utili
- 10 Manutenzione
- 11 Accessori
  - 11.1 Montaggio della guida per tagli circolari e paralleli
  - 11.2 Tagli inclinati con guida per tagli circolari e paralleli
- 12 Riparazioni
- 13 Tutela dell'ambiente
- 14 Dati tecnici

## 1 Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che tale prodotto è conforme alle norme e direttive riportate a pagina 2.

## 2 Destinazione d'uso

Il seghetto alternativo è adatto per segare metalli non ferrosi, lamiera d'acciaio, legno e materiali affini, materie plastiche e affini. Non sono ammessi usi diversi.

In caso di danni dovuti ad un uso improprio, è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

Si devono osservare le norme antinfortunistiche generalmente riconosciute e le avvertenze allegate.

## 3 Avvertenze generali di sicurezza



**AVVERTENZA** – Leggere le Istruzioni d'uso per ridurre il rischio di lesioni.



**AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni.**

*La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.*

**Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per usi futuri.**

Prima di usare gli utensili elettrici, leggere attentamente e integralmente le avvertenze di sicurezza allegate e le istruzioni per l'uso. Conservare tutti i documenti allegati e cedere l'utensile elettrico esclusivamente con la documentazione a corredo.

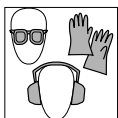
## 4 Norme di sicurezza particolari



A tutela vostra e dell'apparecchio, prestate particolare attenzione ai passaggi nel testo contrassegnati da questo simbolo.

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

## IT ITALIANO



Nel lavorare con l'utensile elettrico, abbiate l'accortezza di indossare sempre occhiali protettivi, cuffia insonorizzante, guanti da lavoro e calzature solide.

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

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

- Utilizzare, se possibile, un sistema di aspirazione delle polveri.
  - Per ottenere un buon livello di aspirazione della polvere, utilizzare un aspiratore Metabo idoneo insieme a questo utensile elettrico.
  - Provvedere ad una buona aerazione del luogo di lavoro.
  - Si consiglia di indossare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.
- Osservare le norme in vigore nel Vostro Paese per i materiali da lavorare.

## 5 Quadro generale

Vedi pagina 3.

- 1 Rotella per la preselezione e variazione continua della velocità
- 2 \* Tasto bloccainterruttore per bloccare il grilletto interruttore - funzionamento continuo (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3 \* Grilletto interruttore (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 4 \* Interruttore a cursore (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Manopola per regolare il movimento pendolare della lama
- 6 Archetto protettivo
- 7 \* Dispositivo di serraggio rapido della lama (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Dispositivo per il serraggio della lama (STE 135, STEB 135)
- 8 Calotta protettiva
- 9 Piastrina antisceggiatura
- 10 Lama del seghetto alternativo
- 11 Piastra di base
- 12 Bocchetta di aspirazione
- 13 Supporto per chiave esagonale
- 14 Chiave esagonale

\* opzionale

## 6 Caratteristiche particolari del prodotto

Rullino guidalama a basso profilo con scanalatura di guida per una precisione di taglio eccezionale.

Movimento pendolare regolabile su 5 posizioni per ottenere prestazioni elevate.

Contenitore in alluminio pressofuso ad alta conduttività termica per proteggere l'utensile dal surriscaldamento.

## 7 Messa in funzione



**Prima della messa in funzione, verificate se la tensione e la frequenza di rete riportate sulla targhetta, coincidono con i dati della vostra rete elettrica.**



**Non lasciate girare l'apparecchio senza lama!**



**Prima di sostituire la lama, sfilate la spina elettrica dalla presa.**

### Montaggio della lama

Sollevare l'archetto protettivo (6) e rimuovere la calotta protettiva (8).

Ribaltare verso l'alto la calotta protettiva (8) sulla scanalatura. Sfilare in avanti la calotta protettiva (8).

**STE 135, STEB 135:** Allentare la vite ad esagono cavo. Inserire fino a fondo corsa la lama (10) nel dispositivo di serraggio lama (7). Accertarsi che la lama alloggi correttamente nella scanalatura del rullino guidalama. Stringere la vite ad esagono cavo.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Avvitare a fondo corsa la leva di serraggio del dispositivo di serraggio rapido lama (7).

Inserire completamente la lama (10) nel dispositivo di serraggio rapido (7). Accertarsi che la lama del seghetto alternativo sia alloggiata correttamente nella scanalatura del rullino guidalama.

Rilasciare la leva di serraggio.

## 8 Uso

### 8.1 Accensione/spengimento



**Evitare che il vostro utensile elettrico si accenda accidentalmente, a tale scopo disinserirlo ogni qualvolta si sfilava la spina dalla presa o si verifica un'interruzione nell'alimentazione elettrica!**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus,  
STE Partner Edition:****Accensione**

Spostare in avanti l'interruttore a cursore (4).  
1 Acceso

**Spegnimento**

Premere sull'estremità posteriore dell'interruttore a cursore (4). L'interruttore a cursore (4) arretra a scatto.  
0 Spento

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Attivare il grilletto interruttore (3).

**Funzionamento continuo**

Premere a fondo e tenere premuto il grilletto interruttore (3).

Premere e tenere premuto il bloccainterruttore (2). Rilasciare prima il grilletto interruttore (3), quindi il bloccainterruttore (2).

Per sbloccare il grilletto interruttore (3), premerlo a fondo e quindi rilasciarlo.

**8.2 Montaggio della piastrina  
antisceggiatura**

Inserire completamente la piastrina antisceggiatura (9) nella piastra di base (11).

**8.3 Regolazione della velocità**

Regolazioni consigliate: v. pagina 2.

**8.4 Regolazione del movimento pendolare  
della lama**

Attivare la manopola (5).

0 = movimento pendolare spento

5 = movimento pendolare massimo

Regolazioni consigliate: v. pagina 2.

**8.5 Aspirazione della segatura**

Per ottimizzare l'aspirazione, si consiglia di montare la calotta protettiva (8).

Per l'aspirazione della segatura, collegare alla bocchetta di aspirazione (12) un aspirapolvere idoneo.

**Montaggio della bocchetta di aspirazione**

Inserire la bocchetta di aspirazione (12) a fondo corsa.

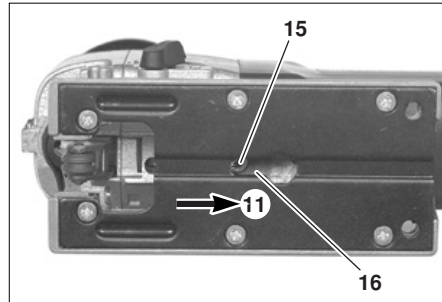
**Smontaggio della bocchetta di aspirazione**

Sfilare la bocchetta di aspirazione (12).

**8.6 Lavorazione senza aspirazione della  
segatura**

Rimuovere la calotta protettiva (8).

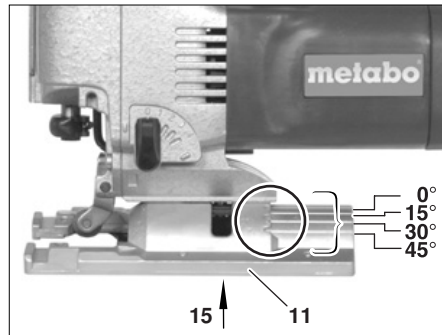
Abbassare l'archetto protettivo (6).

**8.7 Lavorazione in prossimità di parete**

Rimuovere la calotta protettiva (8) e la piastrina antisceggiatura (9).

Allentare la vite ad esagono cavo (15) nella piastra di base (11). Inserire la piastra di base nell'attacco anteriore (16).

Stringere la vite ad esagono cavo (15).

**8.8 Tagli inclinati**

Rimuovere la calotta protettiva (8), la piastrina antisceggiatura (9) e la bocchetta di aspirazione (12).

Allentare la vite ad esagono cavo (15) nella piastra di base (11).

Spostare la piastra di base (11) in avanti, girarla e inserirla all'indietro in una delle tacche d'arresto. Stringere la vite ad esagono cavo (15).

L'angolo impostato di volta in volta è rilevabile dal numero sul supporto della piastra di base.

Gli angoli di lavoro sono prestatati su 15°, 30° e 45° mediante le relative tacche.

Per realizzare tagli d'alta precisione, si consiglia di eseguire prima un taglio inclinato di prova e di verificarne il risultato con un goniometro.

**IT** ITALIANO

## 9 Consigli utili

### Lavorazione di materiali diversi

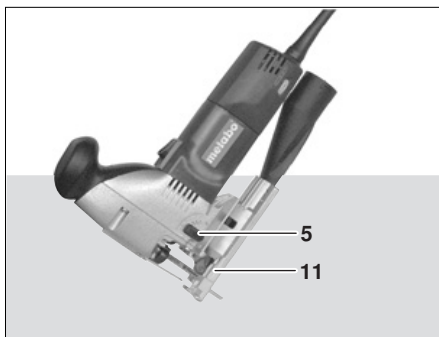
Per segare metalli, si consiglia di lubrificare la lama con una matita di pasta lubrificante Metabo.

Per segare plexiglas, bagnare con acqua il punto di taglio.

Per segare lamiere con uno spessore inferiore a 1 mm, fare uso di un appoggio di legno.

### Lavorazione a tuffo

Per la lavorazione di pezzi sottili (ad eccezione del metallo) è possibile segare a tuffo senza prima praticare un foro. Guidare il seghetto alternativo con entrambe le mani.



Posizionare la manopola (5) su "0".

Posare sul pezzo il seghetto alternativo con il bordo anteriore della piastra di base (11). Impugnare saldamente il seghetto alternativo in movimento e guidarlo lentamente verso il basso.

Non appena la lama inizia a scorrere, è possibile attivare il movimento pendolare.

Per pezzi di spessore consistente, invece, è opportuno praticare prima un foro in cui inserire la lama.

## 10 Manutenzione



**Attenzione a non ferirsi con il tagliente della lama.**

**Effettuare manutenzioni solo a lama ferma! Spegnere il seghetto alternativo e sfilare la spina elettrica dalla presa!**

All'occorrenza, pulire l'apertura di uscita dell'aria dietro il rullino guidalama. Di tanto in tanto, applicare una goccia d'olio al rullino guidalama.

Le spazzole vanno sostituite esclusivamente presso il produttore o presso un'officina specializzata.

## 11 Accessori

Utilizzate esclusivamente accessori Metabo originali.

Se avete bisogno di accessori, contattate il vostro rivenditore.

Per scegliere l'accessorio corretto, comunicate al rivenditore il tipo esatto dell'utensile elettrico in vostro possesso.

Accessori disponibili (pagina 4):

- A Lama per seghetto alternativo
- B Piastra di protezione per evitare di graffiare superfici delicate.
- C Piastrina antisceggiatura
- D Guida per tagli circolari e paralleli
- E Manichetta di aspirazione
- F Dispositivo di guida per usare il seghetto alternativo con il binario di guida
- G Binario di guida 1500 mm
- H Morsetto
- I Banco per seghetto alternativo (con morsetto per fissaggio al banco)

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

### 11.1 Montaggio della guida per tagli circolari e paralleli

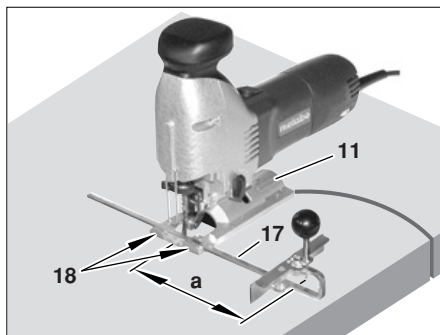
Per eseguire tagli circolari con  $\varnothing$  da 100 a 360 mm e tagli paralleli ad un bordo (distanza max. dal bordo 210 mm).

#### Montaggio della guida per tagli circolari

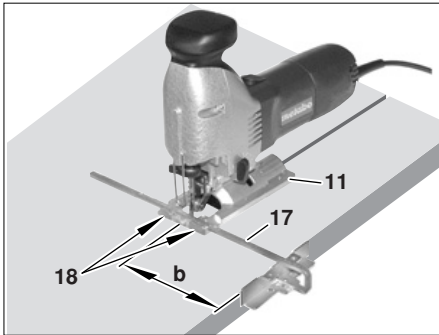
Inserire la guida per tagli circolari e paralleli (17) nella scanalatura della piastra di base (11). Impostare la misura (a).

Stringere frontalmente le viti (18).

Dopo l'uso, avere cura di rimuovere le viti (18) della guida per tagli circolari e paralleli in quanto possono allentarsi a causa delle vibrazioni provocate dal seghetto alternativo.



### Montaggio della guida parallela



Inserire la guida parallela (17) nella scanalatura della piastra di base (11).  
Impostare la misura (b).  
Stringere frontalmente le viti (18).

Dopo l'uso, avere cura di rimuovere le viti (18) della guida per tagli circolari e paralleli in quanto possono allentarsi a causa delle vibrazioni provocate dal seghetto alternativo.

#### 11.2 Tagli inclinati con guida per tagli circolari e paralleli

Rimuovere la calotta protettiva (8), la piastrina antisceggiatura (9) e la bocchetta di aspirazione (12).

Allentare la vite ad esagono cavo (15) nella piastra di base (11). Spostare la piastra di base (11) in avanti, girarla e inserirla all'indietro nelle tacche d'arresto per ottenere un'inclinazione di 15° e 30°.



**Per ottenere un'inclinazione di 45°, girare verso sinistra il seghetto alternativo. Non girare il seghetto alternativo verso destra in quanto il dispositivo di serraggio della lama verrebbe danneggiato.**

Stringere la vite ad esagono cavo (15).

## 12 Riparazioni



**Far riparare gli utensili elettrici esclusivamente da un elettroriparatore esperto!**

I prodotti elettrici Metabo da far riparare possono essere inviati agli indirizzi riportati nell'elenco ricambi.

Si prega, con l'occasione, di descrivere il difetto riscontrato di cui si richiede la riparazione.

## 13 Tutela dell'ambiente

Le confezioni Metabo sono riciclabili al 100%. Gli utensili elettrici e i relativi accessori dismessi hanno un contenuto elevato di materie prime e plastiche di valore, anch'esse riciclabili.

Le presenti istruzioni d'uso sono stampate su carta sbiancata senza cloro.



Solo per Paesi UE: Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclo ecologico.

IT ITALIANO

## 14 Dati tecnici

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Spessore max. del materiale in mm:</b>			
- Legno	110	135	135
- Metalli non ferrosi	25	35	35
- Lamiera d'acciaio	8	10	10
<b>Velocità a vuoto min<sup>-1</sup></b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Assorbimento nominale in Watt</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Potenza resa in Watt</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Peso in kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Livello di rumorosità tipico A:</b>			
<b>Livello di pressione acustica</b> L <sub>pA</sub> in dB (A)	89	89	89
<b>Livello di potenza acustica</b> L <sub>WA</sub> in dB (A)	100	100	100
<b>Incertezza</b> K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub> in dB (A)	3	3	3
<b>Valore complessivo delle vibrazioni</b> (somma dei vettori di tre direzioni) calcolato in conformità con EN 60745:			
<b>Valore di emissioni delle vibrazioni</b> (Taglio di lamiere metalliche) a <sub>h, CM</sub> (m/s <sup>2</sup> )	5	5	5
<b>Incertezza (vibrazione)</b> K <sub>h, CM</sub> (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5
<b>Valore di emissioni delle vibrazioni</b> (Taglio del legno) a <sub>h, CW</sub> (m/s <sup>2</sup> )	13	13	9
<b>Incertezza (vibrazione)</b> K <sub>h, CW</sub> (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5

**Indossare una cuffia insonorizzante!**

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per mettere a confronto gli utensili elettrici. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'utensile elettrico. Qualora l'utensile elettrico venisse utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso senza però essere utilizzato. Questo può ridurre sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'utensile elettrico e degli accessori, mantenimento della temperatura delle mani, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Con riserva di modifiche tecniche finalizzate al miglioramento del prodotto.

Valori misurati in conformità con EN 60745.  
Il livello di rumorosità durante le lavorazioni può superare 85 dB (A).

**ES** ESPAÑOL

# Instrucciones de manejo

Muy estimado Señor Cliente:

Le agradecemos la confianza puesta en nosotros al adquirir esta herramienta eléctrica Metabo. Toda herramienta eléctrica Metabo es comprobada minuciosamente siendo sometida a un estricto control de calidad por la sección de aseguramiento de calidad de Metabo. No obstante, la vida útil de una herramienta eléctrica depende esencialmente de Vd. Por esta razón, rogamos que preste atención a las informaciones entregadas en el presente manual de instrucciones para el manejo y en los documentos anexos. Cuanto más cuidadosamente maneje Vd. la herramienta eléctrica Metabo, tanto mayor será su fiabilidad operativa y su vida útil.

## Indice

- 1 Declaración de conformidad
- 2 Aplicación de acuerdo a la finalidad
- 3 Instrucciones generales de seguridad
- 4 Instrucciones especiales de seguridad
- 5 Vista de conjunto
- 6 Propiedades especiales del producto
- 7 Puesta en marcha
- 8 Utilización
  - 8.1 Conectar y desconectar
  - 8.2 Colocar la plaquita de protección contra virutas
  - 8.3 Ajustar el número de carreras
  - 8.4 Ajustar el movimiento pendular de la hoja de la sierra de calar
  - 8.5 Aspiración del serrín
  - 8.6 Cortar sin aspiración del serrín
  - 8.7 Cortar cerca de paredes
  - 8.8 Cortes oblicuos
- 9 Consejos y trucos
- 10 Mantenimiento
- 11 Accesorios
  - 11.1 Colocar la guía para cortes circulares y paralelos
  - 11.2 Cortes oblicuos con la guía para cortes circulares y paralelos
- 12 Reparación
- 13 Protección ecológica
- 14 Especificaciones técnicas

## 1 Declaración de conformidad

Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las normas y las directrices mencionadas en la página 2.

## 2 Aplicación de acuerdo a la finalidad

Las sierras de calar son aptas para cortar metales no férricos y chapa de acero, madera y materiales similares a la madera, plásticos y otros materiales similares. Cualquier otra aplicación es inadmisibile.

El usuario será responsable exclusivo de daños causados por una utilización en desacuerdo con la finalidad descrita del presente aparato. Se debe prestar estricta atención a las prescripciones generalmente reconocidas para la prevención de accidentes laborales y a las instrucciones de seguridad adjuntas.

## 3 Instrucciones generales de seguridad



**ADVERTENCIA** Lea el manual de instrucciones a fin de reducir el riesgo de daños y lesiones.



**ADVERTENCIA** Lea detenidamente **todas las instrucciones e indicaciones de seguridad**. La negligencia en el cumplimiento de las instrucciones e indicaciones de seguridad podría tener como consecuencia descargas eléctricas o incendios y causar lesiones graves.

**Conservar todas las instrucciones e indicaciones de seguridad con vista a futuras consultas.**

Lea atenta y detenidamente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo suministradas con la herramienta antes de usarla. Conserve la documentación suministrada y entregue siempre la herramienta eléctrica acompañada de la misma.

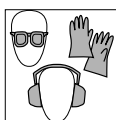


## 4 Instrucciones especiales de seguridad



¡Sírvese prestar especial atención a las partes del texto marcadas mediante este símbolo, con el fin de garantizar su propia protección personal y la protección de su herramienta eléctrica!

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



¡Llevar siempre gafas protectoras, protectores del oído, guantes de trabajo y calzado robusto durante el trabajo con su herramienta eléctrica!

El polvo procedente de algunos materiales, como la pintura con plomo o algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser perjudicial para la salud. Tocar o respirar el polvo puede causar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias al usuario o a las personas próximas a él. Algunas maderas, como la madera de roble o de haya, producen un polvo que podría ser cancerígeno, especialmente en combinación con otros aditivos para el tratamiento de madera (cromato, conservante para madera). Sólo personal especializado debe trabajar el material con contenido de asbesto.

- Utilice en la medida de lo posible un aspirador de polvo.
  - Para alcanzar un elevado grado de aspiración de polvo, emplee un aspirador Metabo 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.
- Preste atención a la normativa vigente en su país respecto al material que se va a trabajar.

## 5 Vista de conjunto

Véase página 3.

- 1 Ruedecilla de ajuste para preseleccionar el número de carreras y ajustarlas sin escalonamiento
- 2 \* Botón de retención para enclavar el pulsador del interruptor - conexión permanente (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3 \* Pulsador del interruptor (STEB 135, STEB 135 Plus)

- 4 \* Interruptor corredizo (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Botón giratorio para ajustar el movimiento pendular de la hoja de sierra de calar
- 6 Arco de protección
- 7 \* Dispositivo de sujeción rápida de la hoja de sierra de calar (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Dispositivo de sujeción de la hoja de sierra (STE 135, STEB 135)
- 8 Tapa de protección
- 9 Plaquita de protección contra virutas
- 10 Hoja de sierra de calar
- 11 Placa base
- 12 Racor de aspiración
- 13 Depósito para la llave hexagonal
- 14 Llave hexagonal

\* dependiendo del equipamiento

## 6 Propiedades especiales del producto

Baja posición del rodillo de apoyo de la hoja de sierra con ranura de guía, permitiendo cortes de gran precisión.

Movimiento pendular ajustable en 5 niveles, permitiendo una capacidad de corte especialmente alta.

Carcasa hecha de fundición de aluminio con gran resistencia al desgaste y efectiva disipación del calor para evitar sobrecalentamientos.

## 7 Puesta en marcha



**Antes de poner en marcha la herramienta eléctrica, se debe controlar si la tensión y frecuencia de la red especificadas en la placa de tipo coinciden con los datos de la red de alimentación de corriente eléctrica a que se desea conectar el aparato.**



**¡Nunca hacer funcionar la máquina sin la hoja de sierra de calar!**



**Antes de cambiar la hoja de la sierra de calar desenchufar el cable de alimentación de la red.**

**Colocar la hoja de la sierra de calar**

Para este efecto abatir hacia arriba el arco de protección (6) o bien desmontar la tapa de protección (8):

## ES ESPAÑOL

Extender la tapa de protección (8) sobre el estriado y sacar hacia adelante la tapa de protección (8).

**STE 135, STEB 135:** Aflojar el tornillo de hexágono interior. Introducir la hoja de la sierra de calar (10) hasta el tope en el dispositivo de sujeción (7). La hoja de sierra de calar debe quedar colocada correctamente en la ranura de la ruedecilla de apoyo. Apretar el tornillo de hexágono interior.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Girar la palanca de apriete del dispositivo de sujeción rápida de la hoja de la sierra (7) hasta el tope. Introducir la hoja de la sierra de calar (10) hasta el tope en el dispositivo de sujeción rápida de la hoja de la sierra (7). La hoja de sierra de calar debe quedar colocada correctamente en la ranura de la ruedecilla de apoyo. Soltar la palanca de apriete.

## 8 Utilización

### 8.1 Conectar y desconectar



**Evitar la puesta en marcha de la herramienta eléctrica por error: ¡Desconectar la herramienta cuando el cable de alimentación de la red esté enchufado o bien si se ha producido una interrupción en la alimentación de energía eléctrica!**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition:**

#### Conectar

Desplazar el interruptor corredizo (4) hacia adelante.  
1 conectada

#### Desconectar

Presionar sobre el extremo trasero del interruptor corredizo (4). El interruptor corredizo (4) retrocede de un salto a su posición anterior.  
0 desconectada

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Accionar el pulsador del interruptor (3).

#### Conexión permanente

Presionar el pulsador de interruptor (3) hasta el tope y mantenerlo presionado. Presionar el botón de retención (2) y mantenerlo presionado. Soltar primero el pulsador de interruptor (3) y luego el botón de retención (2).

Para desenclavar el pulsador de interruptor (3) presionarlo hasta el tope y luego soltarlo.

### 8.2 Colocar la plaquita de protección contra virutas

Introducir la plaquita de protección contra virutas (9) hasta el tope en la placa base (11).

### 8.3 Ajustar el número de carreras

Véanse los valores de ajuste recomendados en la página 2.

42

### 8.4 Ajustar el movimiento pendular de la hoja de la sierra de calar

Accionar el botón giratorio (5).

0 = el movimiento pendular está desactivado

5 = el movimiento pendular está ajustado al máximo

Véanse los valores de ajuste recomendados en la página 2.

### 8.5 Aspiración del serrín

Se obtienen resultados óptimos de aspiración utilizando la máquina en combinación con la tapa de protección (8).

Para aspirar el serrín se debe conectar una aspiradora adecuada al racor de aspiración (12).

#### Montar el racor de aspiración

Introducir el racor de aspiración (12) hasta el tope.

#### Desmontar el racor de aspiración

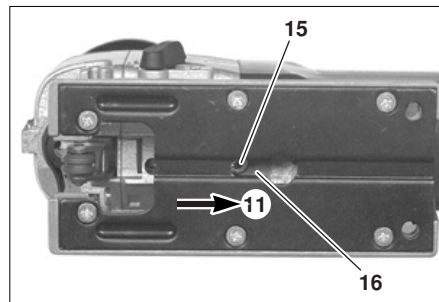
Extraer el racor de aspiración (12) para desmontarlo.

### 8.6 Cortar sin aspiración del serrín

Desmontar la tapa de protección (8).

Abatir hacia abajo el arco de protección (6).

### 8.7 Cortar cerca de paredes



Desmontar la tapa de protección (8) y la plaquita de protección contra virutas (9).

Aflojar el tornillo de hexágono interior (15) en la placa base (11) y colocar luego la placa base en el soporte delantero (16).

Apretar el tornillo de hexágono interior (15).

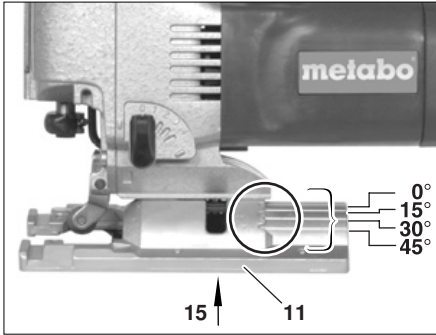
### 8.8 Cortes oblicuos

Desmontar la tapa de protección (8), la plaquita de protección contra virutas (9) y el racor de aspiración (12).

Aflojar el tornillo de hexágono interior (15) en la placa base (11).

Desplazar la placa base (11) hacia adelante, girarla y desplazarla hacia atrás para colocarla en una de las muescas. Apretar el tornillo de hexágono interior (15).

El ángulo correspondiente que ha sido ajustado está indicado por el número que se encuentra en el zócalo de la placa base.



Los pasos de ajuste del ángulo están prefijados a 15°, 30°, 45° mediante muescas.

Antes de llevar a cabo cortes oblicuos de gran precisión, hacer un corte de prueba y controlarlo con un medidor del ángulo.

## 9 Consejos y trucos

### Cortar diferentes materiales

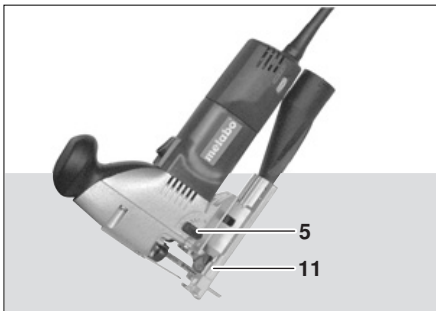
Para cortar metales debe lubricarse la hoja de la sierra de calar mediante una varilla de lubricación y refrigeración Metabo.

Para cortar plexiglás debe mojarse el sitio de corte con agua.

Para cortar chapas de un espesor menor que 1 mm, colocar la chapa sobre una superficie de madera.

### Penetrar

En piezas de trabajo finas (excepto las de metal) con la hoja de sierra de calar se puede penetrar directamente en la pieza de trabajo, sin necesidad de hacer una perforación previa. Al hacerlo, manejar la sierra de calar con ambas manos.



Colocar el botón giratorio (5) en la posición "0".

Apoyar el canto delantero de la placa base (11) de la sierra de calar sobre la pieza de trabajo. Sujetar fuertemente la sierra de calar en marcha y

moverla lentamente hacia abajo.

Una vez que la hoja de la sierra ha penetrado al material se puede activar el movimiento pendular.

Si se trata de piezas de trabajo de mayor espesor será necesario perforar previamente un orificio, en el cual se podrá introducir luego la hoja de la sierra de calar.

## 10 Mantenimiento



**Peligro de lesiones debido a la agudeza de la hoja de la sierra de calar.**

**¡Llevar a cabo los trabajos de mantenimiento solamente con la sierra de calar detenida! ¡Desconectar la sierra de calar y desenchufar el cable de alimentación de la red!**

En caso necesario, limpiar la abertura de salida de aire detrás de la ruedecilla de apoyo de la hoja de la sierra. De vez en cuando aplicar una gota de aceite en la ruedecilla de apoyo de la hoja de la sierra.

Las escobillas de carbón deberán ser cambiadas exclusivamente en los talleres del fabricante o bien en talleres especializados.

## 11 Accesorios

Utilizar exclusivamente accesorios originales de Metabo.

Para adquirir accesorios, dirigirse al proveedor.

Para seleccionar los accesorios correctos se debe indicar al proveedor el tipo exacto de la herramienta eléctrica.

Posibles accesorios (página 4):

- A Hoja de la sierra de calar
- B La placa de protección se utiliza para evitar arañazos en superficies delicadas de las piezas de trabajo.
- C Plaquita de protección contra virutas
- D Guía para cortes circulares y paralelos
- E Manguera de aspiración
- F Dispositivo guía para utilizar la sierra de calar con el riel de guía
- G Riel de guía de 1500 mm
- H Abrazadera
- I Mesa para sierra de calar (con abrazadera para fijarla al banco de trabajo)

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

### 11.1 Colocar la guía para cortes circulares y paralelos

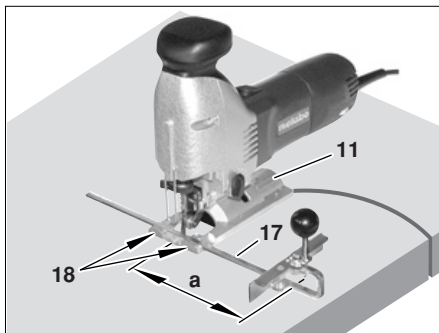
Para cortar círculos de Ø 100 mm hasta 360 mm y para cortes paralelos a un canto (máx. 210 mm).

#### Colocar la guía para cortes circulares

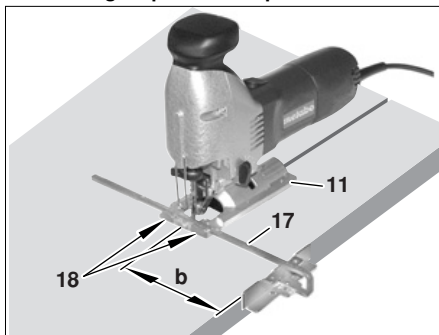
Introducir la guía para cortes circulares y paralelos (17) en la ranura de la placa base (11).

**ES ESPAÑOL**

Ajustar la distancia (a).  
Apretar los tornillos (18) en el lado frontal.



Después de utilizar la guía para cortes circulares y paralelos, sacar los tornillos (18) ya que de otro modo podrían aflojarse por la vibración de la sierra de calar.

**Colocar la guía para cortes paralelos**

Introducir la guía para cortes paralelos (17) en la ranura de la placa base (11). Ajustar la distancia (b). Apretar los tornillos (18) en el lado frontal.

Después de utilizar la guía para cortes circulares y paralelos, sacar los tornillos (18) ya que de otro modo podrían aflojarse por la vibración de la sierra de calar.

**11.2 Cortes oblicuos con la guía para cortes circulares y paralelos**

Desmontar la tapa de protección (8), la plaquita de protección contra virutas (9) y el racor de aspiración (12).

Aflojar el tornillo de hexágono interior (15) en la placa base (11). Desplazar la placa base (11) hacia adelante, girarla y desplazarla hacia atrás colocándola en las muescas para un ángulo de corte oblicuo de 15° y 30°.



**Para un ángulo de corte oblicuo de 45° girar la sierra de calar hacia la izquierda. La sierra de calar no debe girarse hacia la derecha, dado que de otro modo podría dañarse el dispositivo de sujeción de la hoja de sierra.**

Apretar el tornillo de hexágono interior (15).

**12 Reparación**

**¡Los trabajos de reparación en herramientas eléctricas deben ser llevados a cabo exclusivamente por electricistas especializados!**

Cualquier máquina Metabo, que requiera reparación, se puede enviar a una de las direcciones indicadas en la lista de piezas de repuesto.

Sírvase incluir a la herramienta eléctrica enviada para su reparación una descripción de la anomalía determinada.

**13 Protección ecológica**

El material de embalaje utilizado por Metabo es reciclable en un 100%.

Las herramientas eléctricas y sus accesorios fuera de uso contienen grandes cantidades de materia prima y plásticos que también pueden ser reciclados.

Este manual de instrucciones para el manejo está impreso en papel blanqueado exento de cloro.



Sólo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas en 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.

## 14 Especificaciones técnicas

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Espesor máximo del material en mm:</b>			
- Madera	110	135	135
- Metales no férricos	25	35	35
- Chapa de acero	8	10	10
<b>Número de carreras marcha en vacío min<sup>-1</sup></b>	1000 - 2800	1000 - 3000	1000 - 3000
<b>Potencia nominal absorbida en vatios</b>		680	720 720
<b>Potencia suministrada en vatios</b>	400	450	450
<b>Peso en kg</b>	2,6	2,5	2,6
<b>Nivel acústico típico con evaluación A:</b>			
<b>Nivel de intensidad acústica</b>			
L <sub>pA</sub> en dB (A)	89	89	89
<b>Nivel de potencia acústica</b>			
L <sub>WA</sub> en dB (A)	100	100	100
<b>Inseguridad</b>			
K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub> en dB (A)	3	3	3
<b>Valor total de vibraciones (suma vectorial de las tres direcciones) conforme a EN 60745:</b>			
<b>Valor de emisión de vibraciones (Aserrado de chapa metálica)</b>			
a <sub>h, CM</sub> (m/s <sup>2</sup> )	5	5	5
<b>Incertidumbre (vibración)</b>			
K <sub>h, CM</sub> (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5
<b>Valor de emisión de vibraciones (Aserrado de madera)</b>			
a <sub>h, CW</sub> (m/s <sup>2</sup> )	13	13	9
<b>Incertidumbre (vibración)</b>			
K <sub>h, CW</sub> (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5

 ESPAÑOL**Llevar protectores del oído**

El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones.

El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con herramientas de inserción distintas o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones también debe tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse considerablemente durante un período de tiempo.

Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de herramientas eléctricas y herramientas de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Reservados los derechos a modificaciones relacionadas con el avance técnico.

Valores de medición determinados conforme a la norma EN 60745.

El nivel de ruido, con la máquina trabajando, podrá sobrepasar circunstancialmente 85 dB (A).

# Instruções de serviço

Caro cliente,

Muito obrigado pela confiança demonstrada ao comprar a nova ferramenta eléctrica da Metabo. Cada ferramenta eléctrica da Metabo é cuidadosamente testada e submetida aos rigorosos controlos de qualidade especificados na garantia de qualidade da Metabo. No entanto, a duração da ferramenta eléctrica depende muito de si. Por favor, tenha em atenção as informações constantes nestas instruções de serviço e nos documentos em anexo. Quanto mais cuidadosamente tratar a sua ferramenta eléctrica da Metabo, mais tempo ela irá realizar o seu serviço com fiabilidade.

## Índice

- 1 Declaração de conformidade
- 2 Utilização adequada
- 3 Recomendações gerais de segurança
- 4 Indicações especiais de segurança
- 5 Generalidades
- 6 Características especiais do produto
- 7 Colocação em funcionamento
- 8 Utilização
  - 8.1 Ligar e desligar
  - 8.2 Colocar chapa de protecção contra arranque de aparas
  - 8.3 Ajustar número de cursos
  - 8.4 Ajustar o movimento oscilatório da folha de serra
  - 8.5 Aspiração das aparas
  - 8.6 Serrar sem aspiração das aparas
  - 8.7 Serrar junto a paredes
  - 8.8 Cortes enviesados
- 9 Conselhos e truques
- 10 Manutenção
- 11 Acessórios
  - 11.1 Montar guia circular e paralela
  - 11.2 Cortes enviesados com guia circular e paralela
- 12 Reparação
- 13 Protecção do meio ambiente
- 14 Dados técnicos

## 1 Declaração de conformidade

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den auf Seite 2 angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

## 2 Utilização adequada

A serra de recortes é apropriada para serrar metais não-ferrosos e chapas de aço, madeira e materiais semelhantes à madeira, plásticos e produtos semelhantes.

Não é permitida qualquer outra utilização.

O utilizador será o único responsável pelos danos decorrentes de uma utilização incorrecta.

As normas gerais de prevenção de acidentes e as indicações de segurança em anexo devem ser respeitadas.

## 3 Recomendações gerais de segurança



**AVISO** – Leia as Instruções de Serviço para evitar riscos de ferimentos e lesões.



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

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

Leia atentamente e por completo as indicações de segurança e as Instruções de Serviço incluídas, antes de utilizar a ferramenta eléctrica. Mantenha todos os manuais e folhetos para futura consulta e, se emprestar ou vender a ferramenta, faça-a sempre acompanhar dessa documentação.

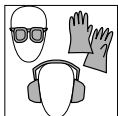
## 4 Indicações especiais de segurança



Para a sua própria segurança, e para a segurança da sua ferramenta eléctrica, tenha atenção às partes de texto identificadas com este símbolo!

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

## PT PORTUGUÊS



Ao trabalhar com a sua ferramenta eléctrica, use sempre óculos de protecção, protecção acústica, luvas e calçado de trabalho!

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

Determinados pó 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 uma aspiração de pó.
  - Para obter um elevado grau de aspiração de pó, utilize um aspirador de pó Metabo adequado, juntamente com esta ferramenta eléctrica.
  - Providencie uma boa ventilação do local de operação.
  - Recomenda-se o uso de uma máscara respiratória com classe de filtração P2.
- Siga as regulamentações válidas no seu País, para os materiais a serem tratados.

## 5 Generalidades

Consultar a página 3.

- 1 Roda de ajuste para pré-selecção e alteração contínua do número de cursos
- 2 \* Tecla de fixação para bloqueio do interruptor de premir – ligação permanente (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3 \* Interruptor de premir (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 4 \* Interruptor de corredeira (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Botão rotativo para a regulação do movimento oscilatório da folha de serra de recortes
- 6 Aro de protecção
- 7 \* Dispositivo de fixação rápida da folha de serra (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Dispositivo de fixação da folha de serra (STE 135, STEB 135)
- 8 Tampa de protecção
- 9 Chapa de protecção contra arranque de aparas
- 10 Folha de serra de recortes

- 11 Placa de base
- 12 Bocal de aspiração
- 13 Receptáculo da chave sextavada
- 14 Chave sextavada

\* dependente do equipamento

## 6 Características especiais do produto

Roldana de apoio da folha de serra colocada a um nível baixo, com ranhura de guia – para cortes extremamente precisos.

Curso oscilatório em 5 passos, ajustável, para elevado rendimento de corte.

Carcaça em alumínio injectado à prova de desgaste, com boa dissipação de calor para protecção contra sobreaquecimento.

## 7 Colocação em funcionamento



**Antes da colocação em funcionamento, compare a tensão e a frequência de rede indicadas na placa de características com os dados da sua rede de alimentação, veja se estas coincidem.**



**Não deixar a máquina funcionar sem folha de serra!**



**Antes de substituir a folha de serra, retire a ficha da tomada de corrente.**

### Colocação da folha de serra de recortes

Para o efeito, levantar o aro de protecção (6) ou retirar a tampa de protecção (8); Abrir a tampa de protecção (8) puxando no estriamento, e retirar a tampa de protecção (8) pela frente.

**STE 135, STEB 135:** Soltar o parafuso de sextavado interno. Introduzir a folha de serra tico-tico (10) até ao batente no dispositivo de fixação da folha de serra (7). A folha de serra tico-tico deve encaixar na ranhura da roldana de apoio. Apertar o parafuso de sextavado interno.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Rodar até ao batente a alavanca tensora do dispositivo de fixação rápida da folha de serra (7). Introduzir a folha de serra de recortes (10) até ao batente no dispositivo de fixação rápida da folha de serra (7). A folha de serra de recortes deve encaixar bem na ranhura da roldana de apoio. Soltar a alavanca tensora.



## 8 Utilização

### 8.1 Ligar e desligar



**Evite ligar a ferramenta eléctrica inadvertidamente! Caso a ficha seja puxada para fora da tomada ou no caso de uma falha de electricidade desligue a ferramenta eléctrica!**

#### STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition:

##### Ligar

Empurrar o interruptor de corrediça (4) para a frente.

1 Ligado

##### Desligar

Pressionar na ponta traseira do interruptor de corrediça (4). O interruptor de corrediça (4) salta para trás.

0 Desligado

#### STEB 135, STEB 135 Plus:

Accionar o interruptor de premir (3).

##### Ligação permanente

Premir o interruptor de premir (3) até ao batente e manter premido.

Premir a tecla de fixação (2) e manter premida.

Soltar o interruptor de premir (3) e, depois, a tecla de fixação (2).

Para desbloquear o interruptor de premir (3), premir até ao batente e soltar.

### 8.2 Colocar a chapa de protecção contra arranque de aparas

Introduzir a chapa de protecção contra arranque de aparas (9) até ao batente na placa de base (11).

### 8.3 Ajustar número de cursos

Valores de ajuste recomendados, consultar página 2.

### 8.4 Ajustar o movimento oscilatório da folha de serra

Accionar o botão rotativo (5).

0 = o movimento oscilatório está desactivado  
5 = movimento oscilatório máximo

Valores de ajuste recomendados, consultar página 2.

### 8.5 Aspiração de aparas

Pode obter os melhores resultados de aspiração em conjunto com a tampa de protecção (8).

Para aspirar as aparas, ligar um aspirador apropriado ao bocal de aspiração (12).

### Colocar o bocal de aspiração

Introduzir o bocal de aspiração (12) até ao batente.

### Retirar o bocal de aspiração

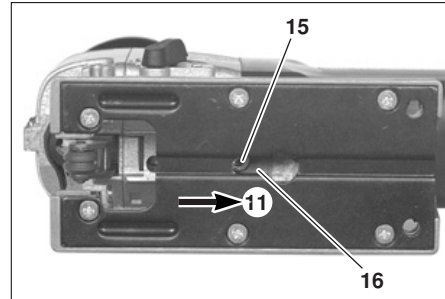
Puxar o bocal de aspiração (12) para fora.

### 8.6 Serrar sem aspiração de aparas

Retirar a tampa de protecção (8).

Dobrar para baixo o aro de protecção (6).

### 8.7 Serrar junto a paredes



Retirar a tampa de protecção (8) e a chapa de protecção contra arranque de aparas (9).

Soltar o parafuso de sextavado interno (15) na placa de base (11) e colocar a placa de base no suporte dianteiro (16).

Apertar o parafuso de sextavado interno (15).

### 8.8 Cortes enviesados

Retirar a tampa de protecção (8), a chapa de protecção contra arranque de aparas (9) e o bocal de aspiração (12).

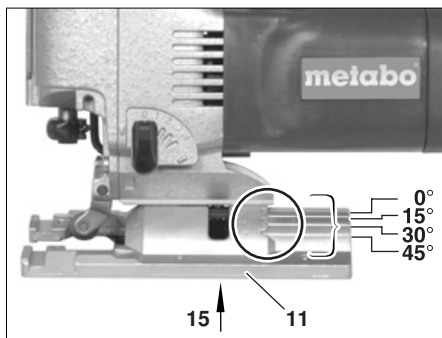
Soltar o parafuso de sextavado interno (15) na placa de base (11).

Empurrar a placa de base (11) para a frente, torcê-la e empurrar para trás para um dos entalhes.

Apertar o parafuso de sextavado interno (15).

O ângulo respectivamente ajustado pode ser lido no número indicado na base da placa de base.

**PT** PORTUGUÊS



O ajuste do ângulo para 15°, 30°, 45° está pré-definido através de entalhes.

Para se efectuarem cortes enviesados muito precisos, executar um corte de teste e verificar com um esquadro.

## 9 Conselhos e truques

### Serrar diferentes materiais

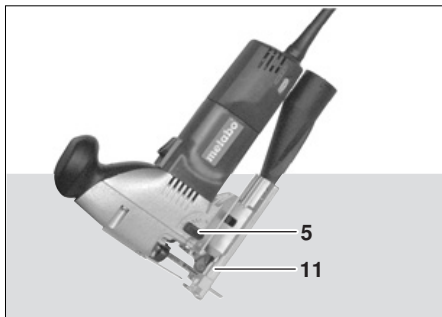
Ao serrar metais, lubrificar a folha de serra com um batão lubrificante de refrigeração da Metabo.

Ao serrar vidro acrílico, humedecer a linha de corte com água.

Serrar as chapas com menos de 1 mm de espessura sobre uma base de madeira.

### Picar

No caso de materiais pouco espessos (excepto metal), pode picar-se no material com a folha de serra de recortes, sem antes se fazer um furo. Para tal, guiar a serra de recortes com ambas as mãos.



Regular o botão rotativo (5) para a posição "0".

Colocar a serra de recortes com o bordo dianteiro da placa de base (11) no material.

Segurar bem a serra de recortes em funcionamento e levá-la lentamente para baixo.

Quando a folha de serra tiver perfurado por corte, o movimento oscilatório pode ser conectado. No caso de materiais mais espessos, deve primeiro fazer-se uma perfuração na qual a folha de serra possa ser introduzida.

## 10 Manutenção



**Perigo de lesões através de folha de serra de recortes afiada.**

**A manutenção deve ser efectuada apenas com a folha de serra de recortes parada! Desligar a serra de recortes e retirar a ficha da tomada de corrente!**

Em caso de necessidade, limpar a abertura de saída do ar por detrás da roldana de apoio da folha de serra. De tempos a tempos, deitar uma gota de óleo na roldana de apoio da folha de serra.

Mandar substituir as escovas de carvão apenas no fabricante ou num serviço especializado correspondente.

## 11 Acessórios

Utilize apenas acessórios originais da Metabo.

Se necessitar acessórios, dirija-se, por favor, ao seu vendedor.

Para a escolha do acessório correcto, informe o seu vendedor sobre o modelo exacto da sua ferramenta eléctrica.

Acessórios disponíveis (página 4):

- A Folha de serra de recortes
- B A placa de protecção reduz o rascar das superfícies de material delicadas.
- C Chapa de protecção contra arranque de aparas
- D Guia circular e paralela
- E Tubo de aspiração
- F Dispositivo guia para utilização da serra de recortes com a barra-guia
- G Barra-guia 1500 mm
- H Estribo tensor
- I Mesa para serra de recortes (com estribo tensor para fixação à bancada de trabalho)

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

### 11.1 Montar a guia circular e paralela

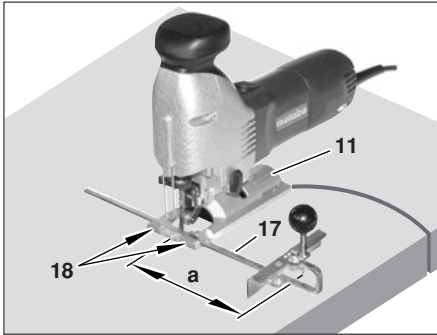
Para serrar círculos de Ø 100 mm a 360 mm, e para cortes paralelos a um bordo (máx. 210 mm).

#### Montar a guia circular

Introduzir a guia paralela e circular (17) na ranhura da placa de base (11).

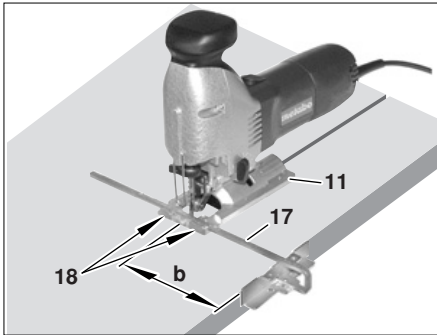
Ajustar a medida (a).

Apertar os parafusos (18) pelo lado frontal.



Após a utilização da guia circular e paralela, desaparafusar os parafusos (18), pois eles podem soltar-se com a vibração da serra de recortes.

#### Montar a guia paralela



Introduzir a guia paralela (17) na ranhura da placa de base (11). Ajustar a medida (b).

Apertar os parafusos (18) pelo lado frontal.

Após a utilização da guia circular e paralela, desaparafusar os parafusos (18), pois eles podem soltar-se com a vibração da serra de recortes.

#### 11.2 Cortes enviesados com guia circular e paralela

Retirar a tampa de protecção (8), a chapa de protecção contra arranque de aparas (9) e o bocal de aspiração (12).

Soltar o parafuso de sextavado interno (15) na placa de base (11). Empurrar para a frente a placa de base (11), rodá-la e empurrar para trás, para os entalhes, para um ângulo enviesado de 15° e 30°.



Para um ângulo enviesado de 45°, virar a serra de recortes para a esquerda. A serra de recortes não pode ser virada para a direita, caso contrário o dispositivo de fixação da folha de serra será danificado.

Apertar o parafuso de sextavado interno (15).

## 12 Reparação



As reparações nas ferramentas eléctricas só podem ser efectuadas por electricistas especializados!

Qualquer ferramenta eléctrica da Metabo que necessite de reparação pode ser enviada para um dos endereços que se incluem na lista de peças sobressalentes.

No envio para a reparação, descreva, por favor, o defeito verificado.

## 13 Protecção do meio ambiente

As embalagens da Metabo são 100 % recicláveis. As ferramentas eléctricas e os acessórios usados contêm uma grande quantidade de matéria prima e material sintético útil, que também podem ser submetidos a um processo de reciclagem.

Este manual de instruções está impresso em papel branqueado sem cloro.



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.

(PT) PORTUGUÊS

**14 Dados técnicos**

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Espessura do material em mm:</b>			
- Madeira	110	135	135
- Metais não-ferrosos	25	35	35
- Chapa de aço	8	10	10
<b>N.º de cursos em vazio r.p.m.</b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Consumo nominal em Watt</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Potência debitada em Watt</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Peso em Kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Nível sonoro típico de avaliação A:</b>			
<b>Nível de pressão acústica</b>			
L <sub>pA</sub> em dB (A)	89	89	89
<b>Nível de potência acústica</b>			
L <sub>WA</sub> em dB (A)	100	100	100
<b>Insegurança</b>			
K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub> em dB (A)	3	3	3
<b>Valor total de vibrações</b> (soma vectorial de três direcções) averiguado conforme norma EN 60745:			
<b>Valor da emissão de vibrações</b> (Serrar chapa metálica)			
a <sub>h, CM</sub> (m/s <sup>2</sup> )	5	5	5
<b>Insegurança (vibração)</b>			
K <sub>h, CM</sub> (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5
<b>Valor da emissão de vibrações</b> (Serrar em madeira)			
a <sub>h, CW</sub> (m/s <sup>2</sup> )	13	13	9
<b>Insegurança (vibração)</b>			
K <sub>h, CW</sub> (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5

**Usar protecção acústica!**

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição padronizado na norma EN 60745, podendo ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas.

O mesmo adequa-se também para uma avaliação provisória do impacto de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Porém, se a ferramenta eléctrica for aplicada para outros fins, com outros acessórios acopláveis ou com insuficiente manutenção, o nível de vibração pode variar. O mesmo pode aumentar consideravelmente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações também deverá considerar-se os tempos em que o aparelho fica desligado ou aquando ligado, porém não em operação. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante todo o período de operação.

Determine medidas de segurança adicionais para proteger o operador diante das acções de vibrações, como por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios acopláveis, manter quente as mãos, organização de sequências de operação.

Reservado o direito de proceder a modificações técnicas no sentido do desenvolvimento técnico. Valores de medição avaliados de acordo com EN 60745.

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

# Bruksanvisning

Till våra kunder

Tack för förtroendet som du visat oss genom att köpa det nya Metabo-elverktuget. Varje Metabo-elverktyg provas noggrant och är underkastat den stränga kvalitetskontrollen hos Metabos kvalitetssäkring. Livslängden på ett elverktyg beror emellertid i hög grad på dig. Följ informationen i den här bruksanvisningen och bifogade dokument. Ju varsammare du hanterar ditt Metabo-elverktyg, desto längre kommer det att göra nytta på ett tillförlitligt sätt.

## Innehållsförteckning

- 1 Konformitetsförklaring
- 2 Avsedd användning
- 3 Allmänna säkerhetsanvisningar
- 4 Särskilda säkerhetsanvisningar
- 5 Översikt
- 6 Särskilda produkttegenskaper
- 7 Driftstart
- 8 Användning
  - 8.1 Till- och fränkoppling
  - 8.2 Montering av flisstopp
  - 8.3 Inställning av slagtal
  - 8.4 Inställning av sågbladets pendelrörelse
  - 8.5 Spånutsugsystem
  - 8.6 Sågning utan spånutsug
  - 8.7 Sågning intill vägg
  - 8.8 Geringssnitt
- 9 Tips och knep
- 10 Underhåll
- 11 Tillbehör
  - 11.1 Montering av skäransordning för cirkel- och parallelsågning
  - 11.2 Geringssnitt med skäransordning för cirkel- och parallelsågning
- 12 Reparation
- 13 Miljöskydd
- 14 Tekniska data

## 1 Konformitetsförklaring

Härmed ansvarar vi för att den här produkten följer alla de bestämmelser och riktlinjer som anges på sidan 2.

## 2 Avsedd användning

Sticksågen är lämplig för sågning av ickejärnmetaller och stålplåt, trä och träliknande material, plast och liknande material. All annan användning är otillåten.

Användaren är ensam ansvarig för skador på grund av ej avsedd användning.

Allmänt godkända olycksfallsförebyggande föreskrifter och bifogade säkerhetsanvisningar måste beaktas.

## 3 Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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

### Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.

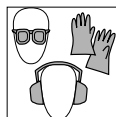
Läs alla säkerhets- och bruksanvisningar noga innan du använder elverktuget. Spara den medföljande dokumentationen och se till att den följer med elverktuget.

## 4 Särskilda säkerhetsanvisningar



Beakta alla textavsnitt som är märkta med den här symbolen för att skydda dig själv och ditt elverktyg!

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



Bär alltid skyddsglasögon, hörselskydd, arbetshandskar och skyddsskor när du arbetar med ditt elverktyg!

Damm från material som blyfärg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Kontakt eller inandning av dammet kan ge

användaren eller personer i närheten allergiska reaktioner och/eller luftvägsproblem.

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

- Använd helst dammsug.
- Använd en Metabo-dammsugare som passar elverktyget, så får du bra dammsug.
- Se till så att arbetsplatsen har bra ventilation.
- Vi rekommenderar att du använder andningsskydd med filterklass P2.

Följ alltid gällande nationella säkerhets-föreskrifter för materialet du ska bearbeta.

## 5 Översikt

Se sidan 3.

- 1 Ställratt för förval och steglös ändring av slagtalet
- 2\* Spärknapp för spärr av strömbrytaren - kontinuerlig drift (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3\* Strömbrytare (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 4\* Strömbrytarreglage (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Vred för inställning av sticksågbladets pendelrörelse
- 6 Säkerhetsbygel
- 7\* Sägbladets snabbspänndon (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Sägbladets spänndon (STE 135, STEB 135)
- 8 Skyddskåpa
- 9 Flisstopp
- 10 Sticksågblad
- 11 Fotplatta
- 12 Utsugstos
- 13 Insexnyckelfäste
- 14 Insexnyckel

\* beroende på utrustning

## 6 Särskilda produktgenskaper

Lågt placerad stödulle med styrspår för speciellt exakta snitt.

5-steps inställbar pendelslagsmekanism för hög sågeffekt.

Slitfast aluminiumhus i pressgjuten aluminium som skydd mot överhettning.

## 7 Driftstart



**Jämför före driftstart om nätspänningen och nätfrekvensen som anges på typskylten stämmer överens med ditt elnät.**



**Kör inte verktyget utan sågblad!**



**Dra ut stickkontakten ur uttaget innan du byter sågblad.**

### Montering av sticksågblad

Fäll upp skyddsbygeln (6) resp. tag bort skyddskåpan (8):

Dra isär skyddskåpan (8) i räfflingen och ta bort skyddskåpan (8) framåt.

**STE 135, STEB 135:** Lossa insexskruven.

Skjut in sticksågbladet (10) i sågbladets spänndon (7) till anslag.

Sticksågbladet måste ligga rätt i stödrullens spår. Skruva fast insexskruven.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus,**

**STE Partner Edition:** Vrid spännarmen på sågbladets snabbspänndon (7) till anslag.

Skjut in sticksågbladet (10) i sågbladets snabbspänndon (7) till anslag.

Sticksågbladet måste ligga rätt i stödrullens spår. Släpp spännarmen.

## 8 Användning

### 8.1 Till- och fränkoppling



**Undvik att ditt elverktyg startas oavsiktligt: Stäng av elverktyget om stickkontakten dras ur uttaget eller efter strömavbrott!**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition:**

#### Tillkoppling

Skjut strömbrytarreglaget (4) framåt.

- 1 Tillkopplad

#### Fränkoppling

Tryck på strömbrytarreglagets (4) bakre del.

Strömbrytarreglaget (4) hoppar tillbaka.

- 0 Fränkopplad

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Tryck på strömbrytaren (3).

#### Kontinuerlig drift

Tryck in strömbrytaren (3) till anslag och håll den intryckt.

Tryck in spärknappen (2) och håll den intryckt.

Släpp strömbrytaren (3) och därefter spärknappen (2).

## SV SVENSKA

För att frigöra strömbrytaren (3) ska den tryckas in till anslag och släppas.

### 8.2 Montering av flisstopp

Sätt in flisstoppet (9) till anslag i fotplattan (11).

### 8.3 Inställning av slagtal

För rekommenderade inställningsvärden se sidan 2.

### 8.4 Inställning av sågbladets pendelrörelse

Vrid på vredet (5).

0 = pendelrörelsen är avstängd

5 = maximal pendelrörelse

För rekommenderade inställningsvärden se sidan 2.

### 8.5 Spånutsugsystem

Du får optimala utsugsresultat i kombination med skyddskåpan (8).

Anslut en lämplig dammsugare till utsugstoserna (12) för att suga ut sågspånen.

#### Montering av utsugstos

Skjut in utsugstosen (12) till anslag.

#### Borttagning av utsugstos

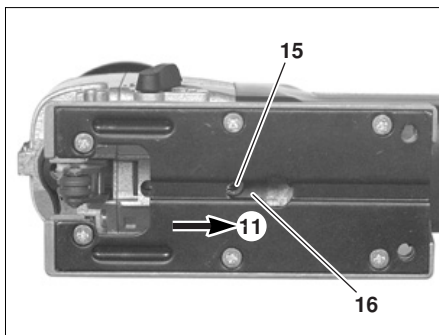
Dra ut utsugstosen (12).

### 8.6 Sågning utan spånutsug

Ta bort skyddskåpan (8).

Fäll ned säkerhetsbygeln (6).

### 8.7 Sågning intill vägg

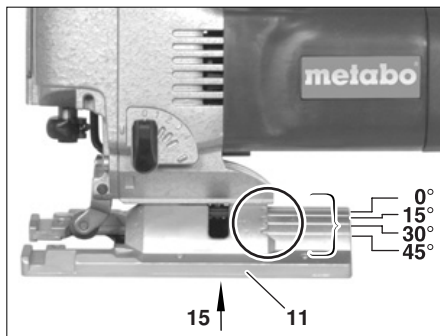


Ta bort skyddskåpan (8) och flisstoppet (9).

Lossa insexskruven (15) i fotplattan (11) och sätt in fotplattan i främre hållaren (16).

Dra åt insexskruven (15).

### 8.8 Geringssnitt



Ta bort skyddskåpan (8), flisstoppet (9) och utsugstosen (12).

Lossa insexskruven (15) i fotplattan (11).

Skjut fotplattan (11) framåt, vrid den och skjut in den bakåt i ett av hacken.

Dra åt insexskruven (15).

Den för tillfället inställda vinkeln kan avläsas på talet på fotplattans sockel.

Vinkelinställning 15°, 30° och 45° är givna med hjälp av hakar.

Gör en provsågning vid mycket exakta geringssnitt och kontrollera med en vinkelmätare.

## 9 Tips och knep

### Såga i olika material

Vid sågning av metaller ska sågbladet smörjas med ett Metabo-kylsmörjstift.

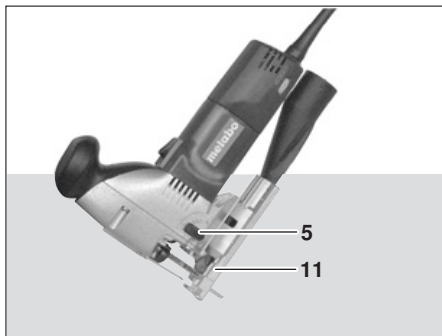
Vid sågning av plexiglas ska snittstället fuktas med vatten.

Såga plåt under 1 mm tjocklek på ett träunderlag.

### Instickning

Om arbetsstycket är tunt (och inte av metall) kan sticksågens klinga stickas in direkt utan att först borra ett hål. Sticksågen måste hållas stadigt med båda händerna.





Ställ vredet (5) i position "0".

Sätt sticksågen med fotplattans (11) främre kant på arbetsstycket. Håll stadigt i den gående sticksågen och för den långsamt nedåt.

När sågbladet sågats fritt kan pendelrörelsen kopplas in. Vid tjockare arbetsstycken måste ett hål först borras, i vilket sågbladet kan sättas in.

## 10 Underhåll



**Risk för personskada från vasst sågblad.**

**Underhåll endast när sticksågbladet står stilla! Stäng av sticksågen och dra ut stickkontakten ur uttaget!**

Rengör vid behov luftutsläppsöppningarna bakom sågbladets stödulle. Lägg då och då på en droppe olja på sågbladets stödulle.

Kolborstar får endast bytas av tillverkaren eller på en lämplig fackverkstad.

## 11 Tillbehör

Använd endast orginaltillbehör från Metabo.

Vänd dig till din återförsäljare när du behöver tillbehör.

Ange exakt typ på ditt elverktyg till återförsäljaren för att underlätta valet av tillbehör.

Möjligt tillbehör (sidan 4):

- A Sticksågblad
- B Glidsulan förhindrar att ömtåliga ytor på arbetsstycken repas.
- C Flisstopp
- D Skäranordning för cirkel- och parallellsågning
- E Utsugslang
- F Styrdon för användning av sticksågen med styrskena

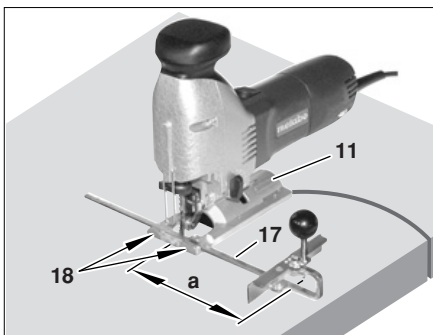
- G Styrskena 1500 mm
- H Spännbygel
- I Sticksågbord (med spännbygel för fastsättning på arbetsbänk)

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

### 11.1 Montering av skäranordning för cirkel- och parallellsågning

För att såga cirklar från  $\varnothing$  100 mm till 360 mm och för snitt parallella med en kant (max 210 mm).

#### Montering av skäranordning för cirkelsågning



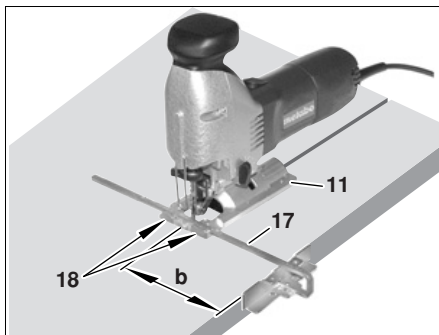
Skjut in skäranordningen för cirkel- och parallellsågningen (17) i fotplattans (11) klämmor. Ställ in måttet (a).

Skruva fast skruvarna (18) vid nosen.

Ta bort skruvarna (18) efter användning av skäranordningen för cirkel- och parallellsågning, eftersom de kan lossna av vibrationerna från sticksågen.

**SV** SVENSKA

### Montering av skäranordning för parallelsågning



Skjut in skäranordningen för cirkel- och parallelsågningen (17) i fotplattans (11) klämmor. Ställ in måttet (b).

Skruva fast skruvarna (18) vid nosen.

Ta bort skruvarna (18) efter användning av skäranordningen för cirkel- och parallelsågning, eftersom de kan lossna av vibrationerna från sticksågen.

### 11.2 Geringsnitt med skäranordning för cirkel- och parallelsågning

Ta bort skyddskåpan (8), flisstoppet (9) och utsugstosen (12).

Lossa insexskruven (15) i fotplattan (11). Skjut fotplattan (11) framåt, vrid och skjut den bakåt i hakarna för 15° och 30° geringsvinkel.



**För 45° geringsvinkel ska sticksågen svängas åt vänster. Sticksågen får inte svängas till höger, eftersom detta kan skada sågbladets spännidon.**

Dra åt insexskruven (15).

## 12 Reparation



**Endast behörig elektriker för utföra reparationer på elverktyg!**

Metabo elverktyg som behöver repareras kan sändas in till någon av de adresser som anges på reservedelnslista.

Beskriv det fel som konstaterats när du skickar in det för reparation.

## 13 Miljöskydd

Metabos förpackningar kan återvinnas till 100%. Uttjänta elverktyg och tillbehör innehåller stora mängder värdefulla råmaterial och plaster, som kan tillföras en återvinningsprocess.

Den här bruksanvisningen är tryckt på papper som blekts utan klor.



Gäller bara 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.

**14 Tekniska data**

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Materialtjocklek i mm:</b>			
- trä	110	135	135
- ickejärnmetaller	25	35	35
- stålplåt	8	10	10
<b>Slagtal vid tomgång/min<sup>-1</sup></b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Nominell upptagen effekt i Watt</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Avgiven effekt i Watt</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Vikt i kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Typisk A-värderad ljudnivå:</b>			
Ljudtrycksnivå L <sub>pA</sub> i dB (A)	89	89	89
Ljudeffektsnivå L <sub>WA</sub> i dB (A)	100	100	100
Onoggrannhet K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub> i dB (A)	3	3	3
<b>Totalvibrationsvärde (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 60745:</b>			
<b>Vibrationsemissionsvärde (Såga metallplåt) a<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Onoggrannhet (vibrationer) K<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Vibrationsemissionsvärde (Såga i trä) a<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>Onoggrannhet (vibrationer) K<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

 SVENSKA**Använd hörselskydd!**

De angivna vibrationsnivåerna i anvisningen är uppmätta enligt standardmätmetoderna i EN 60745 och går att använda för att jämföra elverktyg med varandra. De går även att använda för att uppskatta vibrations-belastningen.

Den angivna vibrationsnivån avser elverktygets huvudsakliga användningsområde. Vibrationsnivån kan avvika om elverktyget blir använt för andra användningsområden, med andra verktyg eller otillräckligt underhåll. Det kan öka vibrationsbelastningen avsevärt under hela arbetsintervallet.

Vill du ha en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen, bör du även ta med tiden maskinen är av eller igång utan belastning i beräkningen. Det kan sänka vibrationsbelastningen avsevärt under hela arbetsintervallet.

Lägg även in extra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från vibrationspåverkan som t.ex.: Underhåll av elverktyg och verktyg, handvärmning, organiserade arbetsmetoder.

Vi förbehåller oss ändringar i enlighet med den tekniska utvecklingen.

Mätvärden fastställda enligt EN 60745.  
Ljudnivån vid arbete kan överskrida 85 dB(A).

# Käyttöohje

Hyvä asiakas!

Kiitos, että olet osoittanut luottamusta ostamalla uuden Metabo-sähkötyökalun. Jokainen Metabo-sähkötyökalu testataan huolellisesti ja kuuluu Metabon laadunvalvonnan tiukkojen tarkastusten piiriin. Sähkötyökalun käyttöikä riippuu kuitenkin paljolti myös sinusta itsestäsi. Noudata tätä käyttöohjetta ja liitteenä olevissa asiakirjoissa annettuja tietoja. Mitä huolellisemmin käsittelet Metabo-työkaluasi, sitä kauemmin se palvelee sinua luotettavasti.

## Sisällysluettelo

- 1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus
- 2 Määräysten mukainen käyttö
- 3 Yleiset turvallisuusohjeet
- 4 Erityiset turvallisuusohjeet
- 5 Laitteen osat
- 6 Tuotteen erityisominaisuudet
- 7 Käyttöönotto
- 8 Käyttö
  - 8.1 Käynnistys ja pysäytys
  - 8.2 Repimissuojalevyn kiinnittäminen
  - 8.3 Iskuluvun säätö
  - 8.4 Sahanterän heiluriliikkeen säätö
  - 8.5 Lastunimu
  - 8.6 Sahaaminen ilman lastunimua
  - 8.7 Sahaaminen aivan seinän vieressä
  - 8.8 Viistosahaus
- 9 Vihjeitä ja vinkkejä
- 10 Huolto
- 11 Lisävarusteet
  - 11.1 Harppi- ja suuntaisohjaimen kiinnittäminen
  - 11.2 Viistosahaus harppi- ja suuntaisohjaimella
- 12 Korjaus
- 13 Ympäristönsuojelu
- 14 Tekniset tiedot

## 1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme vastaavamme siitä, että tämä tuote vastaa sivulla 2 mainittuja standardeja ja määräyksiä.

## 2 Määräysten mukainen käyttö

Pistosaha soveltuu ei-rautametallien ja teräslevyn, puun ja vastaavanlaisten raaka-aineiden, muovien ja muiden samantyyppisten raaka-aineiden sahaukseen.

Muunlainen käyttö on kielletty.

Käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista vastaa yksin käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmia estäviä määräyksiä ja tuotteen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3 Yleiset turvallisuusohjeet



**VAROITUS** – Lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumiseriskiä.



**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet.

*Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.*

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet tallessa tulevaa käyttöä varten.**

Lue ennen sähkötyökalun käyttöä oheiset turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet huolellisesti ja täydellisesti läpi. Säilytä kaikki oheiset asiakirjat ja anna sähkötyökalu muille vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

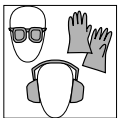
## 4 Erityiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstiosat omaksi turvaksesi ja sähkötyökalusi turvaksi.

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

## FIN SUOMI



Käytä aina suojalaseja, kuulosuojaimia, työkasineitä ja kunnollisia jalkineita sähkötyökalua käyttäessäsi.

Tiettyistä materiaaleista, kuten lyijytipoinen maalipinta, jotkut puulajit, mineraalit ja metallit, syntyvä pöly voi olla terveydelle haitallista. Pölyn koskettaminen tai sisäänhengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia käyttäjässä tai lähellä olevissa ihmisissä.

Tiettyjen pölytyyppien, kuten tammi- tai pyökkipöly, katsotaan aiheuttavan syöpää, erityisesti puunkäsittelyssä käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojausaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat työstää vain kyseisen alan ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan pölyn poistamiseen imuria.
- Pölyn tehokkaan poistamisen varmistamiseksi käytä sopivaa Metabo-imuria yhdessä tämän sähkötyökalun kanssa.
- Huolehdi työpisteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatinluokan P2 hengityssuojainta.

Noudata omassa maassasi voimassaolevia, työstettäviin materiaaleihin liittyviä määräyksiä.

## 5 Laitteen osat

Katso sivu 3.

- 1 Säätyöpyörä iskuluvun esivalintaan ja portaattomaan säätöön
  - 2 \* Lukituspainike virtakytkimen lukitsemiseksi – kestokytkentä (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 3 \* Virtakytkin (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 4 \* Liukukytkin (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
  - 5 Sahanterän heiluriliikkeen säätyöpyörä
  - 6 Suojus
  - 7 \* Sahanterän pikakiinnityslaite (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Sahanterän kiinnityslaite (STE 135, STEB 135)
  - 8 Suojakupu
  - 9 Repimissuojalevy
  - 10 Pistosahanterä
  - 11 Jalkalevy
  - 12 Imuliitäntä
  - 13 Kuusiokoloavaimen säilytys
  - 14 Kuusiokoloavain
- \* varustelusta riippuen


## 6 Tuotteen erityisominaisuudet

Alhaalla sijaitseva terän tukirulla ohjausurin – erityisen tarkkaan työskentelyyn.

Suuri leikkausteho viisiasentoisen heiluriliikkeen ansiosta.

Kotelo kulutusta kestävää alumiinipainevalua – hyvä lämmönjohtavuus suojaa ylikuumenemiselta.

## 7 Käyttöönotto

 **Varmista ennen käyttöönottoa, että laitteen tyyppikilpeen merkitty verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.**

 **Älä käynnistä konetta, jos siihen ei ole kiinnitetty sahanterää!**

 **Vedä verkkopistoke pistorasiasta ennen sahanterän vaihtoa.**

### Pistosahanterän kiinnittäminen

Käännä suojus (6) ylös ja poista suojakansi (8): Vedä suojakannen (8) osat erilleen urituksen kohdalta ja nosta suojakansi (8) pois.


**STE 135, STEB 135:** Avaa kuusiokoloruuvi. Työnnä pistosahanterä (10) perille sahanterän kiinnityslaitteeseen (7). Sahanterän on asetuttava oikein tukirullan uraan. Kiristä kuusiokoloruuvi.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Käännä sahanterän pikakiinnityslaitteen (7) kiinnitysvipu vasteeseen saakka.

Työnnä pistosahanterä (10) perille sahanterän pikakiinnityslaitteeseen (7). Sahanterän on asetuttava oikein tukirullan uraan. Päästä kiinnitysvipu irti.

## 8 Käyttö

### 8.1 Käynnistys ja pysäytys

 **Vältä koneen tahatonta käynnistymistä: Kytke kone pois päältä, kun irrotat pistokkeen pistorasiasta tai sähkökatkoksen sattuessa**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition:**

#### Käynnistys

Työnnä liukukytkin (4) eteen.  
1 päällä

**Pysäytys**

Paina liukukytkimen (4) takaosaa. Liukukytkin (4) palautuu.  
0 pois päältä

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Paina virtakytkintä (3).

**Kestokytkentä**

Paina virtakytkin (3) alas vasteeseen saakka ja pidä alaspainettuna.  
Paina lukitusnäppäintä (2) ja pidä alaspainettuna.  
Päästä ensin irti virtakytkin (3), sitten lukitusnäppäin (2).

Avaat lukituksen painamalla virtakytkimen (3) alas vasteeseen saakka ja päästämällä irti.

**8.2 Repimissuojalevyn kiinnittäminen**

Kiinnitä repimissuojalevy (9) paikoilleen jalkalevyn (11) vasteeseen saakka.

**8.3 Iskuluvun säätö**

Suosittelut säätöarvot löydät sivulta 2.

**8.4 Sahanterän heiluriliikkeen säätö**

Käännä säätöpyörää (5).  
0 = heiluriliike on kytketty pois päältä  
5 = suurin mahdollinen heiluriliike  
Suositellut säätöarvot löydät sivulta 2.

**8.5 Lastunimu**

Paras imutulos saadaan yhdessä suojakuvun (8) kanssa.

Kytke tarkoitukseen soveltuva imuri imuliitoskappaleeseen (12) lastujen imemiseksi.

**Imuliitoskappaleen asennus**

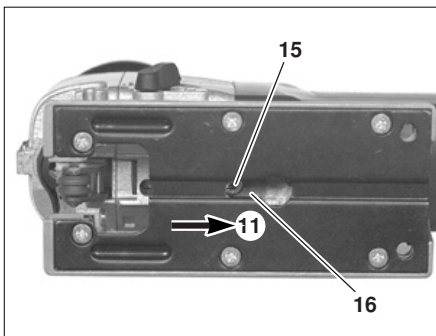
Työnnä imuliitoskappale (12) vasteeseen saakka.

**Imuliitoskappaleen poisto**

Vedä imuliitoskappale (12) ulos.

**8.6 Sahaaminen ilman lastunimua**

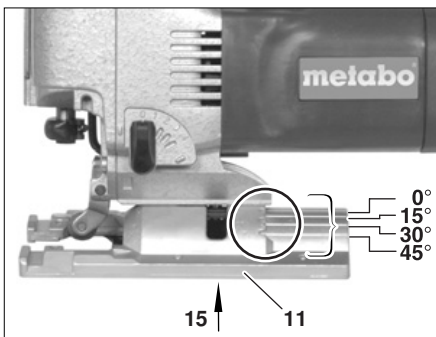
Irrota suojakupu (8).  
Käännä suojuus (6) alas.

**8.7 Sahaaminen aivan seinän vieressä**

Irrota suojakupu (8) ja repimissuojalevy (9).

Avaa jalkalevyssä (11) oleva kuusiokoloruuvi (15) ja aseta jalkalevy etummaiseseen kiinnitysaukkoon (16).

Kiristä kuusiokoloruuvi (15).

**7.8 Viistosahaus**

Irrota suojakupu (8), repimissuojalevy (9) ja imuliitoskappale (12).

Avaa jalkalevyssä (11) oleva kuusiokoloruuvi (15).

Vedä jalkalevy (11) eteenpäin, käännä ja työnnä taaksepäin yhteen lovista.  
Kiristä kuusiokoloruuvi (15).

Kulloinkin säädetty kulma on luettavissa jalkalevyn rungosta.

Esiasetettuina ovat 15°, 30° ja 45° kulmat.

Kun on sahattava viistoon erittäin tarkasti, on suositeltavaa suorittaa koesahaus ja tarkistaa tulos kulmamitalla.

## 9 Vihjeitä ja vinkkejä

### Erilaisten raaka-aineiden sahaus

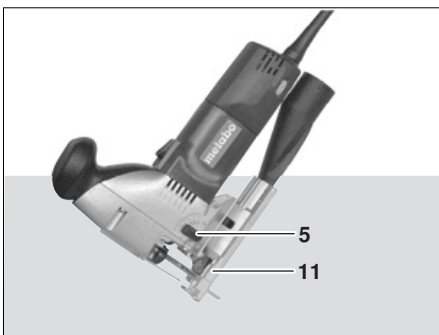
Sahatessasi metalleja voitele sahanterä Metabon jäähdytys/voitelupuikolla.

Sahatessasi pleksilasia kastele sahauskohta vedellä.

Sahaa alle 1 mm paksuiset pellit puisella alustalla.

### Työstökappaleen lävistäminen

Ohuissa työstettävissä kappaleissa (paitsi metalli) pistosahanterä voidaan pistää työstettävään kappaleeseen poraamatta ensin reikää. Ohjaa pistosahaa molemmin käsin.



Aseta säätöpyörä (5) asentoon "0".

Aseta pistosaha niin, että jalkalevyn (11) etureuna on työstökappaletta vasten. Pidä lujasti kiinni käynnistetystä pistosahasta ja vie se hitaasti alas.

Kun sahanterä on mennyt työstökappaleen läpi, voit käynnistää heiluriliikkeen. Työstettäessä paksumpia kappaleita on ensin porattava reikä, josta sahauksen voi aloittaa.

## 10 Huolto



**Varo loukkaamasta itseäsi pistosahanterään!**  
**Huolla laite vain, kun sahanterä ei liiku!**  
**Kytke pistosahan virta pois päältä ja ota verkkopistoke pistorasiasta!**

Puhdista tarvittaessa sahanterän tukirullan takana oleva ilmanpoistoaukko. Laita sahanterän tukirullaan ajoittain tippa öljyä.

Vaihddata hiiliharjat vain valmistajan korjaamossa tai vastaavassa alan liikkeessä.

## 11 Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.

Tarvittessasi lisävarusteita käänny jälleenmyyjäsi puoleen.

Oikeiden lisävarusteiden löytymiseksi ilmoita kauppiaille sähkötyökalusi tarkka malli.

Mahdolliset lisävarusteet (sivu 4):

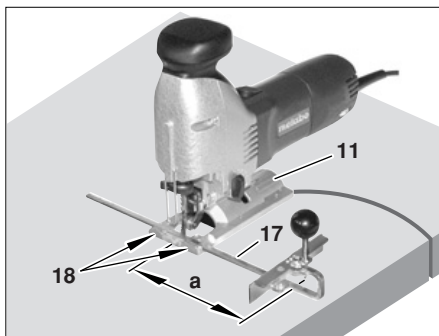
- A Pistosahanterä
- B Suojalevy estää työstökappaleiden arkojen pintojen naarmuuntumisen.
- C Repimissuojalevy
- D Harppi- ja suuntaisohjain
- E Imuletku
- F Ohjauslaite, jota tarvitaan käytettäessä pistosahaa ohjauksiskon kanssa
- G Ohjauksisko 1500 mm
- H Kiristyssanka
- I Pistosahapöytä ja kiristyssanka työpöytään kiinnittämistä varten

Lisätarvikkeiden täydellinen ohjelma katso [www.metabo.com](http://www.metabo.com) tai pääluettelo

### 11.1 Harppi- ja suuntaisohjaimen kiinnittäminen

Ø 100 - Ø 360 mm pyöröjen sahaamiseen ja levynreunojen kanssa yhdensuuntaiseen sahaamiseen (suurin mahdollinen etäisyys reunasta 210 mm).

### Suuntaisohjaimen kiinnittäminen



Aseta harppi- ja suuntaisohjain (17) jalkalevyn (11) uraan.

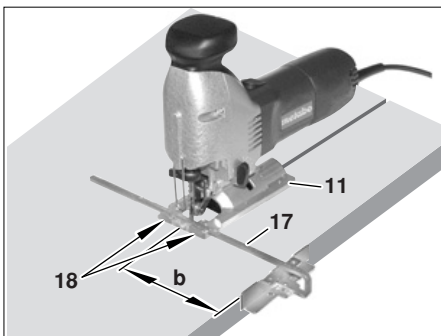
Sääda mitta (a).

Kiristä ruuvit (18) etupuoelta.

Poista ruuvit (18) harppi- ja suuntaisohjaimen käytön jälkeen, koska pistosahan värinä voi irrottaa ne.



## Suuntaisohjaimen kiinnitys



Aseta suuntaisohjain (17) jalkalevyn (11) uraan. Säädä mitta (b).

Kiristä ruuvit (18) etupuolelta.

Poista ruuvit (18) harppi- ja suuntaisohjaimen käytön jälkeen, koska pistosahan tärinä voi irrottaa ne.

### 11.2 Viistosahaus harppi- ja suuntaisohjaimella

Poista suojakupu (8), repimissuojalevy (9) ja imuliitoskappale (12).

Avaa jalkalevyssä (11) oleva kuusiokoloruuvi (15). Työnnä jalkalevy (11) eteenpäin, kallista ja lukitse 15 tai 30 asteen kulmaan.

**!** 45 asteen kulmaa varten kallista pistosahaa vasemmalle. Pistosahaa ei saa kallistaa oikealle, sillä muutoin sahanterän kiinnityslaite vaurioituu.

Kiristä kuusiokoloruuvi (15).

## 12 Korjaus

**!** Vain sähköalan ammattilainen saa korjata sähkötyökaluja!

Korjauksen tarpeessa olevat Metabo sähkötyökalut voidaan lähettää varaosalistalla annettuun osoitteeseen.

Lähettäessäsi laitteen korjattavaksi mainitse myös todettu vika.

## 13 Ympäristönsuojelu


Metabon pakkaukset voidaan kierrättää sataprosenttisesti.

Loppuun käytetyt sähkötyökalut ja tarvikkeet sisältävät paljon arvokkaita raaka-aineita ja muoveja, jotka myös voidaan kierrättää.

Tämä käyttöohje on painettu kloorittomasti valkaistulle paperille.



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökalua kotitalousjätteen mukana! EU-direktiivin 2002/96/EG mukaan koskien käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita, käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöä säästävään kierrätykseen.

 SUOMI

## 14 Tekniset tiedot

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Materiaalin vahvuus (mm):</b>			
- puu	110	135	135
- ei-rautametallit	25	35	35
- teräslevy	8	10	10
<b>Iskuluku kuormittamattomana (min<sup>-1</sup>)</b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Ottoteho (wattia)</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Antoteho (wattia)</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Paino (kg)</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Tyypillinen A-äänitaso:</b>			
Äänitaso LpA dB (A)	89	89	89
Äänitehontaso LWA dB (A)	100	100	100
Epävarmuus KpA, KWA dB (A)	3	3	3
<b>EN 60745 mukaan mitattu värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma):</b>			
<b>Värähtelyemissioarvo (Metallilevyn sahaus) a<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Epävarmuus (värähtely) K<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Värähtelyemissioarvo (Sahaus puuhun) a<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>Epävarmuus (värähtely) K<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

**Käytä kuulosuojaimia!**

Tässä ohjekirjassa ilmoitettu värähtelytaso on mitattu normin EN 60745 mukaisella mittaamenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelykuormituksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Värähtelytaso voi kuitenkin poiketa tästä, jos sähkötyökalua käytetään muihin sovelluksiin, toisenlaisilla käyttöterillä tai sen huoltotoimenpiteitä laiminlyödään. Tämä voi nostaa värähtelykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan puitteissa.

Värähtelykuormituksen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, joina kone on kytketty pois päältä tai on kylläkin toiminnassa, mutta ilman todellista työkäyttöä. Tämä voi vähentää värähtelykuormitusta huomattavasti koko työskentelyajan puitteissa.

Määritä vaadittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojaamiseksi värähtelyjen haittavaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalun ja käyttöterien huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työtoimenpiteiden organisointi.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Mittaustulokset EN 60745 mukaan.

Melutaso voi koneella työskennellessä ylittää 85 dB(A)

 NORSK

# Bruksanvisning

Kjære kunde,

vi takker for tilliten du har vist oss ved å kjøpe ditt nye Metabo elektroverktøy. Hvert Metabo elektroverktøy testes omhyggelig og gjennomgår de strenge kvalitetskontrollene i Metabos kvalitetssikringssystem. Et elektroverktøys levetid er imidlertid sterkt avhengig av brukeren. Følg informasjonene i denne bruksanvisningen og i de vedlagte dokumentene. Jo mer forsiktig du behandler Metabo elektroverktøyet, desto lenger vil du ha glede av det.

## Innholdsfortegnelse

- 1 Konformitetserklæring
- 2 Korrekt anvendelse
- 3 Generelle sikkerhetshenvisninger
- 4 Spesielle sikkerhetsinformasjoner
- 5 Oversikt
- 6 Spesielle produktegenskaper
- 7 Idriftsettelse
- 8 Bruk
  - 8.1 Inn- og utkobling
  - 8.2 Innsetting av oppflisingsbeskyttelsesplater
  - 8.3 Innstilling av slagfall
  - 8.4 Innstilling av sagbladets pendelbevegelse
  - 8.5 Sagflisavsug
  - 8.6 Saging uten sagflisavsug
  - 8.7 Saging tett inntil vegg
  - 8.8 Skråsnitt
- 9 Tips og triks
- 10 Vedlikehold
- 11 Tilbehør
  - 11.1 Montering av sirkel- og parallellføring
  - 11.2 Skråsnitt med sirkel- og parallellføring
- 12 Reparasjon
- 13 Miljøvern
- 14 Tekniske data

## 1 Konformitetserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at dette produktet er i samsvar med normene eller normdokumentene som er oppført på side 2.

## 2 Korrekt anvendelse

Stikksagen er egnet for saging av jernfritt metall og stålblikk, av tre og trelignende materialer, av kunststoffer og lignende materialer. Enhver annen bruk er ikke tillatt.

Brukeren bærer alt ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessig bruk.

Generelt anerkjente ulykkesforebyggelsesforskrifter samt de vedlagte sikkerhetsinformasjonene må overholdes.

## 3 Generelle sikkerhetshenvisninger



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



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

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

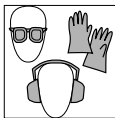
Les nøye gjennom de vedlagte sikkerhetsanvisningene og bruksanvisningen før du tar i bruk elektroverktøyet. Ta vare på alle vedlagte dokumenter. Overlat ikke elektroverktøyet til andre uten disse dokumentene.

## 4 Spesielle sikkerhetsinformasjoner



Vær oppmerksom på alle tekststeder som er merket med dette symbolet. Her gis det opplysninger som angår din egen sikkerhet og beskyttelse av elektroverktøyet!

**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 metalldele i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.



Bruk alltid vernebriller, hørselvern, arbeidshansker og solid skotøy når det utføres arbeider med elektroverktøyet!

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 støvavsugget skal bli best mulig, bør du bruke 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.

## 5 Oversikt

Se side 3.

- 1 Innstillingshjul for forhåndsinnstilling og trinnløs justering av slagantall
- 2 \* Låsetast for låsing av trykkbryteren - kontinuerlig innkopling (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3 \* Trykkbryter (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 4 \* Skyvbryter (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Dreieknott for innstilling av stikksagbladets pendelbevegelse
- 6 Beskyttelsesbøyle
- 7 \* Sagblad-hurtigspenninnretning (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Sagblad-spenninnretning (STE 135, STEB 135)
- 8 Beskyttelseshefte
- 9 Oppfalisingsbeskyttelsesplater
- 10 Stikksagblad
- 11 Fotplate
- 12 Avsugstuss
- 13 Sekskantnøkkeldepot
- 14 Sekskantnøkkel

\* avhengig av utstyret

## 6 Spesielle produktegenskaper

Lavtliggende sagblad-støtterull med føringssslisse – for særdeles eksakte snitt.

5-trinns stillbart pendelslag for spesielt høy skjæreytelse.

Slitesterkt presstøpt aluminiumshus med god varmeavledning som beskytter mot overoppheting.

## 7 Idriftsettelse



**Før stikksagen tas i bruk skal det kontrolleres om nettspenningen og nettfrekvensen som er oppgitt på typeskiltet stemmer overens med strømmettets spesifikasjoner.**



**Ikke bruk maskinen uten sagblad!**



**Før utskiftning av sagbladet skal støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**

### Innsetting av stikksagblad

Slå opp beskyttelsesbøylene (6) eller ta av beskyttelseskappen (8):

Trekk beskyttelseskappen (8) fra hverandre i riflemønsteret og ta beskyttelseskappen (8) av forover.

**STE 135, STEB 135:** Skyv stikksagbladet (10) inn i sagblad-spenninnretningen (7) til anslag. Stikksagbladet må ligge riktig i støtterullens spor. Trekk til den innvendige sekskantskruen.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Drei spennspaken på sagblad-hurtigspenninnretningen (7) til anslag. Skyv stikksagbladet (10) inn i sagblad-hurtigspenninnretningen (7) til anslag. Stikksagbladet må ligge riktig i støtterullens spor. Slipp spennspaken.

## 8 Bruk

### 8.1 Inn- og utkobling



**Unngå utilsiktet startung av elektroverktøyet:**

**Slå av elektroverktøyet når nettstøpselet koples fra stikkkontakten eller hvis det er strømsvikt!**

**(NO) NORSK**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus,  
STE Partner Edition:**

**Innkobling**

Skyv skyvebryteren (4) forover.

1 Innkoblet

**Utkobling**

Trykk på den bakre enden av skyvebryteren (4).

Skyvebryteren (4) spretter tilbake.

0 Utkoblet

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Trykk inn trykkbryteren (3).

**Permanent innkobling**

Trykk inn trykkbryteren (3) til anslag og hold den inne.

Trykk på låseknappen (2) og hold den inne.

Slipp først ut trykkbryteren (3), så låseknappen (2).

Frigi trykkbryteren (3) ved å trykke den til anslag og slippe den løs.

**8.2 Innsetting av  
oppflisingsbeskyttelsesplate**

Sett oppflisingsbeskyttelsesplaten (9) inn i fotplaten (11) til anslag.

**8.3 Innstilling av slagfall**

Anbefalte innstillingsverdier, se side 2.

**8.4 Innstilling av sagbladets  
pendelbevegelse**

Vri på dreieknappen (5).

0 = Pendelbevegelse er utkoblet

5 = maks pendelbevegelse

Anbefalt innstillingsverdi, se side 2.

**8.5 Sagflisavsug**

De beste avsugingsresultatene får du i forbindelse med beskyttelseskappen (8).

For avsugning av sagflis skal egnet støvsuger tilkobles avsugstussen (12).

**Påsetting av avsugstuss**

Skyv inn avsugstussen (12) til anslag.

**Fjerning av avsugstuss**

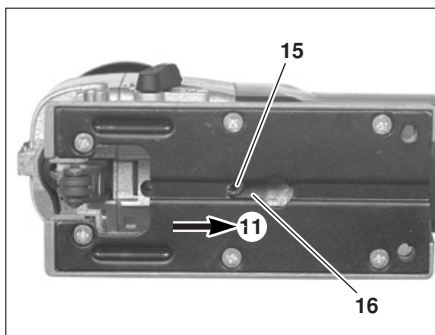
Trekk ut avsugstussen (12).

**8.6 Saging uten sagflisavsug**

Ta av beskyttelseskappen (8).

Slå ned beskyttelsesbøylen (6).

**8.7 Saging tett inntil vegg**

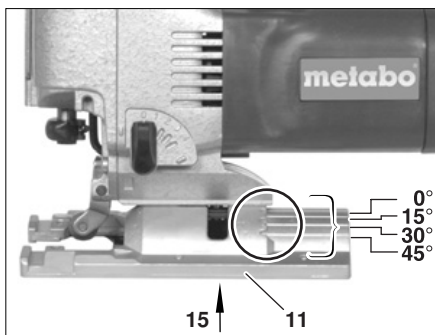


Fjern beskyttelseskappen (8) og oppflisingsbeskyttelsesplaten (9).

Løsne den innvendige sekskantskruen (15) i fotplaten (11) og sett fotplaten inn i den fremre holderen (16).

Trekk til den innvendige sekskantskruen (15).

**8.8 Skråsnitt**



Fjern beskyttelseskappen (8), oppflisingsbeskyttelsesplaten (9) og avsugslangen (12).

Løsne den innvendige sekskantskruen (15) i fotplaten (11).

Skyv fotplaten (11) fremover, drei den og skyv den bakover og inn i en av forriglingene. Trekk til den innvendige sekskantskruen (15).

Vinkelen som er innstilt kan avleses på tallet på fotplatens sokkel.

Vinkelinnstillingen 15°, 30°, 45° er fastlagt ved hjelp av forriglinger.

For svært nøyaktige skråsnitt skal det gjøres et prøvesnitt og dette skal kontrolleres med en vinkelmåler.

## 9 Tips og triks

### Saging av forskjellige materialer

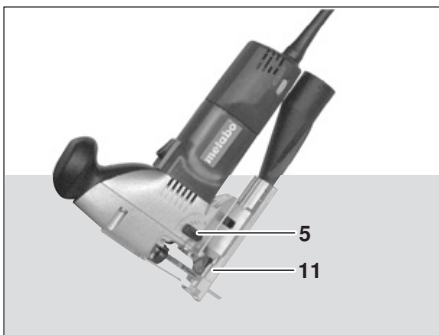
Ved saging av metall skal sagbladet smøres med en Metabo kjølesmørestift.

Ved saging av plexiglass skal skjærestedet vætes med vann.

Plater med en tykkelse på under 1 mm skal sages på et underlag av tre.

### Innstikking

I tynne arbeidsemner (bortsett fra metall) kan du stikke stikksagbladet i emnet uten å bore et hull først. Bruk da begge hender på stikksagen.



Sett dreieknappen (5) i stillingen "0".

Sett den fremre kanten til stikksagens fotplate (11) på arbeidsstykket. Hold den innkoblede stikksagen godt fast og før den sakte nedover.

Når sagbladet har skåret seg fri, kan pendelbevegelsen slås på. For tykkere arbeidsstykker må det først bores et hull som sagbladet kan settes inn i.

## 10 Vedlikehold



**Fare for personskader grunnet det skarpe stikksagbladet. Vedlikeholdsarbeider må kun utføres når stikksagbladet står stille! Slå av stikksagen og kople nettstøpselet fra stikkontakten!**

Om nødvendig skal lufttutslippåpningen bak sagblad-støtterullen rengjøres. Med regelmessige mellomrom skal det dryppes en dråpe olje på sagblad-støtterullen.

Kullbørstene må kun skiftes ut hos produsenten eller på et tilsvarende spesialverksted.

## 11 Tilbehør

Bruk kun Metabo originaltilbehør.

Hvis du trenger tilbehør, ta kontakt med forhandleren.

For å kunne velge ut riktig tilbehør må forhandleren få nøyaktige opplysninger om elektroverktøyets type.

Mulig tilbehør (side 4):

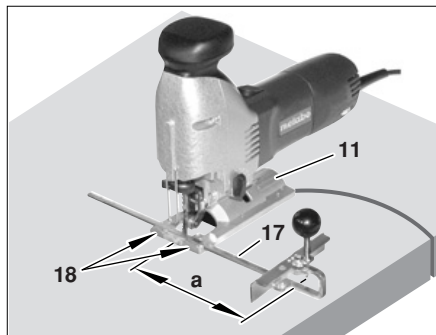
- A Stikksagblad
- B Beskyttelsesplate for påsetting på stikksagens fotplate. Beskyttelsesplaten forhindrer riper i overflaten til omfintlige arbeidsstykker.
- C Oppflisingsbeskyttelsesplate
- D Sirkel- og parallellføring
- E Avsugslange
- F Føringsinnretning til bruk av stikksagen med føringsskinne
- G Føringsskinne 1500 mm
- H Spennbøyle
- I Stikksagbord (med spennbøyle for festing på arbeidsbordet)

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

### 11.1 Montering av sirkel- og parallellføring

For å sage sirkler på Ø 100 mm til 360 mm og for snitt parallelt med en kant (maks. 210 mm).

#### Montering av sirkelføring



Legg inn sirkel- og parallellføringeen (17) i sporet på fotplaten (11).

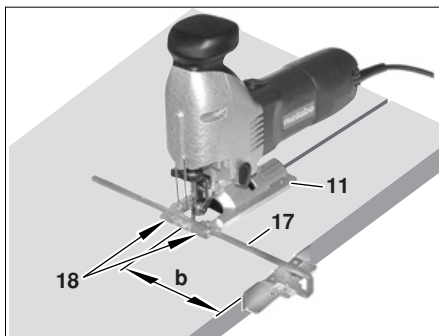
Still inn mål (a).

Skru til skruene (18) på frontsidene.

Skru ut skruene (18) når arbeidet med sirkel- og parallellføringen er avsluttet, da disse kan løsne på grunn av vibrasjonene i sagbladet.

**(NO) NORSK**

### Påsetting av parallellføring



Legg inn parallellføringen (17) i sporet på fotplaten (11).

Still inn mål (b).

Skru til skruene (18) på frontsiden.

Skru ut skruene (18) når arbeidet med sirkel- og parallellføringen er avsluttet, da disse kan løsne på grunn av vibrasjonene i sagbladet.

### 11.2 Skråsnitt med sirkel- og parallellføring

Fjern beskyttelseskappen (8), oppflisingsbeskyttelsesplaten (9) og avsugsstussen (12).

Løs den innvendige sekskantskruen (15) i fotplaten (11). Skyv fotplaten (11) fremover, dreid den og skyv den bakover og inn i forriglingene for 15° og 30° skråvinkel.



**For 45° skråvinkel skal stikksagen svinges til venstre. Stikksagen må ikke svinges til høyre, da dette vil føre til skader på sagblad-spenninnretningen.**

Trekk til den innvendige sekskantskruen (15).

## 12 Reparasjon



**Reparasjoner på elektroverktøy må kun utføres av elektro-fagfolk!**

Metabo elektroverktøy som trenger reparasjon kan sendes til adressene som er angitt på delelisten.

Vennligst beskriv feilen som har oppstått ved innsendelse til reparasjon.

## 13 Miljøvern

Emballasje fra Metabo kan resirkuleres 100%. Utrangert elektroverktøy og tilbehør inneholder store mengder verdifulle råstoffer og kunststoffer som i likhet med emballasjen kan resirkuleres.

Denne bruksanvisningen er trykket på klorfritt bleket papir.



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 iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.



**14 Tekniske data**

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Materialtykkelse i mm:</b>			
- Tre	110	135	135
- Jernfritt metall	25	35	35
- Stålblikk	8	10	10
<b>Slagfall ved tomgang min<sup>-1</sup></b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Nominell opptatt effekt i watt</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Avgitt effekt i watt</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Vekt i kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Typiske A-vurderte lydtrykknivåer:</b>			
Lydtrykknivå L <sub>pA</sub> i dB (A)	89	89	89
Lydeffektnivå L <sub>WA</sub> i dB (A)	100	100	100
Usikkerhet K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub> i dB (A)	3	3	3
<b>Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger) fastsatt iht. EN 60745:</b>			
<b>Svingningsemissionsverdi (Saging av metallplate) a<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Usikkerhet (vibrasjon) K<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Svingningsemissionsverdi (Saging i treverk) a<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>Usikkerhet (vibrasjon) K<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

 NORSK**Bruk hørselvern!**

Vibrasjonsnivået som er oppgitt i disse anvisningene er målt iht. normerte målemetoder i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av forskjellige elektroverktøy. Det målte vibrasjonsnivået er også egnet til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det oppgitte vibrasjonsnivået gjelder for hovedbruksområdene for elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med annet innsatsverktøy eller uten tilstrekkelig vedlikehold, kan det forekomme avvik i vibrasjonsnivået. Dette kan øke belastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

En nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen får man bare hvis også den tiden maskinen er avslått eller på, men ikke i bruk, regnes med. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig i løpet av totalt arbeidstidsrom.

Innfør ekstra sikkerhetstiltak som skal beskytte brukeren mot virkninger av vibrasjon, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, tiltak som sikrer at brukeren er varm på hendene, organisering av arbeidsgangen.

Rett til endringer grunnet tekniske fremskritt forbeholdes.

Måleverdier basert på EN 60745.

Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A).

# Betjeningsvejledning

Kære kunde.

Tak for den tillid, du har vist os ved at købe dit nye elektrværktøj fra Metabo. Alle Metabos elektrværktøjer testes omhyggeligt og underkastes Metabos kvalitetssikrings strenge kvalitetskontrol. Men levetiden for et elektrværktøj afhænger i høj grad også af dig selv. Læs omhyggeligt informationerne i denne betjeningsvejledning og i vedlagte dokumentation. Jo mere omhyggeligt du behandler dit Metabo elektrværktøj, desto længere har du glæde af det.

## Indholdsfortegnelse

- 1 Overensstemmelseserklæring
- 2 Tilsigtet anvendelse
- 3 Generelle sikkerhedsanvisninger
- 4 Særlige sikkerhedsforskrifter
- 5 Oversigt
- 6 Specielle produktgenskaber
- 7 Ibrugtagning
- 8 Anvendelse
  - 8.1 Tænd og Sluk
  - 8.2 Påsætning af splintbeskytter
  - 8.3 Indstilling af omdrejningstal
  - 8.4 Indstilling af savklingens pendulbevægelse
  - 8.5 Spånbortsugning
  - 8.6 Savning uden spånbortsugning
  - 8.7 Savning tæt ved væg
  - 8.8 Smigskæring
- 9 Tips og gode ideer
- 10 Vedligeholdelse
- 11 Tilbehør
  - 11.1 Påsætning af cirkel- og parallelføring
  - 11.2 Smigskæring med cirkel- og parallelføring
- 12 Reparationer
- 13 Miljøbeskyttelse
- 14 Tekniske data

## 1 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med de på side 2 angivne normer og direktiver.

## 2 Tilsigtet anvendelse

Stiksaven er egnet til savning i metaller og stålplade, træ og træliggende materialer, kunststoffer og tilsvarende materialer. Al anden form for anvendelse er forbudt.

Brugeren er selv ansvarlig for skader forårsaget ved utilsigtet anvendelse af stiksaven.

Arbejdstilsynets sikkerhedsbestemmelser og vedlagte sikkerhedsforskrifter skal overholdes.

## 3 Generelle sikkerhedsanvisninger



**ADVARSEL** – Læs betjeningsvejledningen for at reducere risikoen for kvæstelser.



**ADVARSEL Læs alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger.**

Hvis sikkerhedsforskrifterne og anvisningerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til senere brug.**

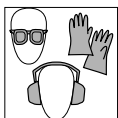
Vedlagte sikkerhedsforskrifter og betjeningsvejledningen skal læses grundigt og komplet igennem, før el-værktøjet tages i brug. Opbevar alle medfølgende dokumenter, og lad dem følge med, når De engang skulle give el-værktøjet videre til andre personer.

## 4 Særlige sikkerhedsforskrifter



Af hensyn til din egen sikkerhed og til beskyttelse af maskinen bør tekstpassager, der er mærket med dette symbol, følges nøje!

**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.

**DA** DANSK

Brug altid sikkerhedsbriller, høreværn, arbejdshandsker og solidt fodtøj, når du arbejder med elektroværktøjet!

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 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.

**5** Oversigt

Se side 3.

- 1 Stillehjul forindstilling og trinløs ændring af omdrejningstallet
  - 2 \* Spærreknop til fastlåsning af afbryderen - kontinuerligt arbejde (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 3 \* Afbryder (STEB 135, STEB 135 Plus)
  - 4 \* Skydekontakt (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
  - 5 Drejeknap til indstilling af savklings pendulbevægelse
  - 6 Beskyttelsesbøjle
  - 7 \* Savklinge-lynopspænding (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Klingeholder (STE 135, STEB 135)
  - 8 Beskyttelseseskærm
  - 9 Splintbeskytter
  - 10 Stiksavklinge
  - 11 Sål
  - 12 Sugestuds
  - 13 Rum til sekskantnøgle
  - 14 Sekskantnøgle
- \* afhængig af udstyr

**6** Specielle produktgenskaber

Lavtliggende savklinge-styrerulle med føringsnot - for nøjagtig skæring.

5-trins indstilling af pendulbevægelsen giver høj skæreydelse.

Robust gearhus i trykstøbt alu-gods med god varmeafledning til beskyttelse mod overophedning.

**7** Ibrugtagning

**Kontrollér, at netspændingen og -frekvensen på typeskiltet stemmer overens med det aktuelle forsyningsnet, inden du tager stiksaven i brug!**



**Maskinen må ikke køre uden savklinge!**



**Tag stikket ud af stikkontakten, før der skiftes savklinge.**

**Isætning af savklinge**

Klap beskyttelsesbøjlen (6) op eller tag beskyttelseseskærmen (8) af:

Åbn beskyttelseseskærmen (8) ved riflingen ved at trække den fra hinanden og derefter trække beskyttelseseskærmen (8) fremad og af.

**STE 135, STEB 135:** Løsn skruen. Før savklingen (10) ind i klingeholderen (7) indtil stop. Savklingen skal sidde rigtigt i føringsnoten på styrerullen. Spænd skruen fast.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Drej spændegrebet på savklinge-lynopspændingen (7) indtil stop. Før savklingen (10) ind i lynopspændingen (7) indtil stop. Savklingen skal sidde rigtigt i føringsnoten på styrerullen. Slip spændegrebet.

**8** Anvendelse**8.1** Tænd og Sluk

**Sørg for, at elektroværktøjet ikke kan starte utilsigtet: Sluk for elektroværktøjet, når stikket tages ud af stikkontakten, eller hvis der opstår strømafbrydelse!**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus,  
STE Partner Edition:****Tænd**

Tryk skydekontakten (4) fremad.  
1 Tændt

**Sluk**

Tryk på den bageste del af skydekontakten (4).  
Skydekontakten (4) springer tilbage.  
0 Slukket

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Tryk på afbryderen (3).

**Kontinuerligt arbejde**

Tryk afbryderen (3) helt ind til stop og hold den inde.  
Tryk så på spærreknappen (2) og hold den inde.  
Slip først afbryderen (3) og derefter spærreknappen (2).  
Frigøres ved at trykke afbryderen (3) ind til stop og slippe den igen.

**8.2 Påsætning af splintbeskytter**

Sæt splintbeskytteren (9) på sålen (11) indtil stop.

**8.3 Indstilling af omdrejningstal**

Anbefalede indstillinger, se side 2.

**8.4 Indstilling af savklingens pendulbevægelse**

Drej knappen (5).  
0 = pendulbevægelsen er slået fra  
5 = maksimal pendulbevægelse  
Anbefalede indstillinger, se side 2.

**8.5 Spånbertsugning**

Optimal bortsugning opnås ved at anvende beskyttelsesskærmen (8). Til bortsugning af savspåner tilsluttes en egnet støvsuger til sugestudsens (12).

**Påsætning af sugestudsens**

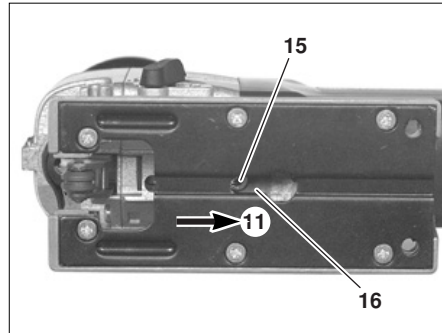
Skyd sugestudsens (12) på indtil stop.

**Aftagning af sugestudsens**

Træk sugestudsens (12) ud.

**8.6 Savning uden spånbertsugning**

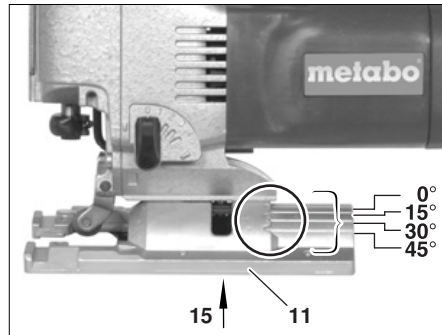
Tag beskyttelsesskærmen (8) af.  
Vip beskyttelseskærmen (6) ned.

**8.7 Savning tæt ved væg**

Tag beskyttelsesskærmen (8) og splintbeskytteren (9) af.

Løsn unbracoskruen (15) i sålen (11) og anbring sålen i den forreste holder (16).

Spænd unbracoskruen (15) fast.

**8.8 Smigskæring**

Tag beskyttelsesskærmen (8), splintbeskytteren (9) og sugestudsens (12) af.

Løsn unbracoskruen (15) i sålen (11).

Skyd sålen (11) fremad, vend den og skyd den bagud og ind i en af indstillingsrillerne.  
Spænd unbracoskruen (15) fast.

Den indstillede vinkel aflæses ved hjælp af tallet på sålens sokkel.

Vinkelstillingerne 15°, 30° og 45° er angivet ved hjælp af faste indstillingsriller.

Ved meget nøjagtig smigskæring skal der foretages prøveskæring, som kontrolleres med en vinkelmåler.

**DA** DANSK

## 9 Tips og gode ideer

### Skæring i forskellige materialer

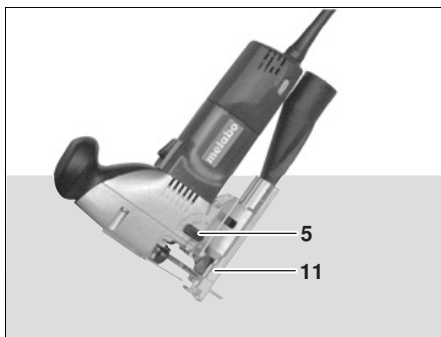
Ved skæring i metaller skal savklingen grides med en Metabo kølesmørrestift.

Ved skæring i plexiglas skal skærestedet fugtes med vand.

Plader på mindre end 1 mm tykkelse skal saves på et underlag af træ.

### Indstiksskæring

Ved tynde emner (undtagen metal) kan der skæres direkte ned i emnet med savklingen, uden at der først skal bores et hul. I et sådant tilfælde skal stiksaven føres med begge hænder.



Stil drejeknappen (5) på position "0".

Sæt stiksaven med sålens forkant (11) mod emnet. Lad saven køre og hold godt fast på den, mens klingens langsomt føres nedad.

Når savklingen har skåret sig fri, kan pendulbevægelsen tilkobles. Ved tykkere emner skal der først bores et hul, som savklingen føres ned i.

## 10 Vedligeholdelse



**Pas på, at du ikke skærer dig på den skarpe savklinge.  
Der må kun foretages service på stiksaven, når savklingen står stille!  
Sluk for stiksaven og tag stikket ud af stikkontakten!**

Om nødvendigt skal luftudblæsningshullet bag savklinge-styrerullen renses. Kom en dråbe olie på savklingens styrerulle en gang imellem.

Kulbørsterne må kun udskiftes på fabrikken eller på et serviceværksted.

## 11 Tilbehør

Anvend kun originale Metabo tilbehørsdele.

Kontakt din forhandler, hvis du får brug for tilbehør.

Hvis du skal købe tilbehør, skal forhandleren kende den nøjagtige type på elektroværktøjet.

Tilbehørssortiment (side 4):

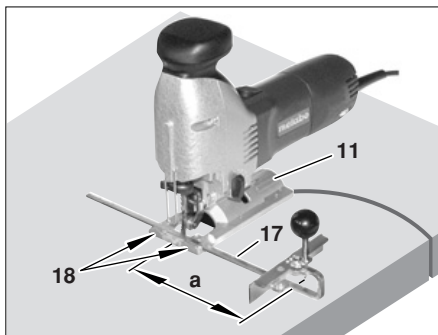
- A Stiksavklinge
- B Beskyttelsesplade til montering på stiksavens sål. Forhindrer ridsning af sarte overflader.
- C Splintbeskytter
- D Cirkel- og parallelføring
- E Sugelange
- F Føringssanlæg til anvendelse af stiksaven i føringsskinne
- G Føringsskinne 1500 mm
- H Skruetvinge
- I Stiksavbord (med skruetvinge til fastgørelse på arbejdsbordet)

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

### 11.1 Påsætning af cirkel- og parallelføring

Til skæring af cirkler fra 100 mm Ø og op til 360 mm Ø samt til skæring parallelt med en kant (maks. 210 mm).

### Anbringelse af cirkelføring



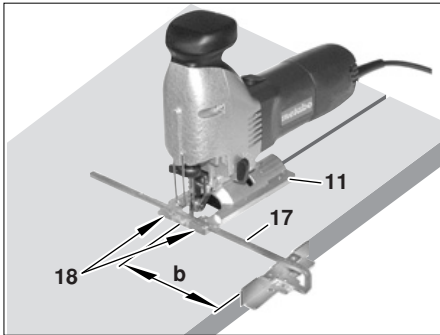
Læg cirkel- og parallelføringen (17) i noten på sålen (11).

Indstil målet (a).

Spænd skruerne (18) på forsiden.

Skruerne (18) skal fjernes igen efter brugen af cirkel- og parallelføringen, da de kan løsne sig på grund af stiksavens vibrationer.

## Anbringelse af parallelføring



Læg parallelføringen (17) i noten på sålen (11).  
Indstil målet (b).  
Spænd skruerne (18) på forsiden.

Skruerne (18) skal fjernes igen efter brugen af cirkel- og parallelføringen, da de kan løsne sig på grund af stiksavens vibrationer.

### 11.2 Smigskæring med cirkel- og parallelføring

Tag beskyttelsesskærmen (8), splintbeskytteren (9) og sugestudsden (12) af.

Løsn unbracoskruen (15) i sålen (11). Skyd sålen (11) fremad, vend den og skyd den bagud til en af indstillingsrillerne til 15° og 30° smigskæring.

**!** FTil 45° smigskæring skal stiksaven drejes til venstre. Stiksaven må ikke drejes til højre, da klingeholderen ellers bliver beskadiget.

Spænd unbracoskruen (15) fast.

## 12 Reparationer

**!** Reparationer på elektroværktøjer må kun foretages af en uddannet elektriker!


Reparationsnødvendigt Metabo elektroværktøj kan indsendes til de adresser, der er angivet på reservedelsliste.

Beskriv venligst fejlen ved indsendelse til reparation.

## 13 Miljøbeskyttelse

Metabos emballage kan genbruges 100 %. Udtjent elektroværktøj og tilbehør indeholder betydelige mængder værdifulde rå- og kunststoffer, der ligeledes kan indgå i råstofkredsløbet igen.

Denne betjeningsvejledning er trykt på klorfrit bleget papir.

 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.

**DA** DANSK

## 14 Tekniske data

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Materialetykkelse i mm:</b>			
- træ	110	135	135
- metaller	25	35	35
- stålplade	8	10	10
<b>Omdrejningstal ved friløb o/min.</b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Nom. optagen effekt i watt</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Afgiven effekt i watt</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Vægt i kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Typisk A-vægtet lydstyrke:</b>			
<b>Lydtryksniveau</b> $L_{pA}$ i dB (A)	89	89	89
<b>Lydeffektniveau</b> $L_{WA}$ i dB (A)	100	100	100
<b>Usikkert</b> $K_{pA}, K_{WA}$ i dB (A)	3	3	3
<b>Vibrationer</b> (vektorsum af tre retninger) målt i overensstemmelse med EN 60745:			
<b>Vibrationsemission</b> (Savning af metalplade) $a_h, CM$ ( $m/s^2$ )	5	5	5
<b>Usikkerhed (vibration)</b> $K_h, CM$ ( $m/s^2$ )	1,5	1,5	1,5
<b>Vibrationsemission</b> (Savning i træ) $a_h, CW$ ( $m/s^2$ )	13	13	9
<b>Usikkerhed (vibration)</b> $K_h, CW$ ( $m/s^2$ )	1,5	1,5	1,5



**Bær høreværn!**

Det vibrationsniveau, der er angivet i nærværende anvisninger, er målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne el-værktøj med hinanden. Vibrationsniveauet er også egnet til at foretage en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.

Det angivne vibrationsniveau er baseret på de væsentligste anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet anvendes til andre formål, med andet værktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige fra den angivne værdi. Det kan øge vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

For at kunne vurdere vibrationsbelastningen nøjagtigt skal der også tages højde for de perioder, hvor maskinen er slukket eller godt nok kører, men ikke anvendes. Det kan reducere vibrationsbelastningen betydeligt over hele arbejdsperioden.

Træf ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og værktøj, holde hænderne varme, organisation af arbejdsforløb.

Vi tager forbehold for tekniske ændringer.

Værdierne målt iht. EN 60745.

Under arbejde med værktøjet kan lydniveauet overstige 85 dB (A).

 POLSKI

# Instrukcja obsługi

Szanowny Kliencie,  
Serdecznie dziękujemy za zaufanie, którego wyrazem jest zakup nowego elektronarzędzia wyprodukowanego przez firmę Metabo. Każde elektronarzędzie ze znakiem Metabo jest poddawane wszechstronnym próbom i podlega surowej kontroli jakości prowadzonej przez dział jakości firmy Metabo. Trwałość użytkowa elektronarzędzia jest jednak w wysokim stopniu uzależniona także od postępowania użytkownika. Z tego względu zalecamy przestrzeganie wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz w dołączonej dokumentacji. Im więcej uwagi użytkownik poświęci prawidłowej obsłudze elektronarzędzia Metabo, tym dłużej będzie mu ono niezawodnie służyło.

## Spis treści

- 1 Oświadczenie zgodności
- 2 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem
- 3 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania
- 4 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa
- 5 Przegląd
- 6 Szczególne właściwości produktu
- 7 Uruchomienie
- 8 Użytkowanie
  - 8.1 Włączenie i wyłączenie
  - 8.2 Osadzanie płytki zapobiegającej odrywaniu wióra
  - 8.3 Nastawienie liczby ruchów roboczych
  - 8.4 Regulacja ruchu wahadłowego brzeszczotu wyrzynarki
  - 8.5 Odsysanie wiórów
  - 8.6 Wyrzynanie bez odsysania wiórów
  - 8.7 Wyrzynanie w sąsiedztwie ściany
  - 8.8 Cięcie pod kątem
- 9 Pożyteczne wskazówki
- 10 Konserwacja
- 11 Wyposażenie dodatkowe
  - 11.1 Zakładanie prowadnicy kołowej i równoległej
  - 11.2 Cięcie pod kątem z wykorzystaniem prowadnicy kołowej i równoległej
- 12 Naprawy
- 13 Ochrona środowiska naturalnego
- 14 Dane techniczne

## 1 Oświadczenie zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że ten produkt spełnia normy i wytyczne podane na stronie 2.

## 2 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem

Pilarka wyrzynarka jest przeznaczona do cięcia metali nieżelaznych i blachy stalowej, drewna i materiałów drewnopodobnych, tworzyw sztucznych i podobnych materiałów. Wykorzystanie do innych celów jest niedopuszczalne.

Za szkody spowodowane wykorzystaniem urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem wyłączną odpowiedzialność ponosi użytkownik.

Konieczne jest przestrzeganie ogólnie przyjętych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz załączonych wskazówek bezpieczeństwa.

## 3 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania



**UWAGA** – W celu zmniejszenia ryzyka odniesienia obrażeń należy przeczytać instrukcję obsługi.



**UWAGA** Przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. Zaniedbania przy przestrzeganiu wskazówek

*bezpieczeństwa i instrukcji mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.*

**Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.**

Przed przystąpieniem do użytkowania tego elektronarzędzia należy przeczytać uważnie w całości załączone wskazówki bezpieczeństwa i instrukcję obsługi. Należy zachować załączone dokumenty i przekazywać elektro-narzędzie innym osobom wyłącznie wraz z tymi dokumentami.

## 4 Specjalne wskazówki bezpieczeństwa



Dla ochrony własnej i ochrony elektronarzędzia należy przestrzegać uwag oznaczonych w tekście tym symbolem!

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



Podczas pracy z wykorzystaniem elektronarzędzia należy stale nosić okulary ochronne, osłony słuchu, rękawice robocze oraz obuwie pełne!

Pyły z takich materiałów jak powłoki malarskie zawierające ołów, niektóre gatunki drewna, minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Dotykание lub wdychanie takich pyłów może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego użytkownika lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów jak pył dębowy czy buczynowy uważane są za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do używanymi przy obróbce drewna (chromian, środki ochronne do drewna). Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane wyłącznie przez specjalistów.

- W miarę możliwości należy używać urządzeń do odsysania pyłów.
- Aby uzyskać wysoki stopień odsysania pyłów, należy zastosować wraz z tym elektronarzędziem odpowiednie urządzenie Metabo do odsysania pyłów.
- Należy zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy.
- Zaleca się używanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2.

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dla obrabianych materiałów.

## 5 Przegląd

Patrz strona 3.

- 1 Pokrętło wstępnego doboru i bezstopniowej regulacji liczby ruchów roboczych
- 2 \* Przycisk ustalający do ryglowania przycisku włącznika - włączenie pracy ciągłej (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3 \* Przycisk włącznika (STEB 135, STEB 135 Plus)

- 4 \* Włącznik suwakowy (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Pokrętło regulacji dodatkowych ruchów wahadłowych brzeszczotu
- 6 Pałak ochronny
- 7 \* Oprawka szybkiego mocowania brzeszczotu (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Oprawka mocowania brzeszczotu wyrzynarki (STE 135, STEB 135)
- 8 Osłona ochronna
- 9 Płytką zapobiegającą odrywaniu wióra
- 10 Brzeszczot wyrzynarki
- 11 Płoza
- 12 Króciec zasysający
- 13 Gniazdo do przechowania klucza do śrub z łbem o gnieździe sześciokątnym
- 14 Klucz do śrub z łbem o gnieździe sześciokątnym

\* zależnie od wyposażenia

## 6 Szczególne właściwości produktu

Nisko osadzony krążek podtrzymujący brzeszczot z rowkiem prowadzącym umożliwiający szczególnie precyzyjne wyrzynanie.

Dodatkowy ruch wahadłowy brzeszczotu z regulacją 5-stopniową zapewniający szczególnie wysoką sprawność wyrzynania.

Korpus z odlewu aluminiowego nie ulegający zużyciu mechanicznemu, zapewniający dobre odprowadzanie ciepła dla ochrony przed przegrzaniem.

## 7 Uruchomienie



**Przed uruchomieniem urządzenia sprawdź czy napięcie i częstotliwość sieci wskazane na tabliczce znamionowej są zgodne z wartościami lokalnej sieci zasilającej.**



**Nie uruchamiać wyrzynarki bez osadzonego brzeszczotu!**



**Przed wymianą brzeszczotu wyrzynarki należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.**

### Osadzanie brzeszczotu

Odcylny pałak ochronny (6) do góry lub zdjęj osłonę ochronną (8). Rozsunąć osłonę ochronną (8) w strefie powierzchni radelkowanej i zdjęj osłonę ochronną (8) do przodu.

**STE 135, STEB 135:** Zwolnić śrubę z łbem o gnieździe sześciokątnym. Wsunąć brzeszczot (10) do oporu w oprawkę mocowania brzeszczotu (7). Brzeszczot musi prawidłowo osiąść w rowku wałka

**POL** POLSKI

podtrzymującego. Na powrót dokręcić śrubę z łbem o gnieździe sześciokątnym.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Dźwigenkę mocującą oprawki szybkiego mocowania brzeszczotu (7) obrócić do oporu. Wsunąć brzeszczot (10) do oporu w oprawkę szybkiego mocowania brzeszczotu (7).

Brzeszczot musi prawidłowo osiąść w rowku krążka podtrzymującego.  
Zwolnić dźwigenkę mocującą.

## 8 Użytkowanie

### 8.1 Włączenie i wyłączenie



**Należy podjąć środki zapobiegające przypadkowemu włączeniu się narzędzia: Przed wyjęciem wtyczki z gniazda sieciowego lub w przypadku wystąpienia przerwy w doprowadzaniu energii elektrycznej należy wyłączyć elektronarzędzie!**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition:**

#### Włączenie

Przesunąć włącznik suwakowy (4) do przodu.

1 urządzenie włączone

#### Wyłączenie

Nacisnąć tylny koniec włącznika suwakowego (4).

Włącznik suwakowy (4) zostaje zwolniony pod naciskiem sprężyny.

0 urządzenie wyłączone

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Nacisnąć przycisk włącznika (3).

#### Włączenie pracy ciągłej

Wcisnąć przycisk włącznika (3) do oporu i przytrzymać.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk ustalający (2).

Zwolnić nacisk na przycisk włącznika (3), a następnie na przycisk ustalający (2).

W celu zwolnienia ryglowania przycisku włącznika (3) należy wcisnąć przycisk włącznika do oporu, po czym zwolnić przycisk.

### 8.2 Osadzenie płytki zapobiegającej odrywaniu wióra

Osadzić płytkę zapobiegającą odrywaniu wióra (9) do oporu w płozie wyrzynarki (11).

### 8.3 Nastawienie liczby ruchów roboczych

Zalecane wartości nastawień patrz strona 2.

### 8.4 Regulacja ruchu wahadłowego brzeszczotu wyrzynarki

Obrócić pokrętło (5).

0 = ruch wahadłowy wyłączony

5 = maksymalny ruch wahadłowy

Zalecane wartości nastawień patrz strona 2.

### 8.5 Odsysanie wiórów

Optymalne wyniki odsysania wiórów można uzyskać w połączeniu z osłoną ochronną (8).

W celu odsysania wiórów należy podłączyć odpowiedni odkurzacz do króćca zasysającego (12).

#### Osadzanie króćca zasysającego

Wsunąć króciec zasysający (12) do oporu.

#### Zdejmowanie króćca zasysającego

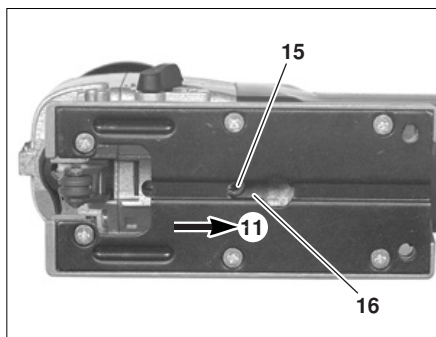
Wysunąć króciec zasysający (12).

### 8.6 Wyrzanie bez odsysania wiórów

Zdjąć osłonę ochronną (8).

Odchylić pałąk ochronny (6) w dół.

### 8.7 Wyrzanie w sąsiedztwie ściany

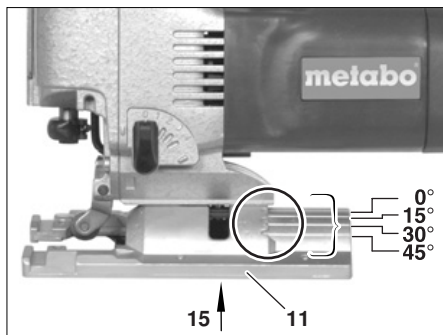


Usunąć osłonę ochronną (8) oraz płytkę zapobiegającą odrywaniu wióra (9).

Zwolnić śrubę z łbem o gnieździe sześciokątnym (15) w płozie wyrzynarki (11) i osadzić płożę w przednim mocowaniu (16).

Dokręcić śrubę z łbem o gnieździe sześciokątnym (15).

### 8.8 Cięcie pod kątem



Usunąć osłonę ochronną (8), płytkę zapobiegającą odrywaniu wióra (9) i króciec zasysający (12).

Zwolnić śrubę z łożem o gnieździe sześciokątnym (15) w płozie wyrzynarki (11).

Przesunąć płozę (11) do przodu, przechylić i wsunąć do tyłu w jedno z gniazd ustalających. Dociągnąć śrubę z łożem o gnieździe sześciokątnym (15).

Aktualnie nastawiony kąt można odczytać na cokołe płozy zawierającym odpowiednie oznaczenia liczbowe.

Nastawienia kątowe 15°, 30° i 45° są wyznaczone przez gniazda ustalające.

Dla wykonania precyzyjnych cięć pod kątem należy przeprowadzić przecinanie próbne i skontrolować kąt przecinania przy pomocy kątomierza.

## 9 Pożyteczne wskazówki

### Wyrznięcie w różnych materiałach

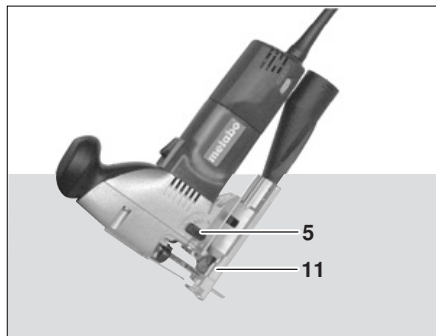
W przypadku przecinania metali należy przesmarować brzeszczot sztyftem chłodząco-smarującym Metabo.

Przy przecinaniu pleksiglasu miejsce przecinania zwilżyć wodą.

Blachy o grubości do 1 mm przecinać na podkładce z drewna.

### Zagłębianie brzeszczotu w materiale

W przypadku cienkich materiałów (oprócz metali) można zagłębić brzeszczot w materiale bez potrzeby uprzedniego wywiercenia otworu. Wyrzynarkę należy przy tym prowadzić obiema rękami.



Ustawić pokrętko (5) w położeniu "0".

Ustawić wyrzynarkę przednią krawędzią płozy (11) na powierzchni materiału.

Uruchomioną wyrzynarkę przytrzymać pewnie dłońmi i przechylić powoli ku dołowi.

Z chwilą, gdy brzeszczot przebije materiał można ponownie włączyć ruch wahadłowy brzeszczotu. W przypadku grubszych materiałów, konieczne jest najpierw wywiercenie otworu, w który można następnie wsunąć brzeszczot.

## 10 Konserwacja



### Grożba zranienia na ostrym brzeszczocie wyrzynarki.

**Czynności konserwacji należy wykonywać wyłącznie przy unieruchomionym brzeszczocie!**  
**Wyłączyć wyrzynarkę i wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego!**

W razie potrzeby oczyścić otwór wylotowy powietrza z tyłu krążka podtrzymującego brzeszczotu. Od czasu do czasu nałożyć kroplę oleju smarującego na krążek podtrzymujący brzeszczotu.

Szczotki węglowe powinny być wymieniane wyłącznie w zakładzie producenta lub w odpowiednim warsztacie specjalistycznym.

## 11 Wyposażenie dodatkowe

Należy stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie dodatkowe Metabo.

Wyposażenie dodatkowe jest dostępne w specjalistycznych placówkach handlowych.

W celu wyboru właściwego wyposażenia dodatkowego należy podać sprzedawcy dokładny typ posiadanego elektronarzędzia.

**POL** POLSKI

Dostępne wyposażenie dodatkowe (strona 4).

- A Brzeszczot
- B Nakładka ochronna do nasadzenia na płożę wyrzynarki.  
Nakładka ochronna zapobiega porysowaniu powierzchni materiałów wrażliwych na uszkodzenia mechaniczne.
- C Płytką zapobiegającą odrywaniu wióra
- D Prowadnica kołowa i równoległa
- E Wąż odsysający
- F Wyposażenie prowadzące umożliwiające wykorzystanie wyrzynarki z szyną prowadzącą
- G Szyna prowadząca 1500 mm
- H Cisk mocujący
- I Stolik do pilarki wyrzynarki (ze ściskami mocującymi do mocowania stolika na stole warsztatowym)

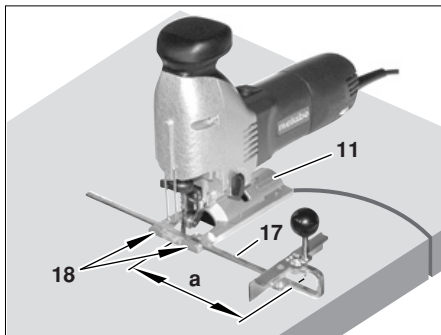
Pełny zestaw akcesoriów patrz [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub katalog główny

### 11.1 Zakładanie prowadnicy kołowej i równoległej

Do wyrzynania okręgów o średnicy  $\geq 100$  do 360 mm oraz cięcia równoległe do krawędzi materiału (maks. 210 mm).

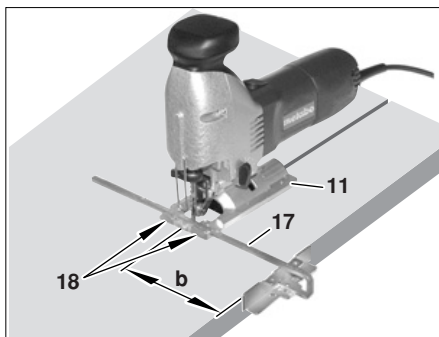
#### Mocowanie prowadnicy kołowej

Osadzić prowadnicę kołową i równoległą (17) w rowku płoży wyrzynarki (11).  
Nastawić wymiar (a).  
Dokręcić śruby (18) od strony czołowej.



Po zakończeniu użytkowania prowadnicy kołowej i równoległej wykręcić śruby (18), bowiem mogą one ulec poluzowaniu pod wpływem drgań wyrzynarki.

#### Mocowanie prowadnicy równoległej



Osadzić prowadnicę równoległą (17) w rowku płoży wyrzynarki (11). Nastawić wymiar (b).  
Dokręcić śruby (18) od strony czołowej.

Po zakończeniu użytkowania prowadnicy kołowej i równoległej wykręcić śruby (18), bowiem mogą one ulec poluzowaniu pod wpływem drgań wyrzynarki.

### 11.2 Cięcie pod kątem z wykorzystaniem prowadnicy kołowej i równoległej

Usunąć osłonę ochronną (8), płytkę zapobiegającą odrywaniu wióra (9) i króciec zasysający (12).

Zwolnić śrubę z łbem o gnieździe sześciokątnym (15) w płoży wyrzynarki (11). Przesunąć płożę (11) do przodu, przechylić i dla kąta przecinania ukośnego  $15^\circ$  lub  $30^\circ$  wsunąć do tyłu w gniazdo ustalające.



**Dla kąta przecinania ukośnego  $45^\circ$  należy przechylić wyrzynarkę w lewo. Nie wolno wówczas przechylać wyrzynarki w prawo, może to bowiem doprowadzić do uszkodzenia oprawki mocowania brzeszczotu.**

Dokręcić śrubę z łbem o gnieździe sześciokątnym (15).

## 12 Naprawy



**Naprawy elektronarzędzia mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów elektryków!**

Elektronarzędzia Metabo wymagające naprawy można przesłać na jeden z podanych na liście części wymiennych adresów.

Przy przesyłaniu urządzenia do naprawy należy dołączyć informację o stwierdzonej nieprawidłowości.

### 13 Ochrona środowiska naturalnego

Opakowania stosowane przez firmę Metabo nadają się w 100% do powtórnego zagospodarowania. Zużyte elektronarzędzia i wyposażenie dodatkowe zawierają duże ilości wartościowych surowców i tworzyw sztucznych, które można również zagospodarować повторно.

Niniejsza instrukcja obsługi została wydrukowana na papierze bielonym bez użycia chloru.



Dotyczy tylko ładowarek na terytorium Unii Europejskiej: Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać do zwykłych odpadów domowych! Zgodnie z wytyczną europejską 2002/96/EG o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej stosowaniu w prawie państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być gromadzone osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnemu z przepisami o ochronie środowiska.

 POLSKI

## 14 Dane techniczne

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Grubość materiału w mm:</b>			
- drewno	110	135	135
- metale nieżelazne	25	35	35
- blacha stalowa	8	10	10
<b>Liczba ruchów roboczych przy pracy bez obciążenia, min<sup>-1</sup></b>	1000 - 2800	1000 - 3000	1000 - 3000
<b>Znamionowy pobór mocy, W</b>	680	720	720
<b>Moc oddawana, W</b>	400	450	450
<b>Masa, kg</b>	2,6	2,5	2,6
<b>Typowe szacunkowe wartości hałasu:</b>			
<b>Poziom ciśnienia akustycznego</b>			
$L_{pA}$ , dB (A)	89	89	89
<b>Poziom mocy akustycznej</b>			
$L_{WA}$ , dB (A)	100	100	100
<b>Nieoznaczoność</b> $K_{pA}$ , $K_{WA}$ , dB (A)	3	3	3
<b>Całkowita wartość drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) ustalona zgodnie z EN 60745:</b>			
<b>Wartość emisji drgań (Piłowanie blachy)</b>			
$a_h$ , CM (m/s <sup>2</sup> )	5	5	5
<b>Nieoznaczoność (wibracja)</b>			
$K_h$ , CM (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5
<b>Wartość emisji drgań (Piłowanie drewna)</b>			
$a_h$ , CW (m/s <sup>2</sup> )	13	13	9
<b>Nieoznaczoność (wibracja)</b>			
$K_h$ , CW (m/s <sup>2</sup> )	1,5	1,5	1,5



**Należy nosić ochrony słuchu**

Podany w tych instrukcjach poziom drgań zmierzony został zgodnie z metodą pomiaru ustaloną w normie EN 60745 i może zostać wykorzystany przy porównywaniu elektronarzędzi. Nadaje się również do tymczasowego oszacowania obciążenia przez drgania.

Podany poziom drgań określony został dla głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z wykorzystaniem innych wiertel lub będzie użytkowane bez należytej konserwacji, wówczas poziom drgań może się różnić od podanego. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

W celu dokładnego oszacowania obciążenia drganiami należy uwzględnić również ten czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo wprawdzie pracuje, ale nie jest faktycznie wykorzystywane. Może to znacznie zmniejszyć obciążenie drganiami na przestrzeni całego czasu pracy.

Należy podjąć dodatkowe czynności zabezpieczające użytkownika przed skutkiem drgań jak na przykład: konserwacja elektronarzędzia i wiertel, rozgrzewka rąk, właściwa organizacja przebiegu pracy.

Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone.

Wartości pomiarowe wyznaczone wg EN 60745. W czasie pracy poziom hałasu może przekroczyć 85 db(A).

**EL** ΕΛΛΗΝΙΚΑ

# Οδηγίες χρήσεως

Αξιότιμε πελάτη,

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείξατε προτιμώντας το καινούργιο ηλεκτρικό εργαλείο της Metabo. Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο της Metabo έχει δοκιμαστεί προσεκτικά και υπόκειται των αυστηρών ελέγχων ποιότητας του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας της Metabo. Η μακροζωία ηλεκτρικού εργαλείου εξαρτάται όμως σε μεγάλο βαθμό και από σας. Σας παρακαλούμε να τηρείτε τις παρούσες οδηγίες χρήσεως και τα συνημμένα έγγραφα. Όσο πιο προσεκτικά χειρίζεστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο Metabo, τόσο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα θα σας υπηρετεί αξιόπιστα.

## Περιεχόμενα

- 1 Δήλωση Πιστότητας
- 2 Αρμόζουσα χρήση
- 3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας
- 4 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας
- 5 Επισκόπηση
- 6 Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος
- 7 Αρχική θέση σε λειτουργία
- 8 Χρήση
  - 8.1 Θέση σε και εκτός λειτουργίας
  - 8.2 Τοποθέτηση πλάκας προφυλακτήρα έναντι σκλήθρων
  - 8.3 Ρύθμιση αριθμού εμβολισμών
  - 8.4 Ρύθμιση ταλαντώσεων πριονόλαμας
  - 8.5 Αναρρόφηση πριονιδιών
  - 8.6 Πριόνισμα χωρίς αναρρόφηση πριονιδιών
  - 8.7 Πριόνισμα κοντά σε τοίχο
  - 8.8 Λοξές τομές
- 9 Συμβουλές και τεχνάσματα
- 10 Συντήρηση
- 11 Εξαρτήματα
  - 11.1 Τοποθέτηση οδηγού κυκλικών και παράλληλων τομών
  - 11.2 Λοξές τομές με οδηγό κυκλικών και παράλληλων τομών
- 12 Επισκευή
- 13 Προστασία περιβάλλοντος
- 14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

## 1 Δήλωση Πιστότητας

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις προδιαγραφές ή στις οδηγίες που αναφέρονται στη σελίδα 2.

## 2 Αρμόζουσα χρήση

Η συσκευή είναι κατάλληλη για την κοπή μη σιδηρούχων μετάλλων και ατσαλολαμαρίνων, ξύλου και κατεργαζόμενων υλικών όμοιων με το ξύλο, πλαστικών και παρόμοιων υλικών. Εφαρμογή άλλου είδους δεν επιτρέπεται.

Για ζημίες λόγω ανάρμωσης μεταχείρισης ευθύνεται αποκλειστικά ο χρήστης.

Γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων και επισυναπτόμενες υποδείξεις ασφαλείας πρέπει να τηρούνται.

## 3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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

**Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.**

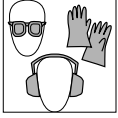
Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου διαβάστε με προσοχή όλες τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας καθώς και τις οδηγίες χρήσης. Φυλάξτε όλα τα συνημμένα έγγραφα και παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό εργαλείο σας μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

## 4 Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας



Για την προστασία σας και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου προσέχετε ιδιαίτερα τα σημεία του κειμένου που χαρακτηρίζονται με το σύμβολο αυτό!

**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.



Κατά την εκτέλεση εργασιών με το ηλεκτρικό σας εργαλείο φοράτε πάντα προστατευτικά ματογυάλια, ωτασπίδες, γάντια εργασίας και στερεά υποδήματα!

Οι σκόνες από υλικά, όπως μογιλά 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 αμίαντο 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 έναν κατάλληλο απορροφητήρα Metabo μαζί με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.
  - Φροντίζετε 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.

## 5 Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 3.

- 1 Τροχίσκος ρύθμισης για προεπιλογή και αλλαγή του αριθμού διαδρομών χωρίς διαβαθμίσεις
- 2\* Πλήκτρο ακινητοποίησης για ασφάλιση του ηλεκτροδιακόπτη - λειτουργία διαρκείας (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3\* Ηλεκτροδιακόπτης (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 4\* Συρταρωτός διακόπτης (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Περιστρεφόμενο κουμπί για ρύθμιση της ταλάντωσης της πριονόλαμας
- 6 Προστατευτικό τόξο
- 7\* Σύστημα ταχείας σύσφιξης πριονόλαμας (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Σύστημα σύσφιξης πριονόλαμας (STE 135, STEB 135)
- 8 Προστατευτικό κάλυμμα
- 9 Πάκα προφυλακτήρα έναντι σκλήθρων
- 10 Πριονόλαμα
- 11 Πέλαμα
- 12 Σύνδεση αναρρόφησης

- 13 Χώρος φύλαξης εξαγωνικού κλειδιού
  - 14 Εξαγωνικό κλειδί
- \* ανάλογα με τον εξοπλισμό


## 6 Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος


Ράουλο στήριξης πριονόλαμας που βρίσκεται χαμηλά, με αύλακα οδήγησης - για ιδιαίτερα ακριβείς τομές.


Ταλαντωτές διαδρομές που ρυθμίζονται σε 5 βαθμίδες για ιδιαίτερα υψηλή απόδοση κοπής.

Κάλυμμα από σφουρηλατημένο χυτό αλουμίνιο που δε φθειρείται, με καλή απαγωγή θερμότητας, για την προστασία από υπερθέρμανση.

## 7 Αρχική θέση σε λειτουργία

 **Πριν την αρχική θέση σε λειτουργία βεβαιωθείτε, ότι η ηλεκτρική τάση και συχνότητα της πινακίδας τύπου της συσκευής συμφωνούν με τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού δικτύου.**

 **Μην αφήνετε το μηχάνημα να λειτουργεί χωρίς πριονόλαμα!**

 **Πριν την αλλαγή της πριονόλαμας τραβάτε το φως από την πρίζα!**

### Τοποθέτηση πριονόλαμας

Γι αυτό αναδιπλώστε το προστατευτικό τόξο (6) προς τα πάνω ή αντίστοιχα αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (8):

Ανοίξτε με τράβηγμα το προστατευτικό κάλυμμα (8) στην κύρτωση και αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (8) προς τα εμπρός.

**STE 135, STEB 135:** Λύστε τη βίδα τύπου Άλεν. Περάστε την πριονόλαμα (10) στο σύστημα σύσφιξης πριονόλαμας (7) μέχρι τέρμα. Η πριονόλαμα πρέπει να κάθεται σωστά στην αύλακα του ράουλου στήριξης. Σφίξτε τη βίδα Άλεν.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** Περιστρέψτε το μοχλό σύσφιξης του συστήματος ταχείας σύσφιξης πριονόλαμας (7) μέχρι τέρμα.

Περάστε την πριονόλαμα (10) στο σύστημα ταχείας σύσφιξης πριονόλαμας (7) μέχρι τέρμα. Η πριονόλαμα πρέπει να κάθεται σωστά στην αύλακα του ράουλου στήριξης. Αφήστε ελεύθερο το μοχλό σύσφιξης.

## 8 Χρήση

### 8.1 Θέση σε και εκτός λειτουργίας



**Αποφεύγετε την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού σας εργαλείου:**

Θέτετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο εκτός λειτουργίας πριν τραβήξετε το φως από την πρίζα ή όταν κοπεί το ρεύμα!

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition:**

#### Θέση σε λειτουργία

Σπρώξτε το συρταρωτό διακόπτη (4) προς τα εμπρός.

1 Σε λειτουργία

#### Θέση εκτός λειτουργίας

Πατήστε στην πίσω άκρη του συρταρωτού διακόπτη (4). Ο συρταρωτός διακόπτης (4) πηδά προς τα πίσω.

0 Εκτός λειτουργίας

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Χειριστείτε τον ηλεκτροδιακόπτη (3).

#### Διαρκή θέση σε λειτουργία

Πατήστε τον ηλεκτροδιακόπτη (3) μέχρι τέρμα και κρατήστε τον πατημένο.

Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης (2) και κρατήστε το πατημένο.

Αφήστε ελεύθερο πρώτα τον ηλεκτροδιακόπτη (3) και κατόπιν το πλήκτρο ακινητοποίησης (2).

Για απασφάλιση πατήστε τον ηλεκτροδιακόπτη (3) μέχρι τέρμα και αφήστε τον ελεύθερο.

### 8.2 Τοποθέτηση πλάκας προφυλακτήρα έναντι σκλήθρων

Περάστε την πλάκα προφυλακτήρα έναντι σκλήθρων (9) στο πέλαμα (11) μέχρι τέρμα.

### 8.3 Ρύθμιση αριθμού εμβολισμών

Συνιστούμενες τιμές ρύθμισης, βλέπε σελίδα 2.

### 8.4 Ρύθμιση ταλαντώσεων πριονόλαμας

Πατήστε το κουμπί (5).

0 = ταλάντωση εκτός λειτουργίας

5 = μέγιστη ταλάντωση

Συνιστούμενες τιμές ρύθμισης, βλέπε σελίδα 2.

### 8.5 Αναρρόφηση πριονιδιών

Βέλτιστα αποτελέσματα αναρρόφησης έχετε σε συνδυασμό με το προστατευτικό κάλυμμα (8).

Για αναρρόφηση πριονιδιών χρησιμοποιείτε κατάλληλη ηλεκτρική σκούπα που θα συνδέσετε στη σύνδεση αναρρόφησης (12).

### Τοποθέτηση συνδέσεων αναρρόφησης

Σπρώξτε τη σύνδεση αναρρόφησης (12) μέσα μέχρι τέρμα.

### Αφαίρεση συνδέσεων αναρρόφησης

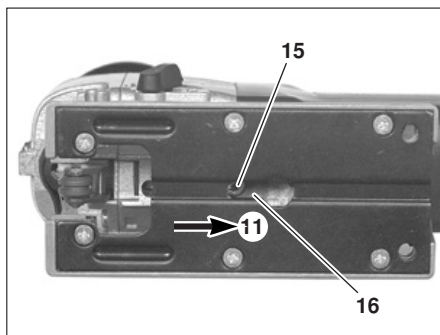
Αφαιρέστε με τράβηγμα τη σύνδεση αναρρόφησης (12).

### 8.6 Πριόνισμα χωρίς αναρρόφηση πριονιδιών

Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (8).

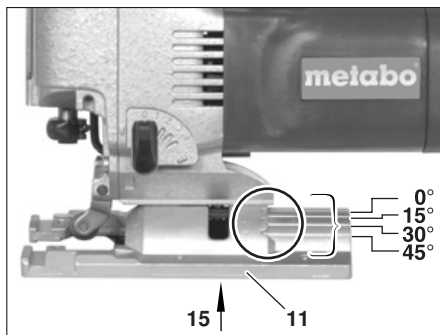
Αναδιπλώστε προς τα κάτω το προστατευτικό τόξο (6).

### 8.7 Πριόνισμα κοντά σε τοίχο



Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (8) και την πλάκα προφυλακτήρα έναντι σκλήθρων (9). Λύστε τη βίδα Άλεν (15) του πέλαματος (11) και περάστε το πέλαμα στην εμπρόσθια υποδοχή (16). Σφίξτε τη βίδα Άλεν (15).

### 8.8 Λοξές τομές



Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (8), την πλάκα προφυλακτήρα έναντι σκλήθρων (9) και τη σύνδεση αναρρόφησης (12).

Λύστε τη βίδα Άλεν (15) του πέλαματος (11).

Μετακινήστε το πέλαμα (11) προς τα μπροστά,

γυρίστε το και περάστε το προς τα πίσω σε μια από τις υποδοχές. Σφίξτε τη βίδα Άλεν (15).

Η εκάστοτε τιμή που ρυθμίστηκε μπορεί να διαβαστεί στη βάση του πέλματος.

Η ρύθμιση γωνιών 15°, 30°, 45° προβλέπεται από τις υποδοχές.

Για λοξές τομές ακριβείας εκτελέστε πρώτα μια δοκιμαστική τομή και μετρήστε την με γωνιόμετρο.

## 9 Συμβουλές και τεχνάσματα

### Πριόνισμα διάφορων υλικών

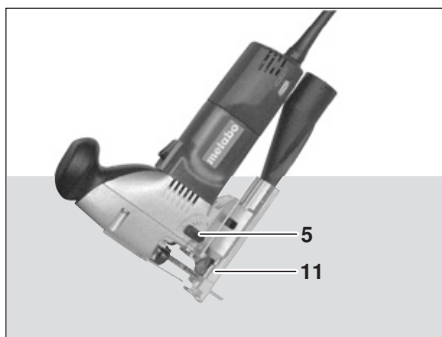
Για πριόνισμα μετάλλων λιπαίνετε την πριονόλαμα με κονδυλάκι Metabo.

Για πριόνισμα Plexiglas διαβρέχετε το σημείο τομής με νερό.

Λαμαρίνες πάχους κάτω του 1 mm να κόβονται τοποθετημένες πάνω σε ξύλινο υπόστρωμα.

### Τρύπημα

Τα λεπτά κατεργαζόμενα υλικά (εκτός από μέταλλα) μπορούν να τρυπηθούν με την πριονόλαμα, χωρίς να τρυπηθεί προηγουμένως μία οπή. Να οδηγείτε την πριονόλαμα πάντοτε και με τα δύο χέρια.



Ρυθμίστε το περιστρεφόμενο κουμπί (5) στο "0". Τοποθετήστε τη συσκευή με την εμπρόσθια αιχμή του πέλματος (11) στο κατεργαζόμενο υλικό. Κρατάτε γερά τη συσκευή που βρίσκεται σε λειτουργία και οδηγείτε την αργά προς τα κάτω.

Αφού διέλθει η πριονόλαμα, μπορεί να τεθεί η τάλαντωση σε λειτουργία. Όταν πρόκειται για πιο χοντρά κατεργαζόμενα υλικά, πρέπει πρώτα να ανοιχτεί οπή, στην οποία θα περαστεί η πριονόλαμα.

## 10 Συντήρηση



**Κίνδυνος τραυματισμού από κοφτερές πριονόλαμες.**

**Συντήρηση όταν δεν κινείται η πριονόλαμα! Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και τραβήξτε το φως από την πρίζα!**

Όταν χρειάζεται, καθαρίζετε τη σχισμή εξόδου αέρα πίσω από το ράουλο στήριξης πριονόλαμας. Κάπου-κάπου λαδώνετε το ράουλο στήριξης πριονόλαμας με μια σταγόνα λάδι.

Τα καρβουνάκια να αντικαθιστώνται από το εργοστάσιο κατασκευής ή από σχετικό ειδικό συνεργείο.

## 11 Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα Metabo.

Όταν χρειάζεστε εξαρτήματα, απευθυνθείτε στα ειδικά καταστήματα.

Για την επιλογή του σωστού εξαρτήματος γνωστοποιείτε στο ειδικό κατάστημα τον ακριβή τύπο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Πιθανά εξαρτήματα (σελίδα 4):

- A Πριονόλαμα
- B Ο προφυλακτήρας εμποδίζει το γρατσούνισμα ευαίσθητων επιφανειών κατεργαζόμενων υλικών.
- C Πλάκα προφυλακτήρα έναντι σκληθρών
- D Οδηγός κυκλικών και παράλληλων τομών
- E Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης
- F Σύστημα οδήγησης για χρήση της συσκευής με τον οδηγό ράγας
- G Οδηγός ράγας 1500 mm
- H Τόξο σύσφιξης
- I Βάση σεγαρίσματος (με τόξο σύσφιξης για στερέωση στον πάγκο εργασίας)

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

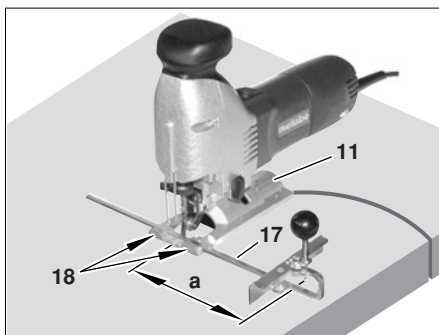
### 11.1 Τοποθέτηση οδηγού κυκλικών και παράλληλων τομών

Για σεγάρισμα κύκλων  $\varnothing$  100 έως 360 mm και για τομές παράλληλες προς αιχμή (το πολύ 210 mm).

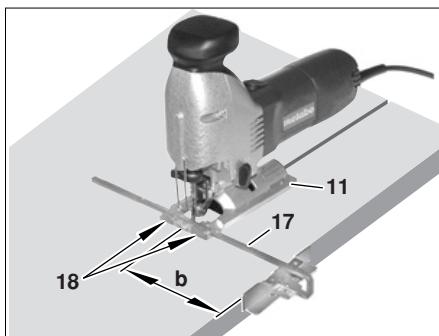
#### Τοποθέτηση οδηγού κυκλικών τομών

Περάστε τον οδηγό κυκλικών και παράλληλων τομών (17) στην αύλακα του πέλματος (11). Ρυθμίστε το μέτρο (a).

Σφίξτε τις βίδες (18) από μπροστά.

**EL** ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Μετά τη χρήση του οδηγού κυκλικών και παράλληλων τομών ξεβιδώστε τις βίδες (18), διότι μπορεί να λυθούν λόγω κραδασμών της συσκευής.

**Τοποθέτηση οδηγού παράλληλων τομών**

Περάστε τον οδηγό παράλληλων τομών (17) στην αύλακα του πέλματος (11). Ρυθμίστε το μέτρο (b). Σφίξτε τις βίδες (18) από μπροστά.

Μετά τη χρήση του οδηγού κυκλικών και παράλληλων τομών ξεβιδώστε τις βίδες (18), διότι μπορεί να λυθούν λόγω κραδασμών της συσκευής.

**11.2 Λοξές τομές με οδηγό κυκλικών και παράλληλων τομών**

Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (8), την πλάκα προφυλακτήρα έναντι σκλήθρων (9) και τη σύνδεση αναρρόφησης (12).

Λύστε τη βίδα Άλεν (15) του πέλματος (11). Σπρώξτε το πέλμα (11) προς τα εμπρός, περιστρέψτε το και για λοξές τομές 15° και 30° να σπρωχθεί προς τα πίσω στις υποδοχές.

**!** Για γωνίες λοξότητας 45° στρέψτε τη συσκευή προς τα αριστερά. Η συσκευή δεν επιτρέπεται να στρέφεται προς τα δεξιά, διότι προκαλούνται βλάβες στο σύστημα σύσφιξης πριονόλαμας.

Σφίξτε γερά τη βίδα Άλεν (15).

**12 Επισκευή**

**!** Επισκευές ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από ειδικό ηλεκτρολόγο!

Ηλεκτρικά εργαλεία της Metabo που επιδέχονται επισκευή, μπορούν να αποσταλούν στη διεύθυνση που αναφέρεται στη λίστα ανταλλακτικών.

Σε περίπτωση αποστολής περιγράψτε σα παρακαλούμε το σφάλμα που διαπιστώσατε.

**13 Προστασία περιβάλλοντος**

Συσκευασίες Metabo είναι 100% ανακυκλώσιμες. Παλιά ηλεκτρικά εργαλεία και εξαρτήματα που δε χρησιμοποιούνται πλέον, περιέχουν μεγάλες ποσότητες πολύτιμων πρώτων υλών και πλαστικά που επίσης μπορούν να υποστούν κατεργασία ανακύκλωσης.

Οι παρούσες οδηγίες χρήσεως έχουν τυπωθεί σε χαρτί που λευκανθηκε χωρίς χλώριο.

**!** Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

**13 Τεχνικά χαρακτηριστικά**

	STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus
<b>Πάχος υλικού σε mm:</b>			
- Ξύλο	110	135	135
- Μη σιδηρούχα μέταλλα	25	35	35
- Ατσαλολαμαρίνες	8	10	10
<b>Αριθμός ταλαντώσεων χωρίς φορτίο (ρελαντί) σε min<sup>-1</sup></b>	1000 - 2800	1000 - 3000	1000 - 3000
<b>Ονομαστική ισχύς σε Watt</b>		680	720 720
<b>Αποδιδόμενη ισχύς σε Watt</b>	400	450	450
<b>Βάρος σε kg</b>	2,6	2,5	2,6
<b>Τυπικά εκτιμηθήσα στάθμη ακουστικής πίεσης A:</b>			
<b>Στάθμη ακουστικής πίεσης</b> L <sub>pA</sub> σε dB (A)	89	89	89
<b>Στάθμη ακουστικής ισχύος</b> L <sub>WA</sub> σε dB (A)	100	100	100
<b>Ανασφάλεια</b> K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub> σε dB (A)	3	3	3
<b>Συνολική τιμή κραδασμών (ανισματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:</b>			
<b>Τιμή εκπομπής κραδασμών (Πριόνισμα μεταλλικού ελάσματος) a<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	5	5	5
<b>Ανασφάλεια (ταλάντωση) K<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	1,5	1,5	1,5
<b>Τιμή εκπομπής κραδασμών (Πριόνισμα σε ξύλο) a<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	13	13	9
<b>Ανασφάλεια (ταλάντωση) K<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	1,5	1,5	1,5

**(EL) ΕΛΛΗΝΙΚΑ****Φοράτε ωτασπίδες!**

Η στάθμη ταλαντώσεων που αναφέρεται σε αυτές τις υποδείξεις έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Η μέθοδος είναι επίσης κατάλληλη για μια προσωρινή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων.

Η αναφερόμενη στάθμη ταλαντώσεων εκπροσωπεί τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Όταν όμως το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με αποκλίνοντα εξαρτήματα εργασίας ή με ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να αποκλίνει η στάθμη των ταλαντώσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση του φόρτου των ταλαντώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης και οι χρόνοι, στους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, αλλά δεν είναι στην πραγματικότητα σε χρήση. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το φόρτο των ταλαντώσεων για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας.

Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των ταλαντώσεων, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων εργασίας, διατήρηση των χεριών ζεστών, οργάνωση της πορείας των εργασιών.

Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις για αλλαγές που υπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

Τιμές μετρηθήσες κατά EN 60745.

Κατά την εκτέλεση εργασιών μπορεί αυτή να ξεπεράσει τα 85 dB (A).



# Kezelési utasítás

Tisztelt Vásárló!

Köszönjük bizalmát, amelyet Ön az új Metabo villamos készülékének megvásárlásával irántuk kifejezésre juttatott. Minden Metabo villamos készüléket gondosan tesztelünk és alávetjük a Metabo minőségbiztosítás szigorú minőségellenőrzésének. Egy villamos készülék élettartama azonban nagymértékben függ Öntől. Tartsa szem előtt ennek a Kezelési utasításnak és a mellékelt dokumentumoknak az információit. Minél gondosabban kezeli az Ön Metabo villamos készülékét, annál tovább fogja szolgálatát megbízhatóan teljesíteni.

## Tartalomjegyzék

- 1 Megfelelőségi nyilatkozat
- 2 Rendeltetésszerű használat
- 3 Általános biztonsági szabályok
- 4 Különleges biztonsági előírások
- 5 Áttekintés
- 6 A termék különleges tulajdonságai
- 7 Üzembe helyezés
- 8 Használat
  - 8.1 Be- és kikapcsolás
  - 8.2 A forgácsvédő lapka behelyezése
  - 8.3 Löketszám beállítása
  - 8.4 A fűrészlap lengőmozgásának beállítása
  - 8.5 Fűrészpor-elszívás
  - 8.6 Fűrészelés fűrészpor-elszívás nélkül
  - 8.7 Falközeli fűrészelés
  - 8.8 Ferde vágások
- 9 Tanácsok és ötletek
- 10 Karbantartás
- 11 Tartozékok
  - 11.1 Kör- és párhuzamos vezető felszerelése
  - 11.2 Ferde vágások kör- és párhuzamos vezetéssel
- 12 Javítás
- 13 Környezetvédelem
- 14 Műszaki adatok

## 1 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában igazoljuk, hogy ez a termék mindenben megfelel a 2. oldalon felsorolt szabványoknak és irányelvekben foglalt követelményeknek.

## 2 Rendeltetésszerű használat

A lyukfűrész nemvasfémek és acélemez, fa és fához hasonló szerkezeti anyagok, műanyagok és hasonló szerkezeti anyagok fűrészeléséhez alkalmazható.

Minden más jellegű felhasználás megengedhetetlen.

A nem rendeltetésszerű használatra visszavezethető károkért kizárólag a felhasználó felel.

Az általánosan elfogadott balesetelhárítási előírásokat és a mellékelt biztonsági tudnivalókat be kell tartani.

## 3 Általános biztonsági szabályok



**FIGYELEM** – A sérülésveszély kockázatának elkerülése érdekében olvassa el az üzemeltetési útmutatót.



**FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági előírást és utasítást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.**

**Őrizze meg a biztonsági előírásokat és utasításokat, hogy a jövőben is rendelkezésre álljanak.**

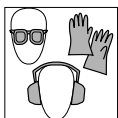
Az elektromos szerszámok használatba vétele előtt olvassa el figyelmesen és teljes egészében a mellékelt biztonsági előírásokat és a használati utasítást. Az összes mellékelt dokumentumot őrizze meg, és az elektromos szerszámot csak ezekkel együtt adja tovább.

## 4 Különleges biztonsági előírások



Tartsa szem előtt az ezzel a szimbólummal megjelölt szövegrészeket az Ön saját védelme és villamos készülékének védelme érdekében

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

**HU** MAGYAR

Mindig viseljen védőszemüveget, hallásvédő felszerelést, munkakesztyűt és biztos lábbelit, ha villamos készülékével dolgozik!

Egyes anyagok, mint pl. ólomtartalmú festékek, egyes fajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító lehet. Ezen porok érintése vagy belégzése allergikus reakciókat válthat ki, és/vagy a felhasználó vagy a közelben tartózkodó személyek légúti megbetegedéseit okozhatja. Bizonyos porok, mint pl. a tölgy vagy a bükk pora rákkeltőnek minősül, különösen a faanyagok kezelésére szolgáló adalékanyagok (kromátokkal, fakonzerváló szerekkel) együtt. Azbeszttartalmú anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- Lehetőleg alkalmazzon porelszívást.
- Annak érdekében, hogy a porelszívás jó hatékonyságú legyen, megfelelő Metabo porszívót használjon az elektromos szerszámot.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről.
- Javasoljuk, hogy viseljen P2 szűrőosztályba tartozó légzésvédő álarcot.

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

**5 Áttekintés**

Lásd a 3. oldalt.

- 1 Beállító kerék a löketség elő-beállításához és fokozat nélküli változtatásához
- 2 \* Rögzítő billentyű a nyomókapcsoló reteszelésére - tartós bekapcsolás - (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 3 \* Nyomókapcsoló (STEB 135, STEB 135 Plus)
- 4 \* Tolókapcsoló (STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus, STE Partner Edition)
- 5 Forgatógomb a fűrészlap lengőmozgásának beállítására
- 6 Védőkengyel
- 7 \* Fűrészlap-gyorsbefogó szerkezet (STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition) / Fűrészlap-befogószerkezet (STE 135, STEB 135)
- 8 Védőbúra
- 9 Forgásvédő lapka
- 10 Lyukfűrészlap
- 11 Talplemez
- 12 Elszívó csőcsonk
- 13 Hatlapfejű-csavartár
- 14 Hatlapú csavarkulcs

\* kivittől fűg

**6 A termék különleges tulajdonságai**

Alacsony elhelyezésű fűrészlap-támasztógörgő vezetőhoronnyal - különösen pontos vágásokhoz.

5-fokozatban beállítható rezgés-löketség szám a különösen magas vágási teljesítményekhez

Kopásálló alumínium-présöntvény ház jó hőelvezetőképességgel a túlmelegedés elleni védelem céljára.

**7 Üzembe helyezés**

**!** **Üzembe helyezés előtt hasonlítsa össze, hogy a típusablán megadott hálózati feszültség és hálózati frekvencia megegyezik-e az Ön villamos hálózatának adataival.**

**!** **A gépet ne járassa fűrészlap nélkül!**

**!** **Fűrészlap-csere előtt húzza ki a hálózati csatlakozót az aljzatból.**

**Lyukfűrész-lap behelyezése**

Ehhez a védőkengyelt (6) hajtsa fel ill. a védőburkolatot (8) vegye le.

A védőburkolatot (8) a bordázatnál húzza széjjel és a védőburkolatot (8) előre vegye le.

**STE 135, STEB 135:** Oldja meg a hatlapú imbuszcsavart. A lyukfűrész-lapot (10) ütközésig tolja be a fűrészlap-befogószerkezetbe (7).

A lyukfűrész-lapnak helyesen kell a támasztóorsó hornyában elhelyezkedni. A hatlapú imbuszcsavart erősen csavarozza be.

**STE 100 Plus, STE 135 Plus, STEB 135 Plus, STE Partner Edition:** A fűrészlap-gyorsbefogó (7) feszítő emeltyűjét ütközésig fordítsa el.

A lyukfűrész-lapot (10) ütközésig tolja be a fűrészlap-gyorsbefogóba (7).

A lyukfűrész-lapnak helyesen kell a támasztóorsó hornyában elhelyezkedni. Engedje el a feszítő emeltyűt.

**8 Használat****8.1 Be- és kikapcsolás**

**!** **Kerülje villamos készülékének véletlen beindulását! Kapcsolja ki villamos készülékét, ha kihúzza a hálózati csatlakozót az aljzatból, vagy ha áramkimaradás lép fel!**

**STE 100 Plus, STE 135, STE 135 Plus,  
STE Partner Edition:****Bekapcsolás**

A tolókapcsolót (4) tolja előre.  
1 bekapcsolva

**Kikapcsolás**

Nyomja meg a tolókapcsoló (4) hátsó végét.  
A tolókapcsoló (4) visszaugrik.  
0 kikapcsolva

**STEB 135, STEB 135 Plus:**

Működtesse a nyomókapcsolót (3).

**Tartós bekapcsolás**

A nyomókapcsolót (3) ütközésig nyomja be és tartsa benyomva.

A rögzítő billentyűt (2) nyomja meg és tartsa benyomva.

Engedje el a nyomókapcsolót (3), majd a rögzítő billentyűt (2).

A nyomókapcsolót (3) reteszelésének oldására ütközésig nyomja meg és engedje fel.

**8.2 A forgácsvédő lapka behelyezése**

A forgácsvédő lapkát (9) ütközésig helyezze be a talplemezbe (11).

**8.3 A löketség beállítása**

Az ajánlott beállítási értékeket lásd a 2. oldalon.

**8.4 A fűrészlap lengőmozgásának beállítása**

Működtesse a forgatógombot (5).

0 = lengőmozgás kikapcsolva

5 = maximális lengőmozgás

Az ajánlott beállítási értékeket lásd a 2. oldalon.

**8.5 Fűrészpor-elszívás**

Optimális elszívási eredményeket érhet el a védőbúra (8) alkalmazásával.

A fűrészpor elszívása céljából egy erre alkalmas porszívót csatlakoztasson az elszívó csőcszonkhoz (12).

**Az elszívó csőcszonk felszerelése**

Az elszívó csőcszonkot (12) ütközésig tolja be.

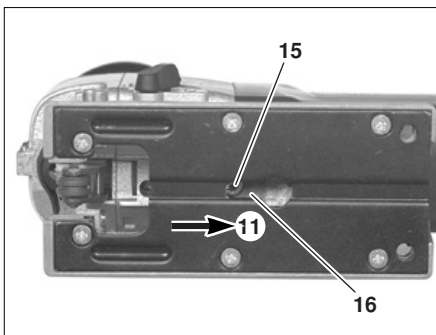
**Az elszívó csőcszonk levétele**

Az elszívó csőcszonkot (12) húzza ki.

**8.6 Fűrészelés fűrészpor-elszívás nélkül**

Vegye le a védőburát (8).

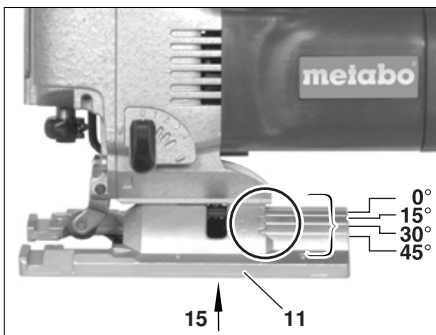
Billentse le a védőkengyelt (6).

**8.7 Fűrészelés falközélen**

Távolítsa el a védőburát (8) és a forgácsvédő lapkát (9).

Oldja meg a talplemezben (11) lévő hatlapú imbuszcsavart (15), és a talplemezt helyezze be az előlő tartóba (16).

A hatlapú imbuszcsavart (15) húzza meg.

**8.8 Ferde vágások**

Távolítsa el a védőburát (8), a forgácsvédő lapkát (9) és az elszívó tömlőt (12).

Oldja meg a talplemezben (11) lévő hatlapú imbuszcsavart (15).

A talplemezt (11) tolja előre, fordítsa el és tolja hátra a rögzítőhornyok valamelyikébe. Húzza meg a hatlapú imbuszcsavart (15).

Az éppen beállított szög a talplemez alján lévő számról olvasható le.

A 15°, 30°, 45° szögbeállítások rögzítőhornyok által adottak.

Az igen pontos ferde vágásokhoz végezzen próbavágást és szögmérővel ellenőrizze.

## 9 Tanácsok és ötletek

### Különbéle szerkezeti anyagok fűrés

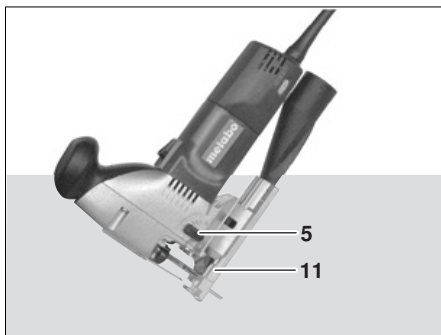
Fémek fűrészelésekor a fűrészlapot Metabo hűtő-kenőstífttel kenje meg.

Plexiüveg fűrészelésekor a vágás helyét vízzel nedvesítse meg.

1 mm-nél vékonyabb lemezeket fa alátétén fűrészeljén.

### Beszúrás

Vékony munkadarabok (kivéve fémek) esetén a lyukfűrészszel a munkadarabra be lehet szúrni, anélkül, hogy előzőleg lyukat kellene fúrni. Ilyenkor a lyukfűrész két kézzel tartsa.



A forgatógombot (5) állítsa be "0" helyzetbe.

A lyukfűrészszel a talplemez (11) elülső élével helyezze rá a munkadarabra.

A járó lyukfűrészszel erősen tartsa meg és lassan vezesse lefelé.

Ha a fűrészlap már teljesen bevágta magát, akkor a lengőmozgás hozzákapcsolható.

Vastagabb munkadaraboknál előbb lyukat kell fúrni, amelybe a fűrészlap beereszthető.

## 10 Karbantartás



**Az éles lyukfűrészszel sérülésveszélyt jelent.**

**Karbantartás csak álló lyukfűrészszel mellett végezhető! Kapcsolja ki a lyukfűrészszel és húzza ki a hálózati csatlakozót az aljzatból!**

Szükség esetén tisztogassa meg a fűrészlap-támasztóorsó mögött lévő levegő-kilépőnyílást. Időközönként adjon egy csepp olajat a fűrészlap-támasztóorsóra.

A szénkeféket csak a gyártó üzemben vagy megfelelő szakműhelyben cseréltesse ki.

## 11 Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Ha tartozékokra van szüksége, szíveskedjen a kereskedőjéhez fordulni.

A megfelelő tartozék kiválasztása céljából közölje a kereskedővel az Ön villamos készülékének pontos típusát.

A lehetséges tartozékok (4. oldal):

- A lyukfűrészszel-lap
- B A védőlemez megakadályozza a kényesebb munkadarabok felületének összekarcolását.
- C forgácsvédő lapka
- D kör- és párhuzamos vezető
- E elszívó tömlő
- F vezető készülék a lyukfűrészszel vezetősínnel való használatához
- G vezetősín 1500 mm
- H szorító kengyel
- I lyukfűrészszel-asztal (szorító kengyelrel a munkasztalra történő rögzítés céljából)

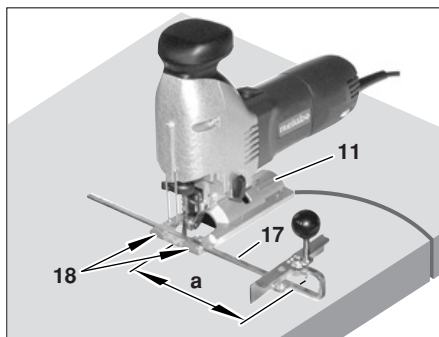
A teljes tartozékprogramhoz lásd:

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

### 11.1 Kör- és párhuzamos vezető felszerelése

Körök fűrészelésére 100 mm Ø-től 360 mm Ø-ig és egy éllel párhuzamos vágáshoz (max. 210 mm).

#### Körvezető felszerelése



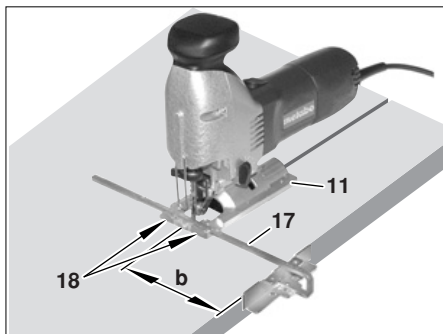
A kör- és párhuzamos vezetőt (17) helyezze be a talplemez (11) hornyába.

Állítsa be a méretet (a).

A csavarokat (18) a homlokoldalon húzza meg.

A kör- és párhuzamos vezető használata után a csavarokat (18) csavarja ki, mert a lyukfűrészszel vibrációja folytán kilazulhatnak.

### Párhuzamos vezető felszerelése



A párhuzamos vezetőt (17) helyezze be a talplemez (11) hornyába.

Állítsa be a méretet (b).

A csavarokat (18) a homlokoldalon húzza meg.

A kör- és párhuzamos vezető használata után a csavarokat (18) csavarja ki, mert a lyukfűrész vibrációja folytán kilazulhatnak.

### 11.2 Ferde vágások kör- és párhuzamos vezetéssel

Távolítsa el a védőburát (8), a forgácsvédő lapkát (9) és az elszívó csonkot (12).

Oldja meg a talplemezben (11) lévő hatlapú imbuszcavart (15). A talplemezt (11) tolja előre, fordítsa el és 15° és 30° ferdeségi szöghöz tolja hátra a rögzítőhornyokba.



**45°-os ferdeségi szöghöz a lyukfűrész fordítsa el balra. A lyukfűrész nem szabad jobbra forgatni, mert különben a fűrészlap-befogószerkezet megsérül.**

A hatlapú imbuszcavart (15) húzza meg.

## 12 Javítás



**Villamos készülékeken javításokat csak villamos szakember végezhet!**

A meghibásodott Metabo villamos szerszámot a pótalkatrész-jegyzékben feltüntetett valamelyik javítóműhelybe lehet beküldeni javításra.

Kérjük, javítás céljából történő beküldés esetén írja le a megállapított hibát.

## 13 Környezetvédelem

A Metabo csomagolóanyagok 100 %-ban újrafeldolgozásra alkalmasak. Az elhasznált villamos készülékek és tartozékaik nagy mennyiségben tartalmaznak értékes nyers- és műanyagokat, amelyek ugyancsak újrahasznosítási eljárásba adhatók.

Ez a Kezelési utasítás klómentesen fehérített papírra van nyomtatva.



Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.


**MAGYAR**

### 13 Műszaki adatok

STE 100 Plus	STE 135 STE 135 Plus STE Partner Edition	STEB 135 STEB 135 Plus	
<b>Anyagvastagság mm-ben:</b>			
- fa	110	135	135
- nemvasfémek	25	35	35
- acéllemez	8	10	10
<b>Löketszám üresjáratban min<sup>-1</sup></b>	<b>1000 - 2800</b>	<b>1000 - 3000</b>	<b>1000 - 3000</b>
<b>Névleges teljesítményfelvétel watt</b>	<b>680</b>	<b>720</b>	<b>720</b>
<b>Leadott teljesítmény watt</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Súly kg</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>2,6</b>
<b>Jellemző hangszint (A-ért.):</b>			
Hangnyomás-szint L <sub>pA</sub> dB (A)	89	89	89
Hangteljesítmény-szint L <sub>WA</sub> dB (A)	100	100	100
Bizonytalanság K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub> dB (A)	3	3	3
<b>A rezgések összértékének (a három különböző irányú rezgés összegének) a meghatározása az EN 60745 szabvány előírásai szerint:</b>			
<b>Rezgés kibocsátási érték (Fémlemez fűrészelése) a<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Bizonytalanság (rezgés) K<sub>h, CM</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Rezgés kibocsátási érték (Fa fűrészelése) a<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>Bizonytalanság (rezgés) K<sub>h, CW</sub> (m/s<sup>2</sup>)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

**Hallásvédő felszerelést kell viselni!**

Az ezen utasításokban megadott rezgésszintet az EN 60745 szabványban rögzített mérési eljárásnak megfelelően mérték, és felhasználható az elektromos szerszámok egymással való összehasonlítására. Alkalmas a vibrációs terhelés előzetes becslésére is.

A megadott rezgésszint az elektromos szerszám legfontosabb alkalmazásait reprezentálja. Ha azonban az elektromos szerszámot más alkalmazásokra, eltérő szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartási háttérrel használják, akkor a vibrációs szint ettől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

A vibrációs terhelés pontos becsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, amikor a készülék ki van kapcsolva, vagy bár működik, de ténylegesen nem dolgoznak vele. Ez az egész munkaidőre vonatkozó vibrációs terhelést lényegesen megnövelheti.

Vezessen be kiegészítő biztonsági intézkedéseket a rezgések hatása ellen a kezelő védelmének érdekében, mint pl. az elektromos szerszám és az alkalmazott szerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok szervezése.

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

Mért értékek meghatározása az EN 60745 szerint. A zajszint a gép használata közben meghaladhatja a 85 dB(A)-t.

**metabo<sup>®</sup>**

Metabowerke GmbH,  
72622 Nürtingen, Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)