

STE 140
STE 140 Plus
STEB 140
STEB 140 Plus



de Originalbetriebsanleitung 5

en Original instructions 9

fr Notice originale 13

nl Originele gebruiksaanwijzing 17

it Istruzioni per l'uso originali 21

es Manual original 25

pt Manual original 29

sv Originalbruksanvisning 33

fi Alkuperäinen käyttöopas 37

no Original bruksanvisning 41

da Original brugsanvisning 45

pl Instrukcja oryginalna 49

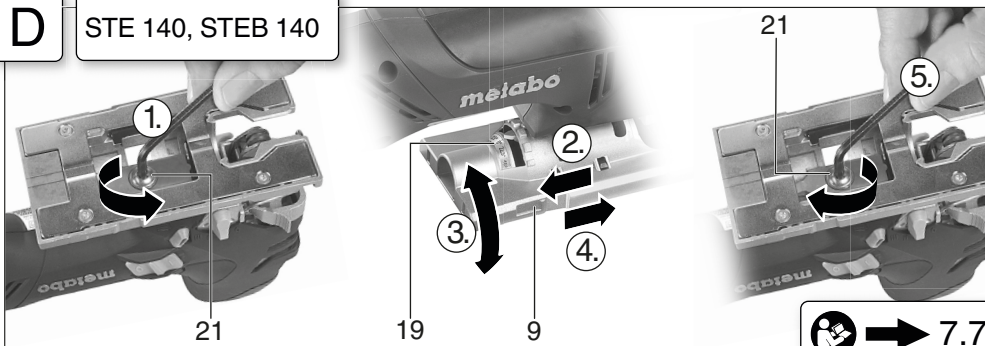
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης 53

hu Eredeti használati utasítás 58

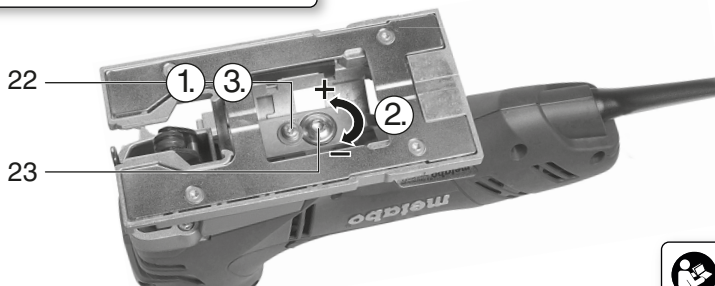
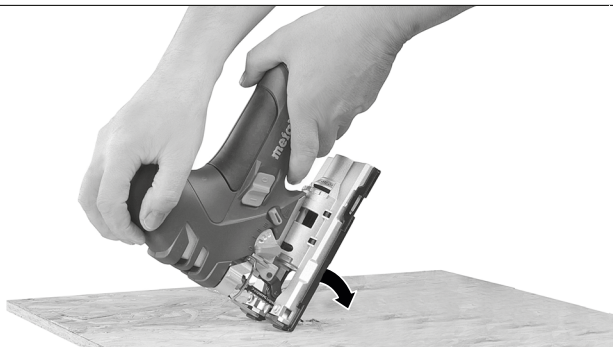
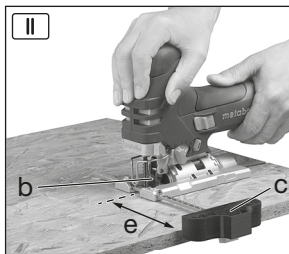
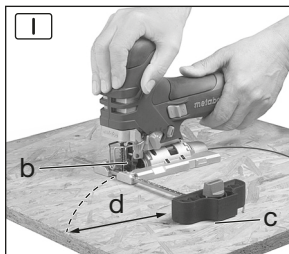
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 62

D

STE 140, STEB 140

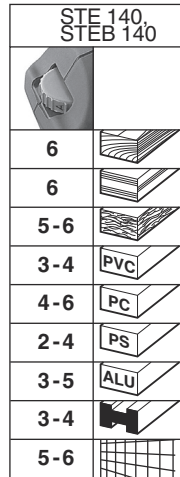
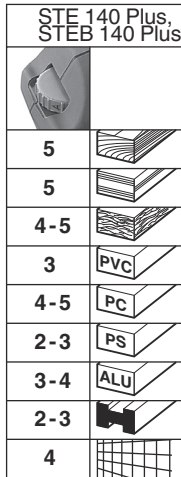
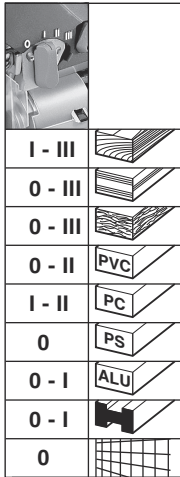
**E**

STE 140 Plus, STEB 140 Plus

**F****G**



		STE 140	STE 140 Plus	STEB 140	STEB 140 Plus
		*1) Serial Number: 01401..	*1) Serial Number: 01403..	*1) Serial Number: 01402..	*1) Serial Number: 01404..
T₁	mm (in)	140 (5 1/2)	140 (5 1/2)	140 (5 1/2)	140 (5 1/2)
T₂	mm (in)	35 (1 3/8)	35 (1 3/8)	35 (1 3/8)	35 (1 3/8)
T₃	mm (in)	10 (3/8)	10 (3/8)	10 (3/8)	10 (3/8)
n₀	min ⁻¹ (rpm)	1000 - 3100	1000 - 3100	1000 - 3100	1000 - 3100
P₁	W	750	750	750	750
P₂	W	420	420	420	420
m	kg (lbs)	2,5 (5.4)	2,5 (5.5)	2,5 (5.6)	2,6 (5.7)
a_{h,CM}/K_{h,CM}	m/s ²	10 / 1,5	10 / 1,5	8,4 / 1,5	8,4 / 1,5
a_{h,CW}/K_{h,CW}	m/s ²	13,5 / 1,5	13,5 / 1,5	10,4 / 1,5	10,4 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	90 / 3	90 / 3	90 / 3	90 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	101 / 3	101 / 3	101 / 3	101 / 3



*2) 2004/108/EC (-> 19.04.2016) / 2014/30/EU (20.04.2016 ->), 2006/42/EC, 2011/65/EU
 *3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-11:2010

ppac:  2015-10-05
 Volker Siegle

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



Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

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

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

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

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können

gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

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

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie die Schutzkappe (4) und einen geeigneten Metabo-Sauger gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

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

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

Versuchen Sie nicht, extrem kleine Werkstücke zu sägen.

Die Fußplatte muss beim Sägen sicher auf dem Werkstück aufliegen.

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

Falls Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.

Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind. Klemmt das Sägeblatt kann es einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.

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

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

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

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

LED-Leuchte (3) (ausstattungsabhängig): Nicht direkt in die Leuchte blicken. Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.

5. Abbildungen


Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Betriebsanleitung.

6. Überblick


➔ Abb. A - E

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

7. Inbetriebnahme

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

7.1 Spanreißschutz-Plättchen einsetzen ➔ Abb. A


 Verletzungsgefahr durch scharfes Stichsägeblatt. Beim Einsetzen des Spanreißschutz-Plättchens (2) muss das Sägeblatt entfernt sein.

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

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

Wenn sie mit angebrachter Schutzplatte (1) (ausstattungsabhängig) arbeiten, dann setzen sie das Spanreißschutz-Plättchen in die Schutzplatte ein.

7.2 Sägeblatt einsetzen ➔ Abb. B

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

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

- Spannhebel (18) bis zum Anschlag nach vorne drehen und halten.
- Sägeblatt (15) gegen die Federkraft bis zum Anschlag einsetzen. (Die Sägezähne zeigen nach vorne). Dabei darauf achten, dass es richtig in der Nut der Sägeblatt-Stützrolle (16) liegt.
- Spannhebel (18) loslassen. (Er dreht sich selbstständig in seine Ausgangsposition zurück. Das Sägeblatt ist nun fest gespannt).

7.3 Sägeblatt entnehmen

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

- Spannhebel (18) bis zum Anschlag nach vorne drehen, das Sägeblatt wird durch Federkraft ausgeworfen.

7.4 Schutzkappe anbringen / abnehmen ➔ Abb. A

Anbringen: Schutzkappe (4) von vorne bis zum Einrasten aufstecken

Abnehmen: Schutzkappe (4) beidseitig seitlich fassen, dann nach vorne abziehen.

7.5 Sägen mit Staubabsaugung ➔ Abb. A

- Absaugstutzen (10) einsetzen. Ein geeignetes Absauggerät anschließen.
- Für optimale Staubabsaugleistung die Schutzkappe (4) aufsetzen.
- Späneblaseinrichtung ausschalten (siehe Kapitel 8.1).

7.6 Sägen ohne Staubabsaugung

- Mit abgenommener Schutzkappe (4) arbeiten (Abnehmen siehe Kapitel 7.4).

7.7 Schrägschnitte ➔ Abb. C und D

Schutzkappe (4), Schutzplatte (1), Spanreißschutz-Plättchen (2) und Absaugschlauch entfernen. Diese Teile können bei Schrägschnitten nicht verwendet werden.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Klemmhebel (20) herausziehen. STE 140, STEB 140: Schraube (21) lösen.
- Fußplatte (9) ein wenig nach hinten schieben und verdrehen.
- Die Winkel können an der Skala (19) abgelesen werden. Andere Winkel mit Hilfe eines Winkelmessers einstellen.
- Fußplatte (9) zum Einrasten in den vorgegebenen Winkeln nach vorne schieben.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Klemmhebel (20) eindrücken. STE 140, STEB 140: Schraube (21) festziehen.

8. Benutzung

8.1 Späneblaseinrichtung ➔ Abb. A

Am Schaltknopf (7) durch verdrehen einschalten (Symbol ) oder ausschalten.

8.2 Pendelbewegung einstellen ➔ Abb. A

Am Einstellhebel (6) die gewünschte Pendelbewegung einstellen.

Stellung „0“ = Pendelbewegung ist ausgeschaltet

...
Stellung „III“ = maximale Pendelbewegung

Empfohlene Einstellwerte: ➔ Abb. H.

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

8.3 Maximale Hubzahl einstellen ➔ Abb. A

Die maximale Hubzahl am Stellrad (11) einstellen. Dies ist auch während des Laufes möglich.

STE 140 Plus, STEB 140 Plus:


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


Empfohlene Einstellwerte: ➔ Abb. H.

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

8.4 Ein-/Ausschalten, Dauereinschaltung

➔ Abb. A

 Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: stets Maschine ausschalten, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Einschalten: Schaltschieber (8) nach vorn schieben (Dauereinschaltung).

Ausschalten: Schaltschieber (8) nach hinten schieben.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Einschalten: Schalterdrücker (13) drücken. Die Hubzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden (bis zur eingestellten maximalen Hubzahl, siehe Kapitel 8.3).

Ausschalten: Schalterdrücker (13) loslassen.

Dauereinschaltung: Für Dauereinschaltung kann der gedrückte Schalterdrücker (13) mit dem Feststellknopf (14) arretiert werden. Zum Ausschalten Schalterdrücker (13) erneut drücken.

8.5 LED-Leuchte (ausstattungsabhängig)

➔ Abb. A

Zum Arbeiten an schlecht beleuchteten Stellen. Die LED-Leuchte (3) leuchtet bei eingesteckter und bewegter Maschine. Die LED-Leuchte schaltet sich bei unbewegter Maschine nach einigen Sekunden aus.

Bei blinkender LED-Leuchte siehe Kapitel 10.

8.6 Anwendungshinweis ➔ Abb. F

Eintauchen: Bei dünnen, weichen Werkstoffen kann man mit dem Stichsägeblatt in das Werkstück eintauchen, ohne vorher ein Loch zu bohren. Nur

kurze Sägeblätter verwenden. Nur bei Winkelleinstellung 0°.

Einstellhebel (6) auf Stellung „0“ einstellen (Pendelbewegung ist ausgeschaltet). Stichsäge mit der vorderen Kante der Fußplatte (9) auf das Werkstück aufsetzen. Die laufende Stichsäge gut festhalten und langsam nach unten führen. Wenn sich das Sägeblatt freigeschnitten hat, kann die Pendelbewegung zugeschaltet werden.

9. Reinigung, Wartung

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

Die Sägeblatt-Spanneinrichtung regelmäßig und gründlich mit Druckluft ausblasen.

Bei Bedarf die Öffnungen hinter der Sägeblatt-Stützrolle (16) reinigen.

Von Zeit zu Zeit einen Tropfen Öl auf die Sägeblatt-Stützrolle (16) geben.

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Ggf. die Spannkraft des Klemmhebels (20) einstellen (➔ Abb. E): Die Sicherungsschraube (22) lösen und Spannkraftschraube (23) drehen (Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Spannkraft). Sicherungsschraube (22) festziehen.

10. Störungsbeseitigung

Nur bei STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

... Die LED (3) blinkt und die Maschine läuft nicht. Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Netzstecker bei eingeschalteter Maschine eingesteckt oder ist die Stromversorgung nach einer Unterbrechung wieder hergestellt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

11. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör ➔ Abb. G.

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

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

A Kreis- und Parallelführung anbringen

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

Kreisführung anbringen (➔ Abb. G-I)


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

Parallelführung anbringen (➔ Abb. G-II)

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

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

12. Reparatur


 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

13. Umweltschutz

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

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

14. Technische Daten

➔ Abb. H. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

- T_1 = Größte Materialdicke in Holz
- T_2 = Größte Materialdicke in NE-Metalle
- T_3 = Größte Materialdicke in Stahlblech
- n_0 = Hubzahl bei Leerlauf
- P_1 = Nennaufnahmeleistung
- P_2 = Abgabeleistung
- m = Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

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

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

 Emissionswerte

Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur

Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

$a_{h,CM}$ = Schwingungsemissionswert (Metallblech sägen)

$a_{h,CW}$ = Schwingungsemissionswert (Holz sägen)

$K_{h,...}$ = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

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

 **Gehörschutz tragen!**

Original instructions

1. Declaration of Conformity

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

2. Specified Use

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

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

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

3. General Safety Instructions



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



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



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

Keep all safety instructions and information for future reference.

Pass on your electrical tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

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

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

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

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

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- To extract dust more efficiently, use the protective cap (4) and a suitable Metabo vacuum cleaner together with this tool.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

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

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

Do not try to saw extremely small workpieces.

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

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

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

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

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

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

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

Pull the plug out of the plug socket before any adjustments, conversions or servicing are performed.

LED light (3) (depending on fittings): Do not look directly at the light. Do not observe the radiation directly with optical instruments.

Australia: Use a residual current device (RCD) protected supply with a rated residual current of 30 mA or less.

5. Figures

Illustrations are provided at the beginning of the operating instructions.


6. Overview

➔ Fig. A - E

- 1 Protective plate for use with sensitive tool surfaces (attach as shown) *
- 2 Anti-splintering footplate insert *
- 3 LED lights *
- 4 Protective cap *


- 5 Protective rod for preventing unintentional contact with the saw blade
 - 6 Adjustment lever for pendulum motion
 - 7 Switch button on the chip blower
 - 8 Sliding on/off switch *
 - 9 Footplate
 - 10 Extractor connection piece *
 - 11 Setting wheel for speed adjustment
 - 12 Guide rail adapter (to be attached to guide rail 6.31213)*
 - 13 Trigger *
 - 14 Lock button for continuous activation *
 - 15 Saw blade
 - 16 Saw blade support roller
 - 17 Saw blade clamping fixture
 - 18 Clamping lever for securing the saw blade
 - 19 Scale for reading off the cutting angle
 - 20 Clamp lever for diagonal cuts (STE...Plus) *
 - 21 Screw for diagonal cuts (STE...Plus) *
 - 22 Safety screw (STE...Plus) *
 - 23 Clamping force screw (STE...Plus) *
- * depending on equipment/not in scope of delivery

7. Initial Operation

 Before plugging in the device, check to see that the rated mains voltage and mains frequency, as specified on the rating label, match your power supply.

7.1 Fit the anti-splintering footplate

Fig. A

 Danger of injury due to the sharp jigsaw blade. Remove the saw blade before fitting the anti-splintering footplate insert (2).


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

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

If you are working with the protective plate attached (1) (depending on fittings), fit the anti-splintering footplate insert in the protective plate.

7.2 Fit the saw blade


Fig. B

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

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

- Turn the clamping lever (18) forwards to the stop and hold in place.
- Insert the saw blade (15) against the spring force until the stop. (The saw teeth are facing forwards). Ensure that the blade is correctly positioned in the groove of the saw blade support roller (16).
- Release the clamping lever (18). (It returns to its initial position by itself. The saw blade is now securely tightened).

7.3 Removing the saw blade

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

- Turn the clamping lever (18) forward until the stop; the saw blade is ejected as a result of spring force.

7.4 Attach / remove the protective cap

Fig. A

Attachment: Push on the protective cap (4) from the front until it engages

Removal: Grip both sides of the protective cap (4), then pull forwards and remove.

7.5 Sawing with dust extraction

Fig. A

- Fit the extractor connection piece (10). Connect a suitable extraction device.
- Attach the protective cap (4) for maximum extraction efficiency.
- Switch off the chip blower (see chapter 8.1).

7.6 Sawing without dust extraction

- Work with the protective cap (4) removed (see Removal chapter 7.4).

7.7 Diagonal cuts

Fig. C and D


Remove the protective cap (4), the protective plate (1), anti-splintering footplate (2) and extraction hose. These parts cannot be used for diagonal cuts.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: remove the clamp lever (20). STE 140, STEB 140: Release screw (21).
- Slide the footplate (9) back slightly and turn.
- You can read off the angles from the scale (19). Adjust to different angles using an angle gage.
- Push the footplate (9) forward in the angles provided until it engages.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Push in the clamp lever (20). STE 140, STEB 140: Tighten screw (21).

8. Use

8.1 Chip blower

Fig. A

Turn the button (7) to turn on (symbol ) or off.

8.2 Set the pendulum motion


Fig. A

Set the required pendulum motion using the adjustment lever (6).

Position "0" = pendulum motion is switched off

...

Position "III" = maximum pendulum motion

Recommended settings:  *Fig. H*.

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

8.3 Set the maximum speed/stroke

Fig. A

Set the machine to maximum speed using the setting wheel (11). This is also possible during operation.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:
Setting wheel setting "A" = automatic start-up


system: during sawing, the speed automatically increases to the maximum speed.

Recommended settings: ➔ *Fig. H.*

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

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

 Avoid inadvertent starts: always switch the tool off when the plug is removed from the mains socket or if there has been a power cut.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Switching on: Push the slide switch (8) forward (continuous operation).

Switching off: Push the slide switch (8) back.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Switching on: Press the trigger (13). Press the trigger more to increase the speed (up to preset maximum speed, see chapter 8.3).

Switching off: Release the trigger (13).

Continuous operation: For continuous operation, the pressed trigger (13) can be locked using the lock button (14). To stop the machine, press the trigger (13) again.

8.5 LED light (depending on fittings) ➔ *Fig. A*

For working on dimly lit areas. The LED light (3) lights up when the machine is connected and in motion. The LED light switches off after a few seconds when the machine is not in motion.

If the LED light is flashing, see chapter 10.

8.6 Note on use ➔ *Fig. F*

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

Set the adjustment lever (6) to the "0" position (pendulum motion is deactivated). Position the jigsaw with the front edge of the footplate (9) on the workpiece. Hold the operating jigsaw firmly and guide slowly downwards. Once the saw blade has penetrated the workpiece, the pendulum motion can be activated.

9. Cleaning, Maintenance

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

Clean the saw blade clamping fixture regularly and thoroughly by blowing with compressed air.


If necessary, clean the openings behind the saw blade support roller (16).


Apply a drop of oil to the saw blade support roller (16) from time to time.

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: If necessary, adjust the clamping force of the clamp lever (20) (➔ *Fig. E*): Release the safety screw (22) and turn the clamping force screw (23) (turning the screw anti-clockwise increases the clamping force). Tighten the safety screw (22).

10. Troubleshooting

Only for STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

 **The LED (3) is flashing and the machine is not running.** The restart protection is active.

 If the mains plug is inserted with the machine switched on, or if the current supply is restored following an interruption, the machine does not start up. Switch the machine off and on again.

11. Accessories

Only use original Metabo accessories ➔ *Fig. G.*

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

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

A Attaching the circular-cutting and parallel guide

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

Attach the circular-cutting guide (➔ *Fig. G-I*)

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

Attach parallel guide (➔ *Fig. G-II*)

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

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

12. Repairs

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

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from www.metabo.com.

13. Environmental Protection

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



Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Directive 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

➔ *Fig. H.* Changes due to technological progress reserved.

T_1 = Maximum material thickness in wood

T_2 = Maximum material thickness in non-ferrous metals

T_3 = Maximum material thickness in sheet steel

n_0 = Stroke rate at idle speed

P_1 = Nominal power input

P_2 = Power output

m = Weight without mains cable

Measured values determined in conformity with EN 60745.

Machine in protection class II

~ Alternating current

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

Energy-rich, high-frequency interference can cause fluctuations in speed and eventually standstill.

However, the fluctuations disappear as soon as the interference fades away.

Emission values

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

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

$a_{h,CM}$ = Vibration emission value (sawing sheet metal)

$a_{h,CW}$ = Vibration emission value (sawing wood)

$K_{h,...}$ = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pA} = Sound pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

K_{pA}, K_{WA} = Uncertainty

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



Wear ear protectors!

Notice originale

1. Déclaration de conformité

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

2. Utilisation conforme aux prescriptions

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

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

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

3. Consignes de sécurité générales



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



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



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

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.

Transmettre uniquement l'outil électrique accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

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

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

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

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

- Utiliser autant que possible un système d'aspiration des poussières.
- Pour obtenir un degré élevé d'aspiration, utiliser le capot de protection (4) et un aspirateur Metabo approprié en association avec cet outil électrique.
- Veiller à une bonne aération du poste de travail.
- Il est recommandé de porter un masque antipoussières avec filtre de classe P2.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Lampe à LED (3) (suivant équipement) : ne pas regarder directement dans la lampe. Ne pas regarder le rayonnement directement avec des instruments optiques.

5. Figures


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

6. Vue d'ensemble


➔ Fig. A - E

- 1 Plaque de protection pour utilisation en cas de surfaces de pièces sensibles (fixer comme illustré) *
 - 2 Plaquette anti-éclats *
 - 3 Lampe à LED *
 - 4 Capot de protection *
 - 5 Etrier de protection contre tout contact accidentel avec la lame
 - 6 Levier de réglage du mouvement pendulaire
 - 7 Bouton de commande du dispositif de soufflage des copeaux
 - 8 Interrupteur coulissant marche/arrêt
 - 9 Plaque de base
 - 10 Tubulure d'aspiration *
 - 11 Molette de réglage de la vitesse
 - 12 Adaptateur de rail de guidage (pour fixation sur le rail de guidage 6.31213) *
 - 13 Gâchette
 - 14 Bouton de marche continue
 - 15 Lame de scie *
 - 16 Disque support de la lame de scie
 - 17 Serre-lame
 - 18 Levier tendeur pour bloquer la lame de la scie
 - 19 Echelle pour lecture de l'angle de coupe réglé
 - 20 Levier de blocage pour coupes en biais (STE...Plus) *
 - 21 Vis pour coupes en biais (STE...Plus) *
 - 22 Vis de blocage (STE...Plus) *
 - 23 Vis pour force de tension (STE...Plus) *
- * suivant équipement / non compris dans la fourniture

7. Mise en service

 Avant la mise en service, vérifier que la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de votre réseau de courant.

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


 Risque de blessures par la lame de scie très tranchante. Pour insérer la plaquette anti-éclats (2), la lame de la scie doit être retirée.

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

- La face lisse de la plaquette est orientée vers le haut.
- La fente est orientée vers l'arrière (vers le câble d'alimentation).

Si vous travaillez avec la plaque de protection (1) fixée (suivant équipement), insérez la plaquette anti-éclats dans la plaque de protection.


7.2 Insertion de la lame de scie ➔ Fig. B

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

Utiliser une lame de scie appropriée au matériau à scier.

- Tourner le levier tendeur (18) vers l'avant jusqu'en butée et le maintenir en position.
- Insérer la lame de scie (15) contre la force du ressort jusqu'en butée (les dents de scie sont dirigées vers l'avant). S'assurer qu'elle repose correctement dans la rainure du disque support de la lame de scie (16).
- Relâcher le levier tendeur (18). (Il retourne automatiquement dans sa position d'origine ; la lame est maintenant serrée).

7.3 Retirer la lame de la scie

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

- Tourner le levier tendeur (18) vers l'avant jusqu'en butée, la lame de scie sera éjectée par la force du ressort.

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

Montage : monter le capot de protection (4) par l'avant, jusqu'à ce qu'il s'enclenche

Démontage : saisir le capot de protection (4) latéralement des deux côtés, puis le retirer vers l'avant.

7.5 Sciage avec aspiration des poussières ➔ Fig. A

- Insérer la tubulure d'aspiration (10). Brancher un aspirateur adéquat.
- Pour une aspiration optimale, monter le capot de protection (4).
- Désactiver le dispositif de soufflage des copeaux (voir chapitre 8.1).

7.6 Scier sans aspiration des poussières

- Travailler sans le capot de protection (4) (pour le retirer, voir chapitre 7.4).

7.7 Coupes en biais ➔ Fig. C et D


Retirer le capot de protection (4), la plaque de protection (1), la plaquette anti-éclats (2) et le tuyau flexible d'aspiration. Ces pièces ne peuvent pas être utilisées pour des coupes biaisées.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus : retirer le levier de blocage (20). STE 140, STEB 140 : desserrer la vis (21).
- Pousser la plaque de base (9) légèrement vers l'arrière et la tourner.
- Les angles peuvent être relevés sur l'échelle (19). Régler un autre angle à l'aide d'un rapporteur.
- Pousser la plaque de base (9) vers l'avant pour l'engager dans l'angle spécifié.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus : engager le levier de blocage (20). STE 140, STEB 140 : serrer la vis (21).

8. Utilisation

8.1 Dispositif de soufflage des copeaux ➔

Fig. A

Activation au niveau du bouton de commande (7) (symbole ) ou désactivation, par rotation du bouton.

8.2 Réglage du mouvement pendulaire ➔

Fig. A

Régler le mouvement pendulaire souhaité oar l'intermédiaire du levier de réglage (6).

Position "0" = Mouvement pendulaire arrêté . . .

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

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

8.3 Réglage de la vitesse maximale ➔

Fig. A

Régler la vitesse maximale par l'intermédiaire de la molette (11). Ceci est également possible pendant la marche.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus :
position de molette "A" = démarrage automatique : lors du sciage la vitesse est accélérée automatiquement à la vitesse maximale.


Valeurs de réglage recommandées : ➔ Fig. H.

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

8.4 Mise en marche/arrêt, marche continue ➔

Fig. A

 Éviter les démarrages intempestifs : l'outil doit toujours être arrêté lorsque l'on retire le connecteur de la prise ou après une coupure de courant.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Marche : pousser l'interrupteur coulissant (8) vers l'avant (marche continue).

Arrêt : pousser l'interrupteur coulissant (8) vers l'arrière.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Marche : Appuyer sur la gâchette (13). La vitesse peut être modifiée à l'aide de la gâchette (jusqu'à la vitesse maximale définie, voir chapitre 8.3).

Arrêt : Relâcher la gâchette (13).

Marche continue : Pour régler la marche continue, bloquer la gâchette (13) avec le bouton de marche continue (14). Pour arrêter la machine, appuyer de nouveau sur la gâchette (13).

8.5 Lampe à LED (suivant équipement) ➔

Fig. A

Pour les travaux dans des lieux mal éclairés. La lampe à LED (3) s'allume lorsque la machine est branchée et déplacée. La lampe à LED s'éteint après quelques secondes lorsque la machine n'est plus déplacée.

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

8.6 Consigne d'application ➔ Fig. F

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

Régler le levier de réglage (6) sur la position "0" (le mouvement pendulaire est désactivé). Placer la scie sauteuse avec le bord avant de la plaque de base (9) sur la pièce. Maintenir fermement la scie en marche et la guider lentement vers le bas. Lorsque la lame est sortie, le mouvement pendulaire peut être activé.

9. Nettoyage, maintenance

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

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

Si besoin est, nettoyer les ouvertures derrière le disque support de la lame de scie (16).

De temps en temps, verser une goutte d'huile sur le disque support de la lame de scie (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus : régler le cas échéant la force de serrage du levier de blocage (20) (➔ Fig. E) : desserrer la vis de blocage (22) et tourner la vis relative à la force de tension (23) (une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre augmente la force de serrage). Resserrer la vis de blocage (22).

10. Dépannage

Uniquement pour STE 140 Plus, STEB 140 Plus :

.... **La LED (3) clignote et la machine ne fonctionne pas.** La protection contre le redémarrage a déclenché. Si le cordon d'alimentation est branché alors que la machine est sur "Marche", ou si l'alimentation est rétablie après une coupure de courant, la machine ne démarre pas. Arrêter et redémarrer la machine.

11. Accessoires

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

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

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

A Fixer le guide circulaire et parallèle

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

Fixation du guide circulaire (→ Fig. G-I)


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

Fixation du guide parallèle (→ Fig. G-II)

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

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

12. Réparation


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

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

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

13. Protection de l'environnement

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

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

14. Caractéristiques techniques

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

- T_1 = Epaisseur de matériau max. dans le bois
- T_2 = Epaisseur de matériau max. dans les métaux non-ferreux
- T_3 = Epaisseur de matériau max. dans tôle acier
- n_0 = Vitesse à vide
- P_1 = Puissance absorbée nominale
- P_2 = Puissance débitée
- m = Poids sans cordon d'alimentation

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

- Machine de la classe de protection II
- ~ Courant alternatif

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

Les perturbations à fréquence et à énergie élevées peuvent occasionner des variations de vitesse jusqu'à l'arrêt. Ces variations cessent dès la disparition des perturbations.

Valeurs d'émission

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

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

$a_{h,CM}$ = Valeur d'émission de vibrations (sciage de tôle métallique)

$a_{h,CW}$ = Valeur d'émission de vibrations (sciage de bois)

$K_{h,...}$ = Incertitude (vibration)


Niveau sonore typique pondéré A :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance sonore

K_{pA} , K_{WA} = incertitude

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

 Porter un casque antibruit !

Originele gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

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

2. Gebruik volgens de voorschriften

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

Voor schade door oneigenlijk gebruik is alleen de gebruiker aansprakelijk.

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

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



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



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



WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.

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

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

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

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

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

Controleer (bijv. met behulp van een metaaldetector) of er op de plaats die bewerkt moet

worden, geen stroom-, water- of gasleidingen aanwezig zijn.

Stoffen afkomstig van bepaalde materialen, zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal, kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Het aanraken of inademen van deze stoffen kan bij de gebruiker of personen die zich in de nabijheid bevinden leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen aan de luchtwegen. Bepaalde stoffen, zoals van eiken of beuken, gelden als kankerverwekkend, met name in verbinding met additieven voor de houtbehandeling (chromaat, houtbeschermingsmiddelen).

Asbesthoudend materiaal mag alleen worden bewerkt door gespecialiseerd personeel.

- Maak zo mogelijk gebruik van een stofafzuiging.
- Om een hoge mate van stofafzuiging te bereiken, kunt u samen met dit gereedschap de beschermkap (4) en een geschikte Metabostofafzuiger gebruiken.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplaats.
- Het wordt aanbevolen om een stofmasker van filterklasse P2 te dragen.

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

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

Probeer niet om extreem kleine werkstukken te zagen.

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

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

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

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

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

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

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

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

LED-lampje (3) (afhankelijk van uitvoering): Niet direct in het licht kijken. Straling niet direct met optische instrumenten bekijken.

5. Afbeeldingen


De afbeeldingen vindt u aan het begin van de gebruiksaanwijzing.

6. Overzicht


➔ *Afb. A - E*

- 1 Beschermingsplaat voor gebruik bij gevoelige werkstukoppervlakken (bevestigen zoals aangegeven) *
 - 2 Beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk *
 - 3 LED-lampje *
 - 4 Beschermkap *
 - 5 Veiligheidsbeugel ter bescherming van onbedoeld contact met het zaagblad
 - 6 Instelhendel voor pendelbeweging
 - 7 Schakelknop van de spaanblaasinrichting
 - 8 Schakelschuif voor het in-/uitschakelen *
 - 9 Voetplaat
 - 10 Afzuigaansluitstuk *
 - 11 Stelknop voor instelling van de slagfrequentie
 - 12 Geleiderail-adapter (voor bevestiging op de geleiderail 6.31213) *
 - 13 Drukschakelaar *
 - 14 Vergrendelknop voor continu-inschakeling *
 - 15 Zaagblad *
 - 16 Zaagblad-steunrol
 - 17 Zaagblad-spaninrichting
 - 18 Spanhendel voor bevestiging van het zaagblad
 - 19 Schaaf voor het aflezen van de ingestelde zaaghoek
 - 20 Klemhendel voor schuin zagen (STE...Plus) *
 - 21 Schroef voor schuin zagen (STE...Plus) *
 - 22 Borgschroef (STE...Plus) *
 - 23 Spankrachtschroef (STE...Plus) *
- * afhankelijk van de uitvoering / niet in de leveringsomvang

7. Inbedrijfstelling

 Controleer alvorens het apparaat in gebruik te nemen of de op het typeplaatje aangegeven netspanning en netfrequentie overeenkomen met de gegevens van het elektriciteitsnet.

7.1 Beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk plaatsen ➔ *Afb. A*

 Gevaar voor letsel door scherp decoupeerzaagblad. Bij het inzetten van het beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk (2) dient het zaagblad verwijderd te zijn.


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

- De gladde kant van het plaatje wijst naar boven

- De uitsparing wijst naar achteren (in richting netsnoer).

Wanneer u met een aangebrachte beschermingsplaat (1) (afhankelijk van uitvoering) werkt, plaats dan het beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk in de beschermingsplaat.


7.2 Zaagblad plaatsen ➔ *Afb. B*

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

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

- Spanhendel (18) tot aan de aanslag naar voren draaien en vasthouden.
- Zaagblad (15) tegen de veerkracht in, tot aan de aanslag inbrengen. (De zaagtanden wijzen naar voren.) Let er hierbij op dat het zaagblad goed in de groef van de steunrol (16) ligt.
- Spanhendel (18) loslaten. (Hij draait automatisch in zijn uitgangpositie terug. Het zaagblad is nu stevig gespannen).

7.3 Zaagblad uitnemen

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

- Spanhendel (18) tot aan de aanslag naar voren draaien, het zaagblad wordt door de veerkracht uitgeworpen.

7.4 Beschermkap aanbrengen / afnemen

➔ *Afb. A*

Aanbrengen: beschermkap (4) van voren opsteken tot hij inklikt

Afnemen: beschermkap (4) aan weerskanten beetpakken, enigszins optillen en vervolgens naar voren wegtrekken.

7.5 Zagen met stofafzuiging ➔ *Afb. A*

- Afzuigaansluitstuk (10) plaatsen. Een geschikt afzuigapparaat aansluiten.
- Voor een optimale stofafzuiging de beschermkap (4) opzetten.
- Spaanblaasinrichting uitschakelen (zie hoofdstuk 8.1).

7.6 Zagen zonder stofafzuiging

- Met afgenomen beschermkap (4) werken (voor afnemen, zie hoofdstuk 7.4).

7.7 Schuin zagen ➔ *Afb. C en D*

Beschermkap (4), beschermingsplaat (1), beveiligingsplaatje tegen spaanbreuk (2) en afzuigslang verwijderen. Deze onderdelen kunnen bij schuine zaagsnedes niet gebruikt worden.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: klemhendel (20) uittrekken. STE 140, STEB 140: schroef (21) losdraaien.
- Voetplaat (9) enigszins naar achteren schuiven en draaien.

- De hoeken kunnen op de schaal (19) afgelezen worden. Een andere hoek m.b.v. een hoekmeter instellen.
- Om de voetplaat (9) in een bepaalde hoek in te klikken, deze naar voren schuiven.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: klemhendel (20) indrukken. STE 140, STEB 140: schroef (21) vastdraaien.

8. Gebruik

8.1 Spaanblaasinrichting ➔ Afb. A

Door aan de schakelknop (7) te draaien, inschakelen (symbool ) of uitschakelen.

8.2 Pendelbeweging instellen ➔ Afb. A

Met de instelhendel (6) de gewenste pendelbeweging instellen.

Stand „0“ = pendelbeweging is uitgeschakeld

Stand „III“ = maximale pendelbeweging

Aanbevolen instelwaarden: ➔ Afb. H.

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

8.3 Maximale slagfrequentie instellen ➔

Afb. A

De maximale slagfrequentie met de stelknop (11) instellen. Dit is ook tijdens het lopen mogelijk.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:
stelknopstand „A“ = aanloopautomaat: bij het zagen versnelt de slagfrequentie automatisch tot het maximale niveau.


Aanbevolen instelwaarden: ➔ Afb. H.

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

8.4 In-/uitschakelen, continu-inschakeling

➔ Afb. A

 Voorkom onverhoeds aanlopen: De machine altijd uitschakelen wanneer de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of wanneer zich een stroomonderbreking heeft voorgedaan.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Inschakelen: Schakelschuif (8) naar voren schuiven (continu-inschakeling).

Uitschakelen: Schakelschuif (8) naar achteren schuiven.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Inschakelen: Drukschakelaar (13) indrukken. De slagfrequentie kan door het indrukken van de drukschakelaar gewijzigd worden (tot de ingestelde maximale slagfrequentie, zie hoofdstuk 8.3).

Uitschakelen: Drukschakelaar (13) loslaten.

Continu-inschakeling: Voor de continu-inschakeling kan de ingedrukte drukschakelaar

(13) met de vergrendelknop (14) worden vastgezet. Voor het uitschakelen de drukschakelaar (13) opnieuw indrukken.

8.5 LED-lampje (afhankelijk van uitvoering)

➔ Afb. A

Voor het werken op slecht verlichte plaatsen. Het LED-lampje (3) brandt wanneer de machine op het net aangesloten en in beweging is. Wanneer de machine niet beweegt, gaat het LED-lampje na enkele seconden uit.

Bij een knipperend LED-lampje zie hoofdstuk 10.

8.6 Aanwijzing voor gebruik ➔ Afb. F

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

Instelhendel (6) op stand „0“ instellen (pendelbeweging is uitgeschakeld).

Decoupeerzaag met de voorkant van de voetplaat (9) op het werkstuk zetten. De lopende decoupeerzaag goed vasthouden en langzaam naar beneden leiden. Wanneer het zaagblad uit het werkstuk is vrijgekomen, kan de pendelbeweging worden ingeschakeld.

9. Reiniging, onderhoud

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

De zaagblad-spaninrichting regelmatig en grondig met perslucht uitblazen.

Zo nodig de openingen achter de steunrol van het zaagblad (16) reinigen.


Van tijd tot tijd een druppel olie op de steunrol van het zaagblad (16) geven.

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: zo nodig de spankracht van de klemhendel (20) instellen (➔ Afb. E): De borgschroef (22) loszetten en aan de spankrachtschroef (23) draaien. (Wanneer u tegen de klok in draait, wordt de spankracht hoger.) Borgschroef (22) vastdraaien.

10. Storingen verhelpen

Alleen bij STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

⋯ De LED (3) knippert en de machine loopt niet. De herstartbeveiliging is geactiveerd.

 Wordt de netstekker in het stopcontact gestoken wanneer de machine ingeschakeld is of wordt de stroomtoevoer na een onderbreking weer hersteld, dan start de machine niet. De machine uit- en weer inschakelen.

11. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo toebehoren ➔ Afb. G.

nl NEDERLANDS

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

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

A Cirkel- en parallelgeleiding aanbrengen

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

Cirkelgeleiding aanbrengen (➔ Afb. G-I)


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

Parallelgeleiding aanbrengen (➔ Afb. G-II)

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

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

12. Reparatie


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

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

Onderdeellijsten kunt u via www.metabo.com downloaden.

13. Milieubescherming

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

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

de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

14. Technische gegevens


➔ Afb. H. Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

T_1 = grootste materiaaldikte in hout
 T_2 = grootste materiaaldikte in non-ferrometaal

T_1 = grootste materiaaldikte in plaatstaal
 n_0 = slagfrequentie bij nullast

P_1 = nominaal vermogen
 P_2 = afgegeven vermogen
 m = gewicht zonder netsnoer

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

 Machine van beveiligingsklasse II

~ Wisselstroom

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

Energierijke hoogfrequente storingen kunnen schommelingen tot aan stilstand in het toerental veroorzaken. Deze verdwijnen weer zodra de storingen afgenomen zijn.

Emissiewaarden

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

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

$a_{h,CM}$ = trillingsemisiewaarde (plaatstaal zagen)

$a_{h,CW}$ = trillingsemisiewaarde (hout zagen)

$K_{h,...}$ = onzekerheid (trilling)

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA} = geluidsdrumniveau

L_{WA} = geluidsvermogensniveau

K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid

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

Draag gehoorbescherming!

Istruzioni per l'uso originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità: I presenti seghetti alternativi, identificati dal modello e dal numero di serie *1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) - ➔ Fig. I

2. Utilizzo conforme

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

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

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

3. Avvertenze generali di sicurezza



Per proteggere la propria persona e l'elettrotensile stesso, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo.



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



ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le relative istruzioni.

Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare folgorazioni, incendi e/o lesioni gravi.

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

L'elettrotensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

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

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

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

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

- Utilizzare, se possibile, un sistema di aspirazione delle polveri.

- Per ottenere un alto livello di aspirazione della polvere, utilizzare unitamente a questo elettrotensile il cappuccio di protezione (4) ed un aspiratore Metabo idoneo.

- Provvedere ad una buona aerazione della postazione di lavoro.

- Si consiglia di indossare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

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

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

Evitare di segare i pezzi estremamente piccoli.

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

Non accendere la macchina quando la lama è in contatto con il pezzo in lavorazione.

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

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

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

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

Rimuovere i trucioli e simili esclusivamente a trapano spento.

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

LED (3) (a seconda della dotazione): non rivolgere lo sguardo direttamente nella luce. Non osservare direttamente con strumenti ottici la luce emanata.

5. Figure

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


6. Panoramica generale

➔ *Figg. A - E*


- 1 Piastra di protezione per impiego con pezzi dalle superfici sensibili (montare nel modo illustrato) *
- 2 Placchetta di protezione antiscegge *
- 3 LED *
- 4 Cappuccio di protezione *
- 5 Staffa di protezione contro un contatto imprevisto della lama
- 6 Leva di regolazione per il movimento oscillante
- 7 Interruttore a manopola del dispositivo di soffiaggio trucioli
- 8 Interruttore a cursore di accensione/spegnimento *
- 9 Piedino
- 10 Attacco di aspirazione *
- 11 Rotellina di regolazione per impostazione numero di corse
- 12 Adattatore rotaie di guida (per montaggio su rotaia di guida 6.31213) *
- 13 Pulsante interruttore *
- 14 Pulsante di bloccaggio per funzionamento in modo continuo *
- 15 Lama *
- 16 Rullino guidalama
- 17 Dispositivo di bloccaggio lama
- 18 Leva di serraggio per il fissaggio della lama
- 19 Scala di lettura dell'angolo di taglio impostato
- 20 Leva di serraggio per tagli obliqui (STE...Plus) *
- 21 Vite per tagli obliqui (STE...Plus) *
- 22 Vite di sicurezza (STE...Plus) *
- 23 Vite di serraggio (STE...Plus) *

* a seconda della dotazione/non compreso nella fornitura

7. Messa in funzione

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

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


 Pericolosi di lesioni a causa della lama affilata. Per l'introduzione della placchetta di protezione antiscegge (2) è necessario che la lama sia rimossa. Capovolgere la macchina, il piedino è rivolto verso l'alto. Inserire la placchetta di protezione antiscegge dal lato frontale, prestando attenzione ai due punti seguenti:

- Il lato liscio della placchetta deve essere rivolto verso l'alto.

- La scanalatura è rivolta verso la parte posteriore (in direzione del cavo di alimentazione).

Qualora si lavori con la piastra di protezione installata (1) (a seconda della dotazione), inserire la placchetta di protezione antiscegge nella piastra di protezione.


7.2 Inserimento della lama ➔ *Fig. B*

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

Utilizzare una lama adatta per il materiale che si intende tagliare

- Ruotare in avanti la leva di serraggio (18) fino a battuta e tenerla in posizione.
- Inserire la lama (15) fino a battuta, contrastando la forza elastica, (i denti della sega saranno rivolti in avanti), accertandosi che essa sia correttamente inserita nell'intaglio del rullino guidalama (16).
- Rilasciare la leva di serraggio (18). (Torna automaticamente nella sua posizione iniziale. Ora la lama è fissata in modo sicuro).

7.3 Rimozione della lama

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

- Ruotare in avanti la leva di serraggio (18) fino a battuta, la lama viene espulsa grazie alla forza elastica.

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

Montaggio: applicare il cappuccio di protezione (4) da davanti fino a farlo scattare in posizione

Smontaggio: afferrare il cappuccio di protezione (4) da entrambi i lati, quindi rimuoverlo tirando in avanti.

7.5 Taglio con aspirazione della polvere ➔ *Fig. A*

- Inserire l'attacco di aspirazione (10). Collegare un aspiratore adatto.
- Per un'ottimale aspirazione delle polveri installare il cappuccio di protezione (4).
- Disinserire il dispositivo di soffiaggio trucioli (vedere capitolo 8.1).

7.6 Tagliare senza aspirazione polvere

- Lavorare con il cappuccio di protezione (4) smontato (per le operazioni di smontaggio vedere capitolo 7.4).

7.7 Tagli obliqui ➔ *Figg. C e D*


Rimuovere il cappuccio di protezione (4), la piastra di protezione (1), la placchetta di protezione antiscegge (2) ed il tubo flessibile di aspirazione. Questi componenti non possono essere utilizzati per l'esecuzione di tagli obliqui.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: estrarre la leva di serraggio (20). STE 140, STEB 140: allentare la vite (21).

- Spingere il piedino (9) leggermente all'indietro e ruotarlo.
- Gli angoli possono essere rilevati dalla scala (19). Altri angoli possono essere impostati con l'ausilio di un goniometro.
- Spingere in avanti il piedino (9) fino all'innesto negli angoli predefiniti.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: spingere all'interno la leva di serraggio (20). STE 140, STEB 140: serrare la vite (21).

8. Utilizzo

8.1 Dispositivo di soffiaggio trucioli ➡ Fig. A

Accendere o spegnere la macchina mediante l'apposito interruttore a manopola (7), ruotandolo (simbolo ).

8.2 Impostazione del movimento oscillante ➡ Fig. A

Mediante l'apposita leva di regolazione (6) impostare il movimento oscillante desiderato.

Posizione "0" = movimento oscillante disinserito

Posizione "III" = movimento oscillante massimo
Valori di impostazione consigliati: ➡ Fig. H.

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

8.3 Impostazione del numero di corse massimo ➡ Fig. A

Impostare il numero di corse massimo tramite la rotellina di regolazione (11). Questa operazione è possibile anche durante il funzionamento.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:


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

Valori di impostazione consigliati: ➡ Fig. H.

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

8.4 Accensione/spengimento, funzionamento continuo ➡ Fig. A

 Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre la macchina quando la spina viene staccata dalla presa oppure se si è verificata un'interruzione di corrente.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Accensione: spingere in avanti l'interruttore a cursore (8) (funzionamento continuo).

Spegnimento: spingere all'indietro l'interruttore a cursore (8).

STEB 140, STEB 140 Plus:

Accensione: premere il pulsante interruttore (13). È possibile variare il numero delle corse mediante azionamento del pulsante interruttore (fino al numero di corse massimo impostato, vedere capitolo 8.3).

Spegnimento: rilasciare il pulsante interruttore (13).

Funzionamento continuo: per far funzionare in modo continuo l'utensile è possibile bloccare il pulsante interruttore (13) con l'apposito pulsante di blocco (14). Per spegnere l'utensile premere nuovamente il pulsante (13).

8.5 LED (a seconda della dotazione) ➡ Fig. A

Per l'impiego in postazioni poco illuminate. Il LED (3) si accende quando la macchina viene innestata e quando viene spostata. Quando la macchina non viene spostata, dopo alcuni secondi il LED si spegne.

Se il LED lampeggia, vedere capitolo 10.

8.6 Avvertenza di applicazione ➡ Fig. F

Taglio ad immersione: in caso di materiali sottili e teneri, con la lama del seghetto è possibile effettuare un taglio ad immersione nel pezzo in lavorazione senza necessità di praticare precedentemente un foro. Utilizzare soltanto lame corte. Solo con impostazione dell'angolo a 0°. Portare la leva di regolazione (6) in posizione "0" (movimento oscillante disattivato). Appoggiare il seghetto alternativo con il bordo anteriore del piedino (9) sul pezzo in lavorazione. Tenere saldamente il seghetto alternativo quando è in funzione e guidarlo lentamente verso il basso. Quando la lama si è liberata, è possibile attivare il movimento oscillante.

9. Pulizia, manutenzione

Pulire la macchina a intervalli regolari. Durante questa operazione, pulire le feritoie di ventilazione sul motore con un aspirapolvere.

Soffiare regolarmente a fondo con aria compressa il dispositivo di bloccaggio lama.


In caso di necessità pulire le aperture poste dietro il rullino guidalama (16).

Di tanto in tanto versare una goccia d'olio sul rullino guidalama (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: all'occorrenza, regolare la forza della leva di serraggio (20) (➡ Fig. E), allentando la vite di sicurezza (22) e ruotando la vite di serraggio (23) (ruotando in senso antiorario, la forza di serraggio verrà aumentata). Serrare la vite di sicurezza (22).

10. Eliminazione dei guasti

Solo per STE 140 Plus e STEB 140 Plus:

 **Il LED (3) lampeggia e la macchina non funziona.** La protezione antiavviamento della macchina è scattata. Se la spina viene inserita con la macchina accesa o viene ripristinata

la corrente dopo un'interruzione, la macchina non si riavvia. Spegnerne e riaccendere la macchina.

11. Accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali Metabo ➔ Fig. G.

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

Applicare gli accessori in modo sicuro. Se la macchina viene azionata all'interno di un supporto: fissare saldamente la macchina. La perdita di controllo della macchina può provocare lesioni.

A Montaggio guida circolare e parallela

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

Montaggio della guida circolare (➔ Fig. G-I)


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

Montaggio della guida parallela (➔ Fig. G-II)

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

Il programma completo degli accessori è disponibile all'indirizzo www.metabo.com oppure nel catalogo.

12. Riparazione


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

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

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

13. Tutela dell'ambiente

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

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

14. Dati tecnici

➔ Fig. H. Con riserva di modifiche ai fini del miglioramento tecnologico.

- T_1 = Massimo spessore materiale per il legno
 - T_2 = Massimo spessore materiale per i metalli non ferrosi
 - T_3 = Massimo spessore materiale per la lamiera di acciaio
 - n_0 = Numero di corse a vuoto
 - P_1 = Assorbimento di potenza nominale
 - P_2 = Potenza erogata
 - m = Peso senza cavo di alimentazione
- Valori rilevati secondo EN 60745.

Macchina in classe di protezione II

~ Corrente alternata

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

Eventuali disturbi ad alta energia e ad alta frequenza possono provocare oscillazioni nel numero di giri, fino all'arresto. Queste oscillazioni scompaiono non appena si neutralizzano i disturbi.

Valori di emissione

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

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

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

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

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


Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = Livello di pressione acustica

L_{WA} = Livello di potenza sonora

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

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

 **Indossare protezioni acustiche.**

Manual original

1. Declaración de conformidad

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

➔ *Imagen 1*

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

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

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

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

3. Instrucciones generales de seguridad



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



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



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

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.

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

4. Instrucciones especiales de seguridad

Sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de alimentación.

El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar electrocución.

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

El polvo procedente de algunos materiales, como la pintura con plomo o algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser perjudicial para la salud. El contacto o la inhalación del polvo puede causar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias al usuario o a las personas próximas a él.

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

- Si es posible, utilice algún sistema de aspiración de polvo.
- Para alcanzar un elevado grado de aspiración de polvo emplee la cubierta de protección (4) y un aspirador Metabo idóneo junto con esta herramienta eléctrica.
- Ventile su lugar de trabajo.
- Se recomienda utilizar una máscara de protección contra el polvo con clase de filtro P2.

Observe la normativa vigente en su país respecto al material que se va a manipular.

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

No intente serrar piezas de trabajo extremadamente pequeñas.

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

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

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

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

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

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

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

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

Lámpara de diodos (3) (dependiendo del modelo): no mirar directamente a la lámpara. No mirar directamente con instrumentos ópticos.

5. Figuras

Las figuras se encuentran al principio del manual de instrucciones.


6. Descripción general

➔ *Imágenes. A - E*


- 1 Placa protectora para el uso en superficies sensibles de piezas (colocar tal como se lo indica)*
- 2 Placa de protección de arranque de viruta *
- 3 Lámpara LED *
- 4 Cubierta protectora *
- 5 Percha de protección para protección contra contacto inintencional de la hoja de sierra
- 6 Palanca de fijación para movimiento pendular
- 7 Interruptor para el dispositivo de soplado de viruta
- 8 Relé neumático para interruptor de conexión y desconexión *
- 9 Placa base
- 10 Tubo de aspiración *
- 11 Rueda para ajuste de cantidad de elevaciones
- 12 Adaptador de barras guía (para montar en la barra guía 6.31213)*
- 13 Interruptor *
- 14 Botón de fijación para funcionamiento continuado *
- 15 Hoja de sierra *
- 16 Cilindro de apoyo de hoja de sierra
- 17 Dispositivo de tensado de hoja de sierra
- 18 Palanca tensora para la fijación de la hoja de sierra
- 19 Escala para controlar el ángulo de corte configurado
- 20 Palanca tensora para cortes diagonales (STE...Plus) *
- 21 Tornillo para cortes diagonales (STE...Plus) *
- 22 Tornillo fijador (STE...Plus) *
- 23 Tornillo de fuerza elástica (STE...Plus) *

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

7. Puesta en marcha

 Antes de enchufar compruebe que la tensión y la frecuencia de la red, indicadas en la placa de identificación, corresponden a las de la fuente de energía.

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

 Riesgo de sufrir lesiones debido al filo de la hoja de sierra. Al montar la placa de protección de arranque de viruta (2) debe retirarse la hoja de sierra.


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

- El lado liso de la placa debe indicar hacia arriba.

- La ranura debe indicar hacia atrás (en dirección del cable).

Si trabaja con una placa de protección fija (1) (dependiendo del modelo), sitúe la placa de protección contra arranque de viruta en la placa de protección.


7.2 Montar hoja de sierra ➔ *Imagen B*

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

Utilice una hoja de sierra adecuada para el material a cortar

- Gire la palanca de fijación (18) hasta el tope hacia adelante y sosténgala.
- Montar hoja de sierra (15) contra la fuerza del resorte hasta el tope. (Los dientes de la sierra indican hacia adelante). Observar que se encuentre correctamente en la ranura de la rueda de apoyo de la hoja de sierra (16).
- Suelte la (18) palanca de tensión. (Gira automáticamente hasta regresar a su posición de partida. La hoja de sierra ahora está tensada).

7.3 Retirar hoja de sierra

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

- Girar palanca tensora (18) hacia adelante hasta el tope, la máquina retirará la hoja de sierra con fuerza del muelle.

7.4 Colocar / retirar cubierta de protección ➔ *Imagen A*

Montar: Ubique (4) la cubierta de protección desde adelante hasta que encaje

Desmontar: Tomar cubierta de protección (4) lateralmente de ambos lados y tirar hacia adelante.

7.5 Cortar con aspiración de polvo ➔ *Imagen A*

- Colocar soporte de aspiración (10). Conectar un aspirador apropiado.
- Para la aspiración óptima de viruta montar la (4) cubierta protectora.
- Desconectar dispositivo de soplado de viruta (ver capítulo 8.1).

7.6 Cortar sin aspiración de viruta

- Trabajar con cubierta de protección (4) desmontada (para desmontar véase capítulo 7.4).

7.7 Cortes diagonales ➔ *Imágenes C y D*


Retirar cubierta de protección (4), placa de protección (1), placa de protección de arranque de viruta (2) y el tubo de aspiración. Estas piezas no pueden ser usadas para cortes diagonales.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: retirar palanca de apriete (20). STE 140, STEB 140: soltar tornillo (21).
- Empujar placa base (9) un poco hacia atrás y girarla.

- Puede consultarse el ángulo en la escala (19). Ajustar otros ángulos con ayuda del goniómetro.
- Empujar la placa base (9) hacia adelante hasta que encaje en los ángulos indicados.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: pulsar palanca de apriete (20). STE 140, STEB 140: fijar tornillo (21).

8. Manejo

8.1 Dispositivo soplador de viruta ➡ *Imagen A*

Conectar o desconectar girando el interruptor (7) (símbolo ).

8.2 Ajustar movimiento de péndulo ➡ *Imagen A*

Definir en la palanca de ajuste (6) el movimiento pendular deseado.

Posición „0“ = Movimiento pendular está desconectado

...
Posición „III“ = Movimiento pendular máximo
Valores de ajuste recomendados: ➡ *Imagen H*.

El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica.


8.3 Ajustar cantidad máxima de revoluciones ➡ *Imagen A*


Ajustar el número de revoluciones máximo en la rueda de ajuste (11). Dicho ajuste también se puede efectuar durante el funcionamiento.

STE 140 Plus, STEB 140 Plus:
Posición de rueda de ajuste „A“ = arranque automático: al iniciar el corte, la cantidad de revoluciones aumenta automáticamente al valor máximo.

Valores de ajuste recomendados: ➡ *Imagen H*.
El ajuste óptimo se puede determinar mediante la práctica.

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

 Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento de forma involuntaria: desconéctela siempre cuando saque el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Conexión: desplace la corredera conmutadora (8) hacia adelante (conexión constante).

Desconexión: desplace la corredera conmutadora (8) hacia atrás.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Conexión: Pulsar interruptor (13). El número de revoluciones puede ser cambiado en el interruptor

con el grado de pulsación (hasta el número máximo de revoluciones, ver capítulo 8.3).

Desconexión: Soltar (13) el interruptor.

Conexión constante: Para la conexión constante se puede bloquear el interruptor pulsado (13) con el botón de bloqueo (14). Para desconectar la máquina pulsar nuevamente (13) el interruptor.

8.5 Testigo LED (dependiendo del equipamiento) ➡ *Imagen A*

Para trabajar en lugares con iluminación deficiente. El testigo LED (3) se enciende con la herramienta conectada y en movimiento. El testigo LED se desconecta después de unos segundos cuando la máquina no se mueva.

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

8.6 Indicación de uso ➡ *Imagen F*

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

Colocar palanca de ajuste (6) en posición "0" (movimiento pendular está desconectado). Ubicar sierra de calar en el borde delantero de la placa base (9) sobre la pieza. Sujetar bien la sierra de calar y llevarla lentamente hacia abajo. Una vez que la hoja de sierra se haya liberado se puede conectar el movimiento pendular.

9. Limpieza, mantenimiento

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

Limpiar dispositivo tensor de hoja de sierra regularmente y a profundidad con aire a presión.

En caso de ser necesario limpiar las aperturas detrás de la rueda de apoyo de la hoja de sierra (16).

Poner de vez en cuando una gota de aceite en la rueda de apoyo de la hoja de sierra (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: En caso necesario ajustar la fuerza de tensión de la palanca tensora (20) (➡ *Imagen E*): Soltar el tornillo de seguridad (22) y girar el tornillo de fuerza de tensión (23) (girar en sentido contrarreloj aumenta la fuerza de tensión). Fijar tornillo de ajuste (22).

10. Localización de averías

Sólo en modelos STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

.... **El diodo (3) parpadea y la máquina no marcha.** La protección contra rearmado se ha activado. Si el enchufe se inserta en la máquina conectada o se restablece el suministro de corriente tras un corte, la máquina no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

11. Accesorios

Utilizar únicamente accesorios Metabo originales

➔ *Imagen G.*

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

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

A Montar guía circular y paralela

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

Colocar guía circular (➔ *Imagen G-I*)


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

Montar guía paralela (➔ *Imagen G-II*)

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

Programa completo de accesorios véase www.metabo.com o catálogo.

12. Reparación


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

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

En la página web www.metabo.com puede descargar listas de repuestos.

13. Protección ecológica

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

 Sólo para países de la UE: No tire las herramientas eléctricas a la basura.


Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

14. Especificaciones técnicas

➔ *Imagen H.* Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

T ₁	= Grosor máximo de material en madera
T ₂	= Grosor máximo de material en metales NE
T ₃	= Grosor máximo en chapa de acero
n ₀	= Número de carreras en marcha en vacío
P ₁	= Potencia de entrada nominal
P ₂	= Potencia suministrada
m	= Peso sin cable de red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

 Herramienta con clase de protección II
~ Corriente alterna

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

Fallos de energía de alta frecuencia pueden producir alteraciones de revoluciones que pueden conllevar incluso a una parada completa. Tales variaciones desaparecen de nuevo tras la eliminación de las averías.

Valores de emisión

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararla con otras herramientas eléctricas. Dependiendo de la condición de uso, estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas de uso, la carga real puede ser mayor o menor. Considere para la valoración las pausas de trabajo y las fases de trabajo reducido. Determine a partir de los valores estimados las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas de organización.

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

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

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

K_{h,...} = Inseguridad (vibración)


Niveles acústicos típicos compensados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica

L_{WA} = Nivel de potencia acústica

K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad

Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).

 ¡Use auriculares protectores!

Manual original

1. Declaração de conformidade

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

→ Fig. I

2. Utilização autorizada

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

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

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

3. Indicações gerais de segurança



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



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



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

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

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

4. Indicações de segurança especiais

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

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

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

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

- Assim que possível, utilize um dispositivo aspirador de pó.

- Para obter um elevado grau de aspiração de pó, deve utilizar o resguardo (4) e um aspirador de pó Metabo adequado, juntamente com esta ferramenta eléctrica.

- Providencie uma boa ventilação no local de operação.

- Recomenda-se o uso de uma máscara respiratória com classe de filtração P2.

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

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

Não tentar serrar peças extremamente pequenas.

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

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

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

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

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

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

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

Puxar a ficha da tomada de rede antes de proceder a qualquer ajuste, re-equipamento, manutenção ou limpeza.

Lâmpada LED (3) (conforme equipamento): Não olhar directamente para a luz. Não observar a irradiação directamente com instrumentos ópticos.

5. Ilustrações

Poderá encontrar as ilustrações no anexo destas Instruções de Serviço.


6. Vista geral

➔ Fig. A - E


- 1 Chapa de protecção para a utilização no caso de superfícies sensíveis das peças (montar conforme indicado) *
- 2 Chapinha de protecção contra a formação de aparas *
- 3 Lâmpada LED *
- 4 Resguardo *
- 5 Estripo de protecção contra toque não intencional na lâmina de serra
- 6 Alavanca de ajuste para movimento pendular
- 7 Botão comutador do dispositivo de sopro de serradura
- 8 Interruptor correção para ligar/desligar *
- 9 Placa base
- 10 Bocal de aspiração *
- 11 Regulador para ajuste do número de cursos
- 12 Adaptador para calha-guia (para montagem na calha-guia 6.31213)*
- 13 Gatilho *
- 14 Botão de bloqueio para ligação contínua *
- 15 Lâmina de serra *
- 16 Rolo de suporte da lâmina de serra
- 17 Dispositivo tensor para lâmina de serra
- 18 Alavanca tensora para fixação da lâmina de serra
- 19 Escala para leitura do ângulo de corte ajustado
- 20 Alavanca de aperto para cortes inclinados (STE...Plus) *
- 21 Parafuso para cortes inclinados (STE...Plus) *
- 22 Parafuso de retenção (STE...Plus) *
- 23 Parafuso tensor (STE...Plus) *

* Conforme equipamento / não incluído no material a fornecer

7. Colocação em operação

 Antes de ligar o cabo de alimentação, verifique se a voltagem e a frequência da rede de alimentação se adequam aos valores inscritos na placa técnica da ferramenta eléctrica.

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


 Perigo de lesões e ferimentos devido a lâmina afiada da serra vertical. A lâmina de serra tem de ser removida para a montagem da chapinha de protecção contra a formação de aparas (2).

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

- O lado liso da chapinha indica para cima.
- A fenda indica para trás (em direcção ao cabo de alimentação);

Aquando trabalhar com a chapa de protecção montada (1) (conforme equipamento), deverá montar a chapinha de protecção contra a formação de aparas na chapa de protecção.


7.2 Montagem da lâmina de serra ➔ Fig. B

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

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

- Rodar a alavanca tensora (18) até ao limite para frente e segurar.
- Montar a lâmina de serra (15) contra a força de tensão, até o encosto. (Os dentes de corte indicam para a frente). Nisso, deve prestar atenção a que fique assentada devidamente na ranhura do rolo de suporte da própria lâmina de serra (16).
- Soltar a alavanca tensora (18). (Ela volta por si à sua posição básica. Agora a lâmina de serra está bem fixa).

7.3 Retirar a lâmina de serra

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

- Rodar a alavanca tensora (18) para a frente até o encosto; a lâmina de serra será expulsa por força de tensão.

7.4 Montar / desmontar o resguardo ➔ Fig. A

Montar: Inserir o resguardo (4) pela frente até seu engate

Desmontar: Segurar o resguardo (4) em ambos os lados, e retirá-lo pela frente.

7.5 Serrar com extracção do pó ➔ Fig. A

- Montagem do bocal de aspiração (10). Conectar um sistema de aspiração adequada.
- Montar o resguardo (4) para obter um desempenho optimizado de extracção de poeira.
- Desligar o dispositivo de sopro de serradura (ver capítulo 8.1).

7.6 Serrar sem extracção do pó

- Trabalhar sem resguardo (4) (para retirá-la, ver capítulo 7.4).

7.7 Cortes inclinados ➔ Fig. C e D


Retirar o resguardo (4), a chapa de protecção (1), a chapinha de protecção contra a formação de aparas (2) e a mangueira de aspiração. Estas peças não podem ser utilizadas no caso de corte inclinado.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Puxar para fora a alavanca de aperto (20). STE 140, STEB 140: Desapertar o parafuso (21).

- Empurrar a placa base (9) ligeiramente para trás, e virá-la.
- Os ângulos poderão ser verificados na escala (19). Ajustar ainda outros esquadros com ajuda de um goniómetro.
- Inserir a placa base (9) para frente, nos ângulos especificados, até seu engate.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Premer a alavanca de aperto (20). STE 140, STEB 140: Fixar o parafuso (21).

8. Utilização

8.1 Dispositivo de sopro de serradura ➔ Fig. A

Rodar no botão comutador (7) para ligar (símbolo ) , ou desligar.

8.2 Ajustar o movimento pendular ➔ Fig. A

Ajustar o movimento pendular pretendido na alavanca de ajuste (6).

Posição "0" = Movimento pendular desligado

...
Posição "III" = Movimento pendular máximo
Parâmetros de ajuste recomendados: ➔ Fig. H.

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


8.3 Ajustar o número máximo de cursos ➔ Fig. A


Ajustar o número máximo de cursos do regulador (11). Também pode ajustar o número de cursos durante o funcionamento.

STE 140 Plus, STEB 140 Plus:
Posição da roda de ajuste "A" = arranque automático: ao começar a serrar, o número de cursos acelera automaticamente até atingir o número máximo de cursos.

Parâmetros de ajuste recomendados: ➔ Fig. H.
Melhor apurar o ajuste otimizado por meio de uma prova prática.

8.4 Ligar/desligar, ligação contínua ➔ Fig. A

 Evite o arranque involuntário: Sempre desligue a própria ferramenta eléctrica antes de puxar a ficha da tomada, ou no caso de falta de energia eléctrica.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Ligar: Avançar o interruptor corrediço (8) (ligação contínua).

Desligar: Recuar o interruptor corrediço (8).

STEB 140, STEB 140 Plus:

Ligar: Premer o gatilho (13). Alterar o número de rotações, premendo no gatilho (até o número máximo de rotações ajustado, ver capítulo 8.3).

Desligar: soltar o gatilho (13).

Ligação contínua: Para a ligação contínua, prender o gatilho premido (13) pelo botão de fixação (14). Para desligar, premer novamente o gatilho (13).

8.5 Lâmpada LED (conforme equipamento) ➔ Fig. A

Para as operações em locais mal iluminados. A lâmpada LED (3) acende quando a ferramenta estiver ligada e em movimento. Assim que a ferramenta não mais estiver em movimento, a lâmpada LED apaga após alguns segundos.

Aquando a lâmpada LED piscar, vide capítulo 10.

8.6 Nota sobre a utilização ➔ Fig. F

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

Colocar a alavanca de ajuste (6) na posição "0" (movimento pendular desligado). Aplicar a serra vertical pela aresta dianteiro da placa base (9) sobre a peça a trabalhar. Segurar bem na serra vertical ligada e guiá-la lentamente para baixo. Depois de a lâmina de serra se livrar do corte, pode ligar o movimento pendular.

9. Limpeza, manutenção

Limpar regulamente a ferramenta eléctrica.

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

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

Se necessário, limpar as aberturas por trás do rolo de suporte da lâmina de serra (16).

De tempo em tempo, tem de deitar uma gota de óleo sobre o rolo de suporte da lâmina de serra (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Aquando necessário, ajustar a força de aperto da alavanca de aperto (20) (➔ Fig. E): Desapertar o parafuso de retenção (22) e rodar o parafuso tensor (23) (rodando no sentido anti-horário, aumenta a força de aperto). Fixar o parafuso de retenção (22).

10. Correção de avarias

Só no caso de STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

.... **O LED (3) pisca e a ferramenta eléctrica não funciona.** A protecção contra re arranque inadvertido reagiu. A ferramenta eléctrica não funciona quando a ficha de rede for inserida com a ferramenta ligada ou quando a fonte de alimentação for restabelecida após uma interrupção. Desligar e voltar a ligar a ferramenta eléctrica .

11. Acessórios

Utilize apenas acessórios genuínos da Metabo ➔ Fig. G.

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

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

A Montar a guia circular e paralela

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

Montar a guia circular (➔ Fig. G-I)


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

Montar a guia paralela (➔ Fig. G-II)

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

Programa completo de acessórios, vide www.metabo.com, ou Catálogo.

12. Reparações


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

Quando possuir ferramentas eléctricas Metabo que necessitem de reparos, dirija-se à Representação Metabo. Os endereços poderá encontrar sob www.metabo.com.

Poderá descarregar as Listas de peças de reposição no site www.metabo.com.

13. Protecção do meio ambiente

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

 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.

14. Dados técnicos

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

T_1	= Maior espessura do material em madeira
T_2	= Maior espessura do material em metais não-ferrosos
T_3	= Maior espessura do material em chapa de aço
n_0	= Número de cursos em vazio
P_1	= Potência nominal consumida
P_2	= Potência útil
m	= Peso sem cabo de rede

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

-  Ferramenta eléctrica da classe de protecção II
- ~ Corrente alternada

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

Interferências energéticas de altas frequências podem causar oscilações nas rotações, até a sua paralisação. Estas oscilações desaparecem, logo que as interferências desvanecerem.

Valor da emissão

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

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

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

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

$K_{h,...}$ = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível de pressão sonora

L_{WA} = Nível de energia sonora

K_{pA}, K_{WA} = Insegurança

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

 **Utilizar protecções auriculares.**

Originalbruksanvisning

1. CE-överensstämmelseintyg

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

2. Avsedd användning

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

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

Följ gällande skadeförebyggande föreskrifter och medföljande säkerhetsanvisningar.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



WARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Om du inte följer säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstöt, brand och/eller svåra personskador.

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.

Se till att dokumentationen följer med elverkyttet.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

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

Kontrollera att det inte går några el-, vatten-, eller gasledningar där du ska jobba (använd t.ex. en metalldetektor).

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

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

- Använd om möjligt dammsug.

- Använd dammsugare och utsug (4) från Metabo, som är anpassat för elverkyttet, så får du ett bra resultat.

- Se till att arbetsplatsen har god ventilation.

- Vi rekommenderar att du använder andningsskydd med filterklass P2.

Följ alltid gällande nationella säkerhetsföreskrifter för materialet som ska bearbetas.

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

Försök aldrig såga extremt små arbetsstycken.

Vid sågning måste fotplattan ligga ordentligt an mot arbetsstycket.

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

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

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

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

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

Ta bara bort spån och liknande när maskinen är avstängd.

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

LED-lampa (3) (beroende på utrustning): Titta inte rakt in i ljuset. Låt inte optiska instrument vara riktade rakt in i ljusstrålen.

5. Bilder

Bilderna finns i början av bruksanvisningen.

6. Översikt


➔ Bild A - E

- 1 Använd skyddsplatta om arbetsstyckets ytor är känsliga (applicera enligt bilden) *
- 2 Splitterskyddsplatta *
- 3 LED-lampa *
- 4 Skydd *
- 5 Skyddsbygel som skyddar så att du inte kommer emot sågbladet av misstag
- 6 Spak till pendlingsinställningen
- 7 Vred till spånblåset
- 8 Skjutreglage PÅ/AV *
- 9 Fotplatta
- 10 Utsugsanslutning *


- 11 Vred för sågfrekvensinställning
- 12 Adapter för styrskenor (för applicering på styrskena 6.31213)*
- 13 Strömbrytare *
- 14 Låsknapp för kontinuerlig användning *
- 15 Sågblad*
- 16 Sågbladsstyrulle
- 17 Sågbladsinspänning
- 18 Spak för sågbladsfästet
- 19 Skala för avläsning av inställda skärvinklar
- 20 Spännspek för snedsågning (STE...Plus) *
- 21 Skruv för snedsågning (STE...Plus) *
- 22 Säkringskruv (STE...Plus) *
- 23 Spännskruv (STE...Plus) *

* Beroende på utförande/ingår inte

7. Före första användning

 Kontrollera först att spänningen och frekvensen som märkskylten anger överensstämmer med den nätström du ska använda.

7.1 Montering av splitterskyddsplatta ➔ Bild A


 Risk för personskador på grund av vasst sågblad. Du måste ta ur sågbladet för att sätta i splitterskyddsplattan (2).

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

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

Om du använder en skyddsplatta (1) (beroende på utrustning), ska splitterskyddet placeras i skyddsplattan.


7.2 Montering av sågblad ➔ Bild B

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

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

- Fäll fram spaken (18) ända till anslaget och håll den där.
- Skjut in sågbladet (15) till anslaget, mot fjäderkraften. (Sågtänderna är vända framåt). Se till att sågbladet ligger korrekt i rännan på sågbladsstyrullen (16).
- Slåpp spaken (18) igen. (Den går tillbaka till utgångsläget av sig själv. Nu sitter sågbladet fast).

7.3 Demontering av sågblad

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

- Vrid spaken (18) framåt till anslaget, sågbladet åker ur av fjäderkraften.

7.4 Montera/demontera skyddet ➔ Bild A

Montera: snäpp fast skyddet (4) framifrån

Demontera: Ta ett stadigt tag i skyddet (4), på båda sidor, och dra det framåt.

7.5 Sågar med dammsug ➔ Bild A

- Montera utsugsanslutningen (10). Anslut en lämplig dammsugare.
- För att utsugseffekten ska bli optimal, sätt på skyddet (4).
- Slå av spånblåset (se kapitel 8.1).

7.6 Såga utan dammsug

- Jobba med demonterat skydd (4) (demontering, se kapitel 7.4).

7.7 Snedsågning ➔ Bild C och D

Ta av skyddet (4), skyddsplattan (1), splitterskyddsplattan (2) och utsugsanslutningen. Dessa delar kan inte användas vid snedsågning.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Dra ut spännspeken (20). STE 140, STEB 140: Lossa skruven (21).
- Skjut fotplattan (9) något bakåt och snedställ.
- Du kan läsa av vinkeln på skalan (19). Du kan ställa in andra vinklar med vinkelmätare.
- Skjut fotplattan (9) framåt och lås den i angiven vinkel.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Tryck in spännspeken (20). STE 140, STEB 140: Dra ut skruven (21).

8. Användning

8.1 Spånblås ➔ Bild A

Vrid på kopplingsknappen (7) för att slå på (☞ - symbolen) eller av.

8.2 Ställa in pendlingen ➔ Bild A

Ställ in önskad pendling med spaken (6).

Läge 0 = pendlingen är av

...

Läge III = maximal pendling

Rekommenderade värden: ➔ Bild H.

Enklast är att prova sig fram till optimal inställning.

8.3 Ställa in maximal sågfrekvens ➔ Bild A

Ställ in maximal sågfrekvens med vredet (11). Detta kan du även göra när maskinen är igång.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:


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

Rekommenderade värden: ➔ Bild H.

Enklast är att prova sig fram till optimal inställning.

8.4 Slå på och av, kontinuerlig användning ➔ Bild A

 Undvik oavsiktliga starter: slå alltid av strömbrytaren när du drar ut kontakten ur uttaget eller om strömmen bryts.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Slå PÅ: För skjutreglaget (8) framåt (kontinuerlig användning).

Slå AV: För skjutreglaget (8) bakåt.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Slå PÅ: Tryck på strömbrytaren (13). Du ändrar sågfrekvensen genom att trycka på strömbrytaren (upp till inställd maximal sågfrekvens, se kapitel 8.3).

Slå AV: släpp strömbrytaren (13).

Kontinuerlig användning: vid kontinuerlig användning kan du låsa den intryckta strömbrytaren (13) med låsknappen (14). Slå AV genom att trycka på strömbrytaren (13) igen.

8.5 LED-lampa (beroende på utrustning) ➡ Bild A

När du jobbar på dåligt upplysta ställen. LED-lampan (3) tänds när maskinen är ansluten och i rörelse. LED-lampan släcks om maskinen står stilla några sekunder.

Vid blinkande LED-lampa, se kapitel 10.

8.6 Användningstips ➡ Bild F

Insticksågning: Det går att insticksåga arbetsstycken i mjuka material utan förborring av hål. Använd korta sågblad. Fungerar bara vid vinkelåge 0°.

Ställ spaken (6) i läge "0" (pendeln stängs av). Sätt sticksågen med framkanten av fotplattan (9) på arbetsstycket. Håll ordentligt i sticksågen när du slår på den och för ned den långsamt. När sågbladet sågar fritt, kan du starta pendlingen.

9. Rengöring, underhåll

Rengör maskinen med jämna mellanrum. Sug rent motorns ventilationsöppningar med dammsugare.

Blås med jämna mellanrum rent sågbladsinspänningen ordentligt med tryckluft.


Rengör vid behov öppningarna bakom sågbladsstyrullen (16).

Lägg då och då en droppe olja på sågbladsstyrullen (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Ställ ev. in spännpakens (20) kraft (➡ *Bild E*): Lossa säkringskruven (22) och dra åt spännskruven (23) (om du drar moturs ökar du spännkraften). Dra åt säkringskruven (22).

10. Åtgärda fel

Endast för STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

••••• **LED-lampan (3) blinkar och maskinen startar inte.** Återstartspärren har löst ut.
 Sätter du i kontakten när maskinen är på eller får tillbaka strömmen efter strömbrott, så går inte maskinen igång. Slå av och på maskinen igen.

11. Tillbehör

Använd endast originaltillbehör från Metabo ➡ *Bild G*.

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

Montera tillbehör på ett säkert sätt. Om maskinen används i en hållare. Fäst maskinen på ett säkert sätt. Om du tappar kontrollen kan du orsaka personskador.

A Sätta på cirkelstyrning och parallellanslag
 För sågning av cirklar (Ø 100 - 360 mm) och sågning längs en kant (max. 210 mm).

Applicera cirkelstyrning (➡ *Bild G-I*)


- Sätt in stängan till cirkelstyrning och parallellanslag i sidan av fotplattan (centeringsspetsen (c) ska peka nedåt).
- Ställ in önskad radie (d).
- Dra åt skruven (b).

Applicera parallellanslag (➡ *Bild G-II*)

- Sätt in stängan till cirkelstyrning och parallellanslag i sidan av fotplattan (centeringsspetsen (c) ska peka nedåt).
- Ställ in måttet (e).
- Dra åt skruven (b).

Det kompletta tillbehörssortimentet hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

12. Reparationer


 Endast behörig elektriker får reparera elverktyg!

Ett Metabo-elverktyg som behöver reparation skickar du till din Metabo-återförsäljare. Adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

13. Miljöskydd

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

 Gäller endast 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

➡ *Bild H*. Vi förbehåller oss rätten till ändringar i enlighet med teknisk utveckling.

T ₁	= Största materialjocklek i trä
T ₂	= Största materialjocklek i järnri metall
T ₃	= Största materialjocklek i stålplåt
n ₀	= Sågfrekvens obelastad
P ₁	= Märkeffekt
P ₂	= Uteffekt
m	= Vikt utan sladd

Måtvärden uppmätta enligt EN 60745.

sv SVENSKA

Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

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

Energirika högfrekventa störningar kan orsaka varvtalssvängningar och stillestånd. De försvinner när störningen klingat av.



Emissionsvärden

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

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

$a_{h,CM}$ = Vibrationsemissionsvärde (plåtsågning)

$a_{h,CW}$ = Vibrationsemissionsvärde (träsågning)

$K_{h,...}$ = Osäkerhet (vibrationer)

Normal, A-viktad ljudnivå:

L_{pA} = Ljudtrycksnivå

L_{WA} = Ljudeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = Osäkerhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

Alkuperäinen käyttöopas

1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

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

➔ *Kuva 1*

2. Määräystenmukainen käyttö

Kone soveltuu kirjometallien ja teräspeltien, puiden ja puumaisten materiaalien, muovien ja muiden vastaavien materiaalien sahaamiseen. Kaikki muunlainen käyttö on kiellettyä.

Käyttäjä vastaa kaikista määräysten vastaisesta käytöstä johtuvista vaurioista.

Yleisiä tapaturmantorjuntaohjeita ja mukana toimitettuja turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.



VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot. Turvallisuusohjeiden ja neuvojen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja neuvot huolellisesti tulevaa käyttöä varten.

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapoistoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvikke voi koskettaa pilossa olevia sähköjohtoja tai koneen omaa verkkokaapelia.

Koskettaminen jännitettä johtavaan johtoon voi saada aikaan sen, että myös laiteen metalliosat tulevat jännitteen alaisiksi, mistä voi seurata sähköisku.

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

Tietyistä materiaaleista (esim. lyijypitoinen maalipinta, jotkut puulajit, mineraalit ja metallit) syntyvä pöly voi olla terveydelle haitallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia käyttäjässä tai lähellä olevissa ihmisissä. Tiettyjen pölytyyppien (esim. tammi- tai pyökkipöly)

katsotaan aiheuttavan syöpää, erityisesti puunkäsittelyssä käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojausaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat työstää vain kyseisen alan ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan pölyn poistamiseen imuria.
- Pölyn tehokkaan poistamisen varmistamiseksi käytä suojusta (4) ja sopivaa Metabo-imuria yhdessä tämän sähkötyökalan kanssa.
- Huolehdi työpisteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatinluokan P2 hengityssuojainta.

Noudata omassa maassasi voimassaolevia, työstettäviin materiaaleihin liittyviä määräyksiä.

Työn yhteydessä työkappaleen tulee olla tukevasti paikallaan ja olla varmistettu siirtymisen estämiseksi, esim. puristimilla.

Älä yritä sahata erittäin pieniä kappaleita.

Jalkalevyn täytyy sahattaessa olla tukevasti työkappaleella.

Älä kytke konetta päälle, kun sahanterä koskettaa työkappaleita.

Jos keskeytät työn, kytke saha pois päältä ja pidä sitä rauhallisesti paikallaan, kunnes sahanterä pysähtyy täydellisesti. Älä missään tapauksessa yritä ottaa sahaa työkappaleesta pois niin kauan kuin sahanterä liikkuu, muuten voi syntyä takaisku.

Kun haluat käynnistää sahan, joka on työkappaleessa kiinni, laita sahanterä sahausuran keskelle ja tarkasta, etteivät sahanterän hampaat ole tarttuneet työkappaleeseen. Mikäli sahanterä on jumittunut paikalleen, tällöin voi tapahtua takaisku, jos käynnistät sahan uudelleen.

Terävä pistosahanterä aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Pistosahanterä voi olla kuuma sahausksen jälkeen. Käytä suojakäsineitä.

Älä laita käsiäsi sahausalueelle äläkä kosketa sahanterää. Älä ota työkappaleen alapuolelta kiinni.

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet vain silloin, kun kone on pysäytetty.

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

LED-valo (3) (riippuu varustuksesta): Älä katso suoraan valoon. Älä katso suoraan sädetä optisilla instrumenteilla.

5. Kuvat

Kuvat ovat tämän käyttöohjekirjan alussa.

6. Yleiskuva


➔ *Kuva A - E*

- 1 Suojalevy aroilla työkappalepinnoilla käyttöön (kiinnitä kuvan mukaan) *
- 2 Repimissuojalevy *
- 3 LED-valo *


fi SUOMI

- 4 Suojus *
 - 5 Suojasanka sahanterän tahattoman koskettamisen estämiseksi
 - 6 Heiluriliikkeen säätövipu
 - 7 Purunpuhaltimen kytkentänuppi
 - 8 Työntökytkin päälle-/poiskytkentään *
 - 9 Jalkalevy
 - 10 Imuistukka *
 - 11 Iskuluvun säätöpyörä
 - 12 Ohjainkiskoadapteri (ohjainkiskon 6.31213 kiinnittämiseen)*
 - 13 Painokytkin *
 - 14 Jatkuvan kytkennän lukitusnuppi *
 - 15 Sahanterä *
 - 16 Sahanterän tukirulla
 - 17 Sahanterän kiinnitin
 - 18 Kiinnitysvipu sahanterän kiinnitystä varten
 - 19 Asteikko säädetyn sahauskulman lukemiseen
 - 20 Kiristysvipu viistosahauksiin (STE...Plus) *
 - 21 Ruuvi viistosahauksiin (STE...Plus) *
 - 22 Lukitusruuvi (STE...Plus) *
 - 23 Puristusvoimaruuvi (STE...Plus) *
- * riippuu varustuksesta / ei sisälly toimitukseen

7. Käyttöönotto

 **Tarkasta ennen käyttöönottoa, että konekilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.**

7.1 Repimissuojalevyn asennus ➔ Kuva A

 **Terävä pistosahanterä aiheuttaa loukkaantumisaaran. Asentaessasi repimissuojalevyn (2) sahanterän täytyy olla irrotettuna.**


Käännä kone ympäri, jalkalevy osoittaa ylöspäin.

Työnnä repimissuojalevy etukautta paikalleen, huomioi tällöin seuraavat 2 asiaa:

- Levyn sileä puoli osoittaa ylöspäin.
- Rako osoittaa taaksepäin (verkkojohdon suuntaan).

Jos työskentelet kiinnitetyn suojalevyn (1) (riippuu varustuksesta) kanssa, laita siinä tapauksessa repimissuojalevy suojalevyn sisään.


7.2 Sahanterän asennus ➔ Kuva B

 **Terävä pistosahanterä aiheuttaa loukkaantumisaaran. Pistosahanterä voi olla kuuma sahausksen jälkeen. Käytä suojakäsineitä.**

Käytä sellaista sahanterää, joka soveltuu sahattavalle materiaalille

- Käännä kiinnitysvipu (18) vasteeseen asti eteen ja pidä paikallaan.
- Asenna sahanterä (15) jousivoimaa vastaan vasteeseen asti. (Sahanhampaat osoittavat eteenpäin). Huolehdi tässä yhteydessä siitä, että se on oikein paikallaan sahanterän tukirullan (16) urassa.
- Päästä kiinnitysvivusta (18) irti. (Se kääntyy automaattisesti takaisin lähtöasentoonsa. Sitten sahanterä on pitävästi kiinni).

7.3 Sahanterän irrottaminen

 **Huomio, älä kohdistu pistosahaa ihmisiä kohti sahanterän irrotuksen yhteydessä.**

- Käännä kiinnitysvipu (18) vasteeseen asti eteenpäin, jousivoima irrottaa sahanterän.

7.4 Suojuksen kiinnittäminen / irrottaminen

➔ *Kuva A*

Kiinnittäminen: Asenna suojus (4) etukautta, niin että lukittuu paikalleen

Irrottaminen: Tartu suojukseen (4) molemmilta sivuilta ja vedä sitten etukautta irti.

7.5 Sahaaminen pölynimurin kanssa ➔

Kuva A

- Asenna imuistukka (10). Liitä sopiva imuri.
- Pölyn optimaalista imurointia varten laita suojus (4) paikalleen.
- Kytke purunpuhallin pois toiminnasta (ks. luku 8.1).

7.6 Sahaaminen ilman pölynimuria

- Työskentele suojus (4) irrotettuna (irrottaminen ks. luku 7.4).


7.7 Viistosahaukset ➔ *Kuva C ja D*

Ota suojus (4), suojalevy (1), repimissuojalevy (2) ja imuletku pois. Näitä osia ei voida käyttää viistosahauksissa.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Vedä kiristysvipu (20) ulos. STE 140, STEB 140: Avaa ruuvi (21).
- Työnnä jalkalevyä (9) hieman taaksepäin ja käännä.
- Kulman voit katsoa asteikosta (19). Sääädä muut kulmat kulmamitan avulla.
- Työnnä jalkalevyä (9) eteenpäin, jotta saat lukittua sen esiasetetuihin kulmiin.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Paina kiristysvipu (20) sisään. STE 140, STEB 140: Kiristä ruuvi (21).

8. Käyttö

8.1 Purunpuhallin ➔ *Kuva A*

Kytke kytkentänupista (7) kääntämällä päälle (symboli ) tai pois päältä.

8.2 Heiluriliikkeen säätäminen ➔ *Kuva A*

Sääädä säätövivusta (6) haluamasi heiluriliike.

Asento "0" = heiluriliike on kytketty pois toiminnasta

Asento "III" = maksimaalinen heiluriliike Suositellut säätöarvot: ➔ *Kuva H*.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

8.3 Maksimaalisen iskuluvun säätäminen

➔ *Kuva A*


Sääädä maksimaalinen iskulukuku säätöpyörästä (11). Sen voi tehdä myös koneen käydessä.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:
Säätöpyöräasento "A" = käynnistysautomaatti:
aloitettaessa sahaaminen iskuluku kiihtyy
automaattisesti maksimaaliselle iskuluvulle.

Suosittelut säätöarvot: ➔ *Kuva H.*

Optimaalisen säädön löytää parhaiten
kokeilemalla.

8.4 Päälle-/poiskytkentä, jatkuva kytkentä ➔ *Kuva A*

 Estä tahaton käynnistyminen: Kytke kone aina
pois päältä, jos vedät pistokkeen irti
pistorasiasta tai jos sähköt ovat katkenneet.

 Jatkuvasa kytkenässä kone käy edelleen,
vaikka se pääsisi riistätymään käsistä. Pidä
sen vuoksi koneen kahvasta aina molemmin käsin
kiinni, seisso tukevassa asennossa ja työskentele
keskittyneesti.

STE 140, STE 140 Plus:

Päällekytkentä: Työnnä työntökytkintä (8)
eteenpäin (jatkuva kytkenä).

Poiskytkentä: Työnnä työntökytkintä (8)
taaksepäin.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Päällekytkentä: Paina painokytkenä (13).
Iskulukua voidaan muuttaa painokytkenä
painamalla (säädettyn maksimaaliseen iskulukuun
asti, ks. luku 8.3).

Poiskytkentä: Päästä irti painokytkenästä (13).

Jatkuva kytkenä: Jatkuvasa kytkenää varten voit
lukita painettuna olevan painokytkenä (13)
lukitusnupilla (14). Poiskytkemiseksi paina
painokytkenä (13) uudelleen.

8.5 LED-valo (riippuu varustuksesta) ➔ *Kuva A*

Huonosti valaistuissa kohteissa työskentelyyn.
LED-valo (3) palaa, kun kone on kytketty
pistorasiastaan ja liikkeessä. LED-valo sammuu
muutaman sekunnin kuluttua siitä, kun kone ei ole
enää liikkeessä.

Jos LED-valo vilkkuu, katso luku 10.

8.6 Käyttövihje ➔ *Kuva F*

Upotus: Ohuiden ja pehmeiden materiaalien
yhteydessä voit upottaa pistosahanterän
työkappaleen sisään ilman etukäteen tehtävää
reiän poraamista. Käytä vain lyhyitä sahanterä.
Vain kun kulmaksi säädetty 0°.

Aseta säätövipu (6) asentoon "0" (heiluriliike on
kytketty pois päältä). Aseta pistosaha jalkalevyn (9)
etureunan kanssa työkappaleelle. Pidä käynnissä
olevasta pistosahasta kunnolla kiinni ja ohjaa sitä
hitaasti alaspäin. Kun sahanterä on sahannut
itsensä vapaaksi, voit kytkeä heiluriliikkeen päälle.

9. Puhdistus, huolto

Puhdistusta kone säännöllisesti. Ime tässä
yhteydessä moottorin tuuletusratoukset puhtaaksi
pölynimurilla.

Puhalla sahanterän kiinnitin puhtaaksi
säännöllisesti ja perusteellisesti paineilmalla.

Tarvittaessa puhdistusta sahanterän tukirullan (16)
takana olevat aukot.


Lisää silloin tällöin pisara öljyä sahanterän
tukirullalle (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Säädä tarvittaessa
kirstistysvivun (20) puristusvoima (➔ *kuva E*): Avaa
lukitusruuvi (22) ja käännä puristusvoimaruuvia (23)
(vastapäivään kääntö lisää puristusvoimaa). Kirstistä
lukitusruuvi (22).

10. Häiriöiden poisto

Vain malleissa STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

LED (3) vilkkuu ja kone ei toimi.

 Uudelleenkäynnistyksestä on lauennut
toiminta. Kun päälle kytketyn koneen
verkkopistoke liitetään virtalähteeseen tai sähköt
palaavat sähkökatkoksen jälkeen, kone ei
käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen
jälleen päälle.

11. Lisätarvikkeet

Käytä vain alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita ➔
Kuva G.

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

Kiinnitä lisätarvikkeet pitävästi paikoilleen. Kun
konetta käytetään pitimen kanssa: Kiinnitä kone
pitävästi paikalleen. Koneen hallinnan menetys voi
johtaa loukkaantumisiin.

A Ympyrä- ja suuntaisohjaimen kiinnittäminen

Ympyröiden (Ø 100 - 360 mm) ja reunan kanssa
yhdensuuntaisten linjojen (maks. 210 mm)
sahaukseen.

Ympyräohjaimen kiinnittäminen (➔ *Kuva G-I*)

- Työnnä ympyrä- ja suuntaisohjaimen tanko sivulta
jalkalevyn (keskityskärki (c) osoittaa alas).
- Säädä haluamasi säde (d).
- Kiristä pultti (b).

Suuntaisohjaimen kiinnittäminen (➔ *Kuva G-II*)

- Työnnä ympyrä- ja suuntaisohjaimen tanko sivulta
jalkalevyn
(keskityskärki (c) osoittaa ylös).
- Säädä mitta (e)
- Kiristä pultti (b).

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima katso
www.metabo.com tai luettelo.

12. Korjaus

 Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa
ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsee korjausta, ota
yhteyttä Metabo-edustajaan. Osoitteet, katso
www.metabo.com.

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta
www.metabo.com.

13. Ympäristönsuojelu

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



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Käytöstä poistetut sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja ohjattava ympäristöä säästävään kierrätykseen käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja paikallisten lakimääräysten mukaisesti.

14. Tekniset tiedot

➔ *Kuva H.* Pidätämme oikeuden suorittaa teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

T_1 = suurin sallittu materiaalivahvuus puussa

T_2 = suurin sallittu materiaalivahvuus kirjometalleissa

T_3 = suurin sallittu materiaalivahvuus teräspellissä

n_0 = iskuluku kuormittamattomana

P_1 = nimellisottoteho

P_2 = antoteho

m = paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

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

Runsasenergiaiset ja korkeataajuuksiset häiriöt voivat aiheuttaa kierrosluvun vaihteluita ja jopa laitteen pysähtymisen. Nämä häviävät heti kun häiriöt ovat vaimentuneet.



Päästöarvot

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

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma), määritetty EN 60745 mukaan:

$a_{h,CM}$ = värähtelyarvo (metallilevyn sahaus)

$a_{h,CW}$ = värähtelyarvo (puun sahaus)

$K_{h,\dots}$ = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänenpainetaso

L_{WA} = äänentehotaso

K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).



Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar: Disse stikksagene, identifisert gjennom type og serienummer *1), tilsvarer alle gjeldende bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Tekniske dokumenter ved *4) - ➔ Fig. 1

2. Forskriftsmessig bruk

Maskinen er egnet til saging av ikke-jern-metaller og stålplater, tre og trelignende materialer, plast og lignende materialer. All annen bruk er forbudt.

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

Gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon



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



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoene.



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

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

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

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

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helseskadelig. Å ta på eller puste inn støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller sykdommer i luftveiene hos personer som oppholder seg i nærheten.

Bestemte typer støv, som støv fra eik og bøk, regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med tilsetningsstoffer som brukes i trevarebransjen

(kromat, trebeskyttelsesmiddel). Asbestholdige materialer skal bare håndteres av fagfolk.

- Om mulig må du bruke støvavsug.
- For at støvavsuguet skal bli best mulig bør du bruke verneedeke (4) og et passende Metabo-avsug sammen med dette elektroverktøyet.
- Sørg for at det er god ventilasjon på arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke åndedrettsmaske med filterklasse P2.

Følg forskriftene som gjelder i ditt land for materialene du skal arbeide med.

Ved bearbeiding må emnet ligge godt mot underlaget og sikres mot forskyvning, for eksempel ved hjelp av en tvinge.

Ikke forsøk å sage ekstremt små arbeidsstykker.

Ved saging må fotplaten ligge sikkert på arbeidsstykket.

Ikke start maskinen mens sagbladet er i berøring med arbeidsstykket.

Slå av sagen dersom sagbladet setter seg fast eller når du tar en pause i arbeidet. Hold emnet rolig helt til sagbladet er stanset helt. Forsøk aldri å fjerne sagen fra emnet så lenge sagbladet beveger seg, da kan det oppstå rekyl.

Hvis du vil starte en sag som står i emnet på nytt, sentrerer du sagbladet i sagsporet og kontrollerer at sagtennene ikke har satt seg fast i emnet. Hvis sagbladet er klemt fast, kan det føre til rekyl når sagen startes på nytt.

Fare for personskade på grunn av det skarpe stikksagbladet. Stikksagbladet kan være varmt etter saging. Bruk vernehansker.

Ikke før hendene inn i sageområdet eller mot sagbladet. Ikke grip under emnet.

Spon o.l. må kun fjernes når maskinen er stoppet.

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

LED-lampe (3) (avhengig av utstyr): Se ikke rett inn i lampen. Se ikke inn i strålen med optiske instrumenter.

5. Figurer

Figurene finner du på begynnelsen av bruksanvisningen.

6. Oversikt


➔ Fig. A-E

- 1 Beskyttelsesplate som kan brukes ved ømfintlige materialoverflater (settes på som vist) *
- 2 Sponflisbeskyttelse *
- 3 LED-lampe*
- 4 Beskytteshette *
- 5 Beskyttelsesbøyle mot utilsiktet berøring av sagbladet
- 6 Innstillingsspak for pendelbevegelse
- 7 Innstillingsknapp for sponblåseinnetning


no NORSK

- 8 Skyvebryter for å slå av/på
 - 9 Fotplate
 - 10 Avsugstuss *
 - 11 Innstillingshjul for slagfrekvens
 - 12 Føringsskinne-adapter (til bruk på føringsskinne 6.31213)*
 - 13 Bryterknapp *
 - 14 Låseknapp til permanentkobling *
 - 15 Sagblad *
 - 16 Sagblad-støtterulle
 - 17 Strammemekanisme for sagblad
 - 18 Spennarm til sagbladfeste
 - 19 Skala til avlesing av innstilt kappevinkel
 - 20 Klemarm for skråsnitt (STE...Plus) *
 - 21 Skrue for skråsnitt (STE...Plus) *
 - 22 Låseskrue (STE...Plus) *
 - 23 Spennkraftskrue (STE...Plus) *
- * avhengig av utstyr / ikke inkludert

7. Før bruk

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

7.1 Sette inn sponflisbeskyttelse ➡ fig. A


 Fare for personskade på grunn av det skarpe stikksagbladet. Når sponflisbeskyttelsen (2) settes på, må sagbladet være fjernet.

Snu maskinen, fotplaten peker oppover. Sponflisbeskyttelsen skyves inn forfra mens følgende 2 punkter følges:

- Platens glatte side peker oppover.
- Åpningen peker bakover (mot nettkabelen).

Når du arbeider med monterert beskyttelsesplate (1) (avhengig av utstyr), skal sponflisbeskyttelsen settes inn i beskyttelsesplaten.


7.2 Sette inn sagblad ➡ fig. B

 Fare for personskade på grunn av det skarpe stikksagbladet. Stikksagbladet kan være varmt etter saging. Bruk vernehansker.

Bruk et sagblad som er egnet til materialet som skal sages.

- Drei spennarmen (18) fremover til den stopper, og hold den der.
- Sett sagbladet (15) inn mot fjærkraften til anslag. (Sagbladene peker forover). Pass på at det ligger riktig i sporet til sagblad-støtterullen (16).
- Slipp spennarmen (18). (Den dreier seg tilbake til utgangsposisjonen av seg selv. Sagbladet er nå spent fast).

7.3 Ta av sagbladet

 Forsiktig! Ikke rett stikksagen mot en person når sagbladet tas ut.

- Drei spennarmen (18) forover så langt det går. Sagbladet støtes ut av fjærkraften.

7.4 Sette på / ta av vernedekselet ➡ fig. A

Feste: Vernedekselet (4) skyves på forfra til det går i lås

Ta av: Vernedekselet (4) gripes på begge sider og trekkes så av fremover.

7.5 Sage med støvavsug ➡ fig. A

- Sett inn avsugstussen (10). Koble til et egnet avsugsapparat.
- Sett på vernedekselet for optimalt støvavsug (4).
- Slå av sponblåseinnetningen (se kapittel 8.1).

7.6 Saging uten støvavsug

- Arbeid uten vernedekselet (4) (for å ta det av, se kapittel 7.4).


7.7 Skråsnitt ➡ fig. C og D

Ta av vernedekselet (4), beskyttelsesplate (1), sponflisbeskyttelse (2) og avsugslange. Disse delene kan ikke brukes ved skrå kutt.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Trekk ut klemarmen (20). STE 140, STEB 140: Løsne skruen (21).
- Skyv fotplaten (9) litt bakover og drei den.
- Du kan lese av vinkelen på skalaen (19). Still inn andre vinkler med en vinkelmåler.
- Skyv fotplaten (9) forover inn i de angitte vinklene til den går i lås.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Trykk inn klemarmen (20). STE 140, STEB 140: Trekk til skruen (21).

8. Bruk

8.1 Sponblåseinnetning ➡ fig. A

Slås på og av ved å dreie på innstillingsknappen (7) (symbol ).

8.2 Stille inn pendelbevegelse ➡ fig. A

Still inn ønsket pendelbevegelse på innstillingsspaken (6).

Stilling "0" = Pendelbevegelsen er slått av

Stilling "III" = maksimal pendelbevegelse
Anbefalte innstillingsverdier: ➡ fig. H.

Den beste innstillingen finner du ofte lettest ved å gjøre en praktisk test.

8.3 Stille inn maksimal slagfrekvens ➡ fig. A

Still inn maksimal slagfrekvens med innstillingshjulet (11). Dette er også mulig under drift.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:
Innstillingsposisjon "A" = startautomatikk: når du begynner å sage, økes slagfrekvensen automatisk til maksimal slagfrekvensen.

Anbefalte innstillingsverdier: ➡ fig. H.

Den beste innstillingen finner du ofte lettest ved å gjøre en praktisk test.

8.4 Innkobling/utkobling, vedvarende drift ➔ *fig. A*

 Unngå utilsiktet start av maskinen: Slå alltid av maskinen når støpselet blir trukket ut av kontakten eller ved strøbrudd.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Innkobling: Skyv skyvebryteren (8) forover (vedvarende drift).

Utkobling: Skyv skyvebryteren (8) bakover.

STE 140, STE 140 Plus:

Innkobling: Trykk på bryterknappen (13). Slagtallet kan endres ved at du trykker inn bryterknappen (helt til maksimalt slagttall, se kapittel 8.3).

Utkobling: Slipp bryterknappen (13).

Permanentkobling: For permanentkobling kan den trykte bryterknappen (13) låses med låseknappen (14). Utkobling oppnås ved at du trykker én gang til på bryterknappen (13).

8.5 LED-lampe (avhengig av utstyr) ➔ *fig. A*

Til bruk ved arbeid på steder med dårlig belysning. LED-lampen (3) lyser når maskinen er slått på og i bevegelse. LED-lampen slår seg av etter noen sekunder hvis maskinen ikke er i bevegelse.

Hvis LED-lampen blinker, se kapittel 10.

8.6 Brukerveiledning ➔ *fig. F*

Neddykking: På tynne, myke materialer kan man dykke sagbladet ned i arbeidsemnet uten å ha boret hull på forhånd. Bruk bare korte sagblad. Kun ved vinkelinnstilling 0°.

Sett innstillingsspaken (6) i stilling "0" (pendelbevegelsen er slått av). Sett stikksagen med fremkanten på fotplaten (9) på arbeidsemnet. Hold en stikksag som er i bruk, godt fast og før den nedover. Når sagbladet er skåret fritt, kan pendelbevegelsen slås på.

9. Rengjøring, vedlikehold

Rengjør maskinen med jevne mellomrom.

Rengjør med en støvsuger i motorens lufteåpninger.

Blås ut sagbladets strammemekanisme regelmessig med trykkluft.


Rengjør åpningene bak sagblad-støtterullen (16). Drypp fra tid til annen en dråpe olje på sagblad-støtterullen (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Still om nødvendig inn spennkraften til klemarmen (20) (➔ *fig. E*): Løsne låseskruen (22) og drei på spennkraftskruen (23) (mot urviseren for å stramme spennkraften). Trekk til låseskruen (22).

10. Utbedring av feil

Kun ved STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

.... **LED (3) blinker og maskinen går ikke.**

 Gjeninnkoblingsvernet har slått inn. Hvis nettstøpselet settes inn mens maskinen er på, eller hvis strømforsyningen gjenopprettes etter et strøbrudd, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

11. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør ➔ *fig. G*.

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

Fest tilbehøret på en sikker måte. Hvis maskinen brukes i en holder: Fest maskinen på en sikker måte. Tap av kontroll kan føre til skader.

A Montering av sirkel- og parallellføring

Til saging av sirkler (Ø 100–360 mm) og kutt parallelt med kanter (maks. 210 mm).

Montering av sirkelføring (➔ *fig. G-I*)


- Skyv sirkel- og parallellføringen sidelengs inn i fotplaten (sentreringsspissen (c) viser nedover).
- Still inn ønsket radius (d).
- Trekk til skruen (b).

Montering av parallellføring (➔ *fig. G-II*)

- Skyv sirkel- og parallellføringen sidelengs inn i fotplaten (sentreringsspissen (c) viser oppover).
- Still inn mål (e).
- Trekk til skruen (b).

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

12. Reparasjon


 Elektroverktøy må kun repareres av elektrofagfolk!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres. Adresser på www.metabo.com.

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

13. Miljøvern

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

 Kun for EU-land: Elektroverktøyene skal ikke kastes i husholdningsavfallet. I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets implementering i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

14. Tekniske data

➔ *Fig. H.* Med forbehold om endringer som følge av tekniske forbedringer.

T_1	= Største materialtykkelse i tre
T_2	= Største materialtykkelse i ikke-jernmetaller
T_3	= Største materialtykkelse i stålplater
n_0	= Slagfrekvens ved tomgang
P_1	= Nominelt effektopptak
P_2	= Avgitt effekt
m	= Vekt uten nettledding

Måleverdier iht. EN 60745.

Maskin i beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

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

Energirike, høyfrekvente forstyrrelser kan føre til turtallsvingninger eller at motoren stopper. Dette opphører imidlertid så snart interferensen forsvinner.

Emisjonsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å vurdere emisjonen til elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelse, tilstand til elektroverktøyet eller innsatsverktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med lavere belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede antatte verdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

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

$a_{h,D}$ = Svingningsemisjonsverdi (saging av metallplate)

$a_{h,D}$ = Svingningsemisjonsverdi (saging av tre)

$K_{h,...}$ = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = Lydtrykknivå

L_{WA} = Lydeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

 **Bruk hørselsvern!**

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse stiksаве, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - ➔ *fig. 1*

2. Tiltænkt formål

Maskinen er beregnet til savning af ikke-jernmetal og stålplader, træ og træliggende materialer samt plast og lignende materialer. Enhver anden anvendelse er ikke tilladt.

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

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

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



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



ADVARSEL – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger og andre

anvisninger. Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger bør gemmes til senere brug.

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

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

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

Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsskadeligt. Berøring eller indånding af dette støv kan fremkalde allergiske reaktioner og/eller åndedræts sygdomme hos brugeren eller

personer, der opholder sig i nærheden.

Nogle støvpartikler såsom ege- eller bøgetræsstøv anses for at være kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug så vidt muligt støvudsugning.
- For at opnå en optimal støvudsugning anbefales det at anvende beskyttelseskappen (4) og en egnet Metabo-støvsuger sammen med dette el-værktøj.
- Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.
- Det anbefales at bruge et åndedrætsværn i filterklasse P2.

Vær opmærksom på de gældende regler i Deres land vedrørende de bearbejdede materialer.

Emnet skal ligge fast under bearbejdningen og være sikret mod forskydning, f.eks. ved hjælp af spændeanordninger.

Prøv ikke at save i ekstremt små emner.

Ved savning skal fodpladen ligge sikkert på arbejdsområdet.

Tænd ikke maskinen, når savklingen har kontakt med emnet.

Hvis arbejdet afbrydes, skal saven slukkes og holdes roligt i emnet, indtil klingens spindler står stille. Forsøg aldrig at fjerne saven fra emnet, så længe savklingen bevæger sig: det medfører fare for tilbageslag.

For at starte en sav igen, som sidder i emnet, centrerer savklingen i savsporet, og det kontrolleres, at savtænderne ikke sidder fast i emnet. Hvis savklingen sidder fast, er der fare for tilbageslag, når saven startes på ny.

Fare for kvæstelse som følge af skarp stiksavsklinge. Stiksavsklingen kan være varm efter savningen. Brug beskyttelseshandsker.

Hold hænderne væk fra saveområdet eller savklingen. Grib ikke ind under emnet.

Spåner og lignende fjernes først, når maskinen er stoppet.

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

Lysdiode (3) (afhængigt af udstyr): Se ikke direkte ind i dioden. Se ikke direkte ind i strålen med optiske instrumenter.

5. Figurer

Figureerne findes i begyndelsen af brugsanvisningen.

6. Oversigt


➔ *Fig. A - E*

- 1 Beskyttelsesplade til anvendelse på følsomme overflader (monteres som vist) *
- 2 Splintbeskytter *
- 3 Lysdiode *


da DANSK

- 4 Beskyttelseskappe *
 - 5 Beskyttelsesbøjle til beskyttelse mod utilsigtet kontakt med savklingen
 - 6 Indstillingsgreb til pendulbevægelse
 - 7 Kontakt til spånblæser
 - 8 Skydekontakt til tænd/sluk *
 - 9 Fodplade
 - 10 Udsugningsstuds *
 - 11 Indstillingshjul til indstilling af slagtal
 - 12 Føringssskinne-adapter (til montering på føringssskinne 6.31213)*
 - 13 Afbrydergreb *
 - 14 Spærreknop til fast tilkobling *
 - 15 Savklinge *
 - 16 Savklingestøtterulle
 - 17 Spændeanordning til savklinge
 - 18 Spændearm til fastgørelse af savklinge
 - 19 Skala til aflæsning af den indstillede skærevinkel
 - 20 Klemmegreb til skråsnit (STE...Plus) *
 - 21 Skrue til skråsnit (STE...Plus) *
 - 22 Låseskrue (STE...Plus) *
 - 23 Spændskrue (STE...Plus) *
- * afhængigt af udstyr/medleveres ikke

7. Ibrugtagning

 Kontrollér før ibrugtagning, om oplysningerne på typeskiltet stemmer overens med strømnetets netspænding og netfrekvens.

7.1 Montering af splintbeskytter ➔ fig. A


 Fare for kvæstelse som følge af skarp stiksavsklinge. Savklingen skal være fjernet, når splintbeskytteren (2) sættes på.

Vend maskinen om, fodpladen vender opad. Skub splintbeskytteren på forfra, idet følgende 2 punkter overholdes:

- Splintbeskytterens glatte side vender opad.
- Slidsen vender bagud (i retning af netkablet).

Arbejdes der med beskyttelsesplade (1) (afhængigt af udstyr), sættes splintbeskytteren i beskyttelsespladen.

7.2 Isætning af savklinge ➔ fig. B

 Fare for kvæstelse som følge af skarp stiksavsklinge. Stiksavsklingen kan være varm efter savningen. Brug beskyttelseshandsker. Anvend en savklinge, der er egnet til det materiale, der skal bearbejdes.

- Drej spændearmen (18) frem til anslag, og hold den der.
- Sæt savklingen (15) i til anslag ved at trykke den mod fjederkraften. (Savtænderne vender fremad). Kontrollér, at den ligger rigtigt i savklingestøtterullens (16) not.
- Slip spændearmen (18). (Den går automatisk tilbage i udgangsposition igen. Savklingen er nu fastspændt).

7.3 Fjernelse af savklinge

 Vigtigt! Hold ikke stiksaven hen imod personer ved fjernelse af savklingen.

- Drej spændearmen (18) fremad indtil anslag, hvorefter savklingen udstødes ved hjælp af fjederkraft.

7.4 Montering/afmontering af beskyttelseskappe ➔ fig. A

Montering: Sæt beskyttelseskappen (4) på foran, så den går i indgreb

Afmontering: Tag fat i begge sider af beskyttelseskappen (4), og træk den så fremad og af.

7.5 Savning med støvudsugning ➔ fig. A

- Monter udsugningsstuds (10). Tilslut en egnet støvsuger.
- Sæt beskyttelseskappen (4) på for at opnå en optimal støvudsugning.
- Sluk spånblæseren (se kapitel 8.1).

7.6 Savning uden støvudsugning

- Arbejd uden beskyttelseskappe (4) (afmontering, se kapitel 7.4).

7.7 Skråsnit ➔ fig. C og D

Fjern beskyttelseskappen (4), beskyttelsespladen (1), splintbeskytteren (2) og støvsugerlanglen. Disse dele kan ikke anvendes ved skråsnit.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Træk klemmegrebet (20) ud. STE 140, STEB 140: Løsn skruen (21).
- Skub fodpladen (9) lidt bagud, og drej den.
- Vinklerne kan aflæses på skalaen (19). Andre vinkler indstilles med en vinkelmåler.
- Skub fodpladen (9) fremad til de fastsatte vinkler, så den går i indgreb.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Tryk klemmegrebet (20) ind. STE 140, STEB 140: Spænd skruen (21).

8. Anvendelse

8.1 Spånblæser ➔ fig. A

Tænd eller sluk for spånblæseren ved at dreje på kontakten (7) (symbol ).

8.2 Indstilling af pendulbevægelse ➔ fig. A

Indstil den ønskede pendulbevægelse med indstillingsgrebet (6).

Position "0" = pendulbevægelsen er frakoblet

Position "III" = maksimal pendulbevægelse

Anbefalede indstillinger: ➔ fig. H.

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

8.3 Indstilling af maksimalt slagtal ➔ fig. A

Indstil det maksimale slagtal med indstillingshjulet (11). Det kan også gøres, mens maskinen kører.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:


Indstillingshjul på "A" = startautomatik: Der accelereres automatisk til det maksimale slagtal ved start.

Anbefalede indstillinger: ➔ *fig. H.*

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

8.4 Tænd/sluk, fast tilkobling ➔ *fig. A*

 Undgå utilsigtet start: Sluk altid for maskinen, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller når strømmen afbrydes.

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

STE 140, STE 140 Plus:

Tilkobling: Skub skydekontakten (8) frem (fast tilkobling).

Frakobling: Skub skydekontakten (8) tilbage.

STE 140, STE 140 Plus:

Tilkobling: Tryk på afbrydergrebet (13). Slagtallet kan ændres ved at trykke afbrydergrebet ind (til det indstillede maksimale slagtal, se kapitel 8.3).

Frakobling: Slip afbrydergrebet (13).

Fast tilkobling: Afbrydergrebet (13) kan fastlåses med spærreknappen (14) med henblik på fast tilkobling. Maskinen frakobles ved at trykke på afbrydergrebet (13) igen.

8.5 Lysdiode (afhængigt af udstyr) ➔ *fig. A*

Til arbejde på dårligt belyste steder. Lysdioden (3) lyser, når maskinen er tilsluttet og i bevægelse. Lysdioden slukker efter et par sekunder, hvis maskinen ikke er i bevægelse.

Hvis lysdioden blinker, se kapitel 10.

8.6 Anvisning vedrørende anvendelsen ➔ *fig. F*

Neddykning Ved tynde, bløde materialer kan stiksavsklingen dykkes ned i emnet uden først at bore et hul. Brug kun korte savklinger. Kun med en vinkelindstilling på 0°.

Sæt indstillingsgrebet (6) på "0" (pendulbevægelse frakoblet). Sæt stiksaven med fodpladens (9) forreste kant på emnet. Hold godt fast i den kørende stiksav, og før den langsomt nedad. Når savklingen har skåret sig ind i emnet, kan pendulbevægelsen tilkobles.

9. Rengøring, vedligeholdelse

Rens maskinen regelmæssigt. Fjern støv fra motorens ventilationsspalter med en støvsuger.

Spændeanordningen til savklingen skal renses regelmæssigt og grundigt med trykluft.

Rens åbningerne bag ved savklingestøtterullen (16) efter behov.

Kom gang imellem en dråbe olie på savklingestøtterullen (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Indstilt evt. klemmegrebets (20) spændkraft (➔ *fig. E*): Løsn låseskruen (22), og drej spændskruen (23) (spændkraften øges, når skruen drejes mod uret). Spænd låseskruen (22).

10. Afhjælpning af fejl

Kun på STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

.... **Lysdioden (3) blinker, og maskinen kører ikke.** Den elektriske beskyttelse mod genindkobling er aktiveret. Hvis netstikket stikkes i, mens maskinen er tændt, eller når strømforsyningen etableres igen efter en afbrydelse, kører maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

11. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør ➔ *fig. G.*

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

Anbring tilbehøret sikkert. Hvis maskinen anvendes monteret i en holder: Fastgør maskinen forsvarligt. Mister De kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

A Montering af cirkel- og parallelføring

Til savning af cirkler (Ø 100-360 mm) og savning parallelt med en kant (maks. 210 mm).

Montering af cirkelføring (➔ *fig. G-I*)


- Skub cirkel- og parallelføringens stang sidelæns ind i fodpladen (centrerspidens (c) vender nedad).
- Indstil den ønskede radius (d).
- Spænd skruen (b)..

Montering af parallelføring (➔ *fig. G-II*)

- Skub cirkel- og parallelføringens stang sidelæns ind i fodpladen (centrerspidens (c) vender opad).
- Indstil målet (e)
- Spænd skruen (b).

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

12. Reparation


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

Henvend Dem til Deres Metabo-forhandler, når De skal have repareret Deres Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

13. Miljøbeskyttelse

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

 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.

14. Tekniske data

➔ *fig. H.* Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

- T_1 = Største materialetykkelse i træ
- T_2 = Største materialetykkelse i ikke-jernmetal
- T_3 = Største materialetykkelse i stålplade
- n_0 = Slagtal ved tomgang
- P_1 = Nominel optagen effekt
- P_2 = Afgiven effekt
- m = Vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet jf. EN 60745.

Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

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

Energirige, højfrekvente forstyrrelser kan medføre hastighedsudsving samt stilstand. De forsvinder igen, så snart forstyrrelserne er forbi.



Emissionsværdier

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

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

$a_{h,CM}$ = Vibrationsemission (savning af metalplade)

$a_{h,CW}$ = Vibrationsemission (savning af træ)

$K_{h\dots}$ = Usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = Lydtryksniveau

L_{WA} = Lydeffektniveau

K_{pA} , K_{WA} = Usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

Instrukcja oryginalna

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Te wyrzynarki, oznaczone typem i numerem seryjnym *1), spełniają wszystkie obowiązujące wymogi dyrektywy *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) - ➔ Il. I

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Maszyna jest przeznaczona do cięcia metali nieżelaznych i blachy stalowej, drewna i materiałów drewnopodobnych, tworzywa sztucznego i temu podobnych materiałów. Żadne inne zastosowanie nie jest dozwolone.

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

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

3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwracać szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować na przyszłość.

Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

4. Specjalne wskazówki bezpieczeństwa

W przypadku wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie należy trzymać wyłącznie za zaizolowane powierzchnie gumowe. Zetknięcie z przewodem przewodzącym prąd może spowodować wystąpienie napięcia również na metalowych częściach urządzenia i doprowadzić do porażenia elektrycznego.

Należy sprawdzić, czy w miejscu, które ma być obrabiane, nie znajdują się żadne przewody

elektryczne, wodociągowe lub gazowe (np. za pomocą wyszukiwacza metali).

Pyły z takich materiałów jak powłoki malarskie zawierające ołów, niektóre gatunki drewna, minerały i metale mogą być szkodliwe dla zdrowia. Dotykanie lub wdychanie takich pyłów może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego użytkownika lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, jak pył dębowy czy buczynowy, uważane są za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami stosowanymi przy obróbce drewna (chromian, środki impregnujące do drewna). Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane wyłącznie przez fachowców.

- W miarę możliwości należy używać urządzeń do odsysania pyłów.
- Aby uzyskać wysoką skuteczność odpylania, należy stosować osłonę ochronną (4) i odpowiednio urządzenie odpylające firmy Metabo.
- Należy zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy.
- Zaleca się używanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2.

Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących obrabianych materiałów.

Obrabiany element musi mocno przylegać i być zabezpieczony przed przesunięciem, np. za pomocą urządzeń mocujących.

Nie używać urządzenia do cięcia bardzo małych przedmiotów.

Stopka musi przy cięciu pewnie przylegać do ciętego elementu.

Nie wolno włączać urządzenia, podczas gdy brzeszczot dotyka obrabianego elementu.

W przypadku przerwania pracy, należy wyłączyć wyrzynarkę i pozostawić ją w materiale do chwili, aż brzeszczot całkowicie się zatrzyma. W żadnym wypadku nie wolno próbować wyjmować wyrzynarki z obrabianego materiału, dopóki brzeszczot porusza się, gdyż wówczas może nastąpić odbicie.

Przed ponownym uruchomieniem wyrzynarki, która tkwi w obrabianym elemencie, należy wycentrować brzeszczot w szczelinie i sprawdzić, czy zęby tnące nie są zablokowane w ciętym elemencie. Zakleszczony brzeszczot może spowodować odbicie w chwili ponownego uruchomienia wyrzynarki.

Niebezpieczeństwo skaleczenia ostrym brzeszczotem. Brzeszczot po cięciu może być gorący. Nosić rękawice ochronne.

Nie wolno zbliżać rąk do strefy cięcia i w pobliżu brzeszczotu. Nie wolno wkładać dłoni pod obrabiany element.

Wióry i podobne zanieczyszczenia należy usuwać wyłącznie wówczas, gdy urządzenie jest wyłączone.

Przed przystąpieniem do wprowadzania jakichkolwiek ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda wtykowego.

Dioda LED (3) (w zależności od wyposażenia): Nie patrzeć bezpośrednio na diodę. Nie patrzeć bezpośrednio na światło z diody za pomocą przyrządów optycznych.

5. Ilustracje

Ilustracje znajdują się na początku instrukcji obsługi.


6. Przegląd

➔ II. A - E


- 1 Nakładka ochronna do stosowania z wrażliwymi powierzchniami materiałów obrabianych (w przedstawiony sposób) *
- 2 Płytką zapobiegająca odrywaniu wióra *
- 3 Dioda LED *
- 4 Osłona *
- 5 Pałąk ochronny zabezpieczający przed nieumyślnym dotknięciem brzeszczotu
- 6 Dźwignia regulacji ruchu wahadłowego
- 7 Przycisk przełącznika układu zdmuchiwania wiórów
- 8 Przełącznik suwakowy do włączania/wyłączania *
- 9 Stopka
- 10 Króciec odsysający *
- 11 Pokrętko regulacji prędkości skokowej
- 12 Adapter szyny prowadzącej (do zakładania na szynie prowadzącej 6.31213) *
- 13 Przycisk *
- 14 Przycisk blokady włączenia ciągłego *
- 15 Brzeszczot *
- 16 Rolka podpierająca brzeszczot
- 17 Układ mocowania brzeszczotu
- 18 Dźwignia zaciskowa do mocowania brzeszczotu
- 19 Skala do odczytu ustawionego kąta cięcia
- 20 Dźwignia zaciskowa do cięcia ukośnego (STE...Plus) *
- 21 Śruba do cięcia ukośnego (STE...Plus) *
- 22 Śruba zabezpieczająca (STE...Plus) *
- 23 Śruba mocująca (STE...Plus) *

* w zależności od wyposażenia/nie objęte zakresem dostawy

7. Uruchomienie

 Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy podane na tabliczce znamionowej napięcie sieciowe i częstotliwość sieciowa zgodne są z napięciem sieciowym w miejscu zastosowania urządzenia.

7.1 Zakładanie płytki zapobiegającej odrywaniu wióra ➔ II. A

 Niebezpieczeństwo skaleczenia ostrym brzeszczotem. Przed założeniem płytki


zapobiegającej odrywaniu się wióra (2) należy usunąć brzeszczot.

Obrócić urządzenie tak, by stopka była skierowana do góry. Wsunąć od przodu płytkę zapobiegającą odrywaniu się wióra, zwracając przy tym uwagę na następujące 2 punkty:

- Gładka strona płytki ma być skierowana w górę.
- Szczelina jest skierowana do tyłu (w stronę kabla zasilającego).

W przypadku pracy przy założonej osłonie (1) (w zależności od wyposażenia), należy włożyć płytkę zapobiegającą odrywaniu wióra w osłonę.


7.2 Zakładanie brzeszczota ➔ II. B

 Niebezpieczeństwo skaleczenia ostrym brzeszczotem. Brzeszczot po cięciu może być gorący. Nosić rękawice ochronne.

Należy używać brzeszczotów odpowiednich dla przeznaczonych do obróbki materiałów.

- Obrócić w przód do oporu i przytrzymać dźwignię zaciskową (18).
- Umieścić brzeszczot (15) dociskając do oporu. (zęby tnące wskazują do przodu). Zwrócić uwagę, aby był on umieszczony prawidłowo w rowku rolki podtrzymującej brzeszczot (16).
- Puścić dźwignię zaciskową (18). (Dźwignia obraca się samoczynnie do położenia wyjściowego. Brzeszczot jest teraz mocno zaciśnięty).

7.3 Wymywanie brzeszczotu

 Uwaga, podczas wymywania brzeszczotu wyrzynarka nie może być skierowana w stronę jakiegokolwiek osoby.

- Obrócić w przód do oporu dźwignię zaciskową (18), brzeszczot zostaje wypchnięty siłą sprężyny.

7.4 Zakładanie / zdejmowanie osłony ➔ II. A

Zakładanie: Nasadzić osłonę (4) od przodu aż do zatrzasknięcia

Zdejmowanie: Chwycić osłonę (4) obustronnie z boku, następnie ściągnąć do przodu.

7.5 Cięcie z odsysaniem pyłu ➔ II. A

- Założyć króciec odsysający (10). Podłączyć odpowiedni odkurzacz.
- W celu zapewnienia optymalnego odsysania założyć osłonę (4)
- Wyłączyć układ zdmuchiwania wiórów (patrz rozdział 8.1).

7.6 Cięcie bez odsysania pyłu

- W tym przypadku należy pracować ze zdjętą osłoną (4) (zdejmowanie: patrz rozdział 7.4).


7.7 Cięcia ukośne ➔ II. C i D

Zdjąć osłonę (4), nakładkę ochronną (1), płytkę zapobiegającą odrywaniu wióra (2) i wąż ssący. Z elementów tych nie można korzystać tnąc pod skosem.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Wyciągnąć dźwignię zaciskową (20). STE 140, STEB 140: Odkręcić śrubę (21).
- Przesunąć stopkę (9) nieco do tyłu i obrócić.
- Wartość kąta można odczytać na skali (19). Inne wartości kąta można ustawić za pomocą kątomierza.
- Przesunąć stopkę (9) do przodu do momentu zablokowania w położeniu zadanego kąta.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Wcisnąć dźwignię zaciskową (20). STE 140, STEB 140: Dokręcić śrubę (21).

8. Użytkowanie

8.1 Układ zdmuchiwania wiórów ➡ II. A

Przekręcając przycisk przełącznika (7) włączyć (symbol ) lub wyłączyć.

8.2 Ustawianie ruchu wahadłowego ➡ II. A

Ustawić żądany ruch wahadłowy za pomocą dźwigni regulacyjnej (6).

Ustawienie „0” = ruch wahadłowy wyłączony

...
Ustawienie „III” = maksymalny ruch wahadłowy
Zalecana wartość nastawcza: ➡ II. H.

Optymalne ustawienie prędkości obrotowej należy ustalić w praktyce.

8.3 Ustawianie maksymalnej prędkości skokowej ➡ II. A

Ustawić maksymalną prędkość skokową za pomocą pokrętki (11). Można tego dokonać również podczas pracy urządzenia.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:


Położenie pokrętki „A” = automatyka rozruchu: przy wstępnym nacięciu prędkość skokowa wzrasta automatycznie do maksymalnej wartości.

Zalecana wartość nastawcza: ➡ II. H.

Optymalne ustawienie prędkości obrotowej należy ustalić w praktyce.

8.4 Włączanie/wyłączanie, tryb pracy ciągłej ➡ II. A

 Należy unikać niezamierzonego uruchomienia: urządzenie należy zawsze wyłączać, gdy wtyczka jest wyciągana z gniazda wtykowego lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

 Przy włączeniu w trybie ciągłym urządzenie pracuje w dalszym ciągu, nawet jeśli zostanie wyrwane z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami za przewidziany do tego uchwyt, przyjąc bezpieczną pozycję i pracować z zachowaniem bacznej uwagi.

STE 140, STE 140 Plus:

Włączanie: Przesunąć przełącznik suwakowy (8) do przodu (tryb pracy ciągłej).

Wyłączanie: Przesunąć przełącznik suwakowy (8) do tyłu.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Włączanie: Nacisnąć włącznik (13). Zmiana prędkości skokowej odbywa się poprzez wciskanie włącznika (aż do osiągnięcia ustawionej maksymalnej prędkości skokowej, patrz rozdział 8.3).

Wyłączanie: zwolnić włącznik (13).

Włączenie na stałe: Włączenie na stałe następuje przez zablokowanie wciśniętego włącznika (13) za pomocą przycisku blokującego (14). W celu wyłączenia należy ponownie nacisnąć włącznik (13).

8.5 Dioda LED (w zależności od wyposażenia) ➡ II. A

Do pracy na słabo oświetlonym stanowisku roboczym. Dioda LED (3) świeci się, gdy urządzenie jest podłączone i pracuje. Dioda LED gaśnie po kilku sekundach, od momentu przejścia urządzenia w stan spoczynku.

Jeśli dioda LED miga, patrz rozdział 10.

8.6 Wskazówka dot. użytkowania ➡ II. F

Naktuwanie: W przypadku cienkich, miękkich materiałów istnieje możliwość nakłucia materiału cienkim brzeszczotem, bez konieczności wiercenia wcześniej otworu. Należy stosować wyłącznie krótkie brzeszczoty. Tylko przy ustawionym kącie 0°.

Ustawić dźwignię regulacyjną (6) w położeniu „0” (ruch wahadłowy jest wyłączony). Przyłożyć brzeszczot otwornicy do obrabianego przedmiotu korzystając z przedniej krawędzi stopki (9). Mocno przytrzymać uruchomioną wyrzynarkę i powoli poprowadzić brzeszczot w dół. Gdy brzeszczot przejdzie na drugą stronę materiału, można załączyć ruch wahadłowy.

9. Czyszczenie, konserwacja

Urządzenie należy czyścić w regularnych odstępach czasu. Szczeliny wentylacyjne przy silniku należy oczyścić odkurzaczem.

Układ zaciskania włożyć należy regularnie i starannie przedmuchiwać sprężonym powietrzem.


W razie potrzeby oczyścić otwory za rolką podtrzymującą brzeszczot (16).

Co pewien czas wpuścić kroplę oleju na rolkę podtrzymującą brzeszczot (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: W razie potrzeby ustawić siłę mocującą dźwigni zaciskowej (20) (➡ II. E): Poluzować śrubę zabezpieczającą (22) i przekręcić śrubę mocującą (23) (obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie siły mocującej). Dokręcić śrubę zabezpieczającą (22).

10. Usuwanie usterek

Tylko w przypadku STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

 **Dioda (3) miga i urządzenie pracuje dalej.**
Zadziało zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. W przypadku wsunięcia wtyczki przewodu zasilającego do gniazda przy

włączonym urządzeniu lub przy ponownym dopływie prądu po przerwie w zasilaniu, urządzenie nie zostaje uruchomione. Wyłączyć urządzenie i ponownie włączyć.

11. Akcesoria

Należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo ➔ *II. G.*

Należy stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry wymienione w niniejszej instrukcji eksploatacji.

Akcesoria należy mocować bezpiecznie. Jeśli urządzenie pracuje w uchwycie, to należy je dobrze przymocować. Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować obrażenia ciała.

A Mocowanie prowadzenia po okręgu i równoległo

Prowadzenia umożliwiają wycinanie po okręgu (Ø 100 - 360 mm) i cięcie równoległe do krawędzi (maks. 210 mm).

Zakładanie prowadzenia po okręgu (➔ *II. G-II*)


- Wsunąć z boku drążek mocowania prowadzenia po okręgu i prowadzenia równoległego w stopkę (wierzchołek centrujący (c) musi być skierowany w dół).
- Ustawić żądany promień (d).
- Dokręcić śrubę (b).

Zakładanie prowadzenia równoległego (➔ *II. G-II*)

- Wsunąć z boku drążek mocowania prowadzenia po okręgu i prowadzenia równoległego w stopkę (wierzchołek centrujący (c) musi być skierowany w górę).
- Ustawić wymiar (e)
- Dokręcić śrubę (b).

Pełny zestaw akcesoriów, patrz na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

12. Naprawa


 Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy podano na stronie www.metabo.com.

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

13. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów zgodnie z ochroną środowiska naturalnego oraz zasadami recyklingu.

 Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami komunalnymi! Zgodnie

z dyrektywą europejską 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej zastosowaniem


w prawie państwowym zużyte elektronarzędzia

muszą być zbierane osobno i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

14. Dane techniczne

➔ *II. H.* Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

- T_1 = Maksymalna grubość materiału — drewno
 - T_1 = Maksymalna grubość materiału — materiały nieżelazne
 - T_1 = Maksymalna grubość materiału — blacha stalowa
 - n_0 = Liczba suwów na biegu jałowym
 - P_1 = Nominalny pobór mocy
 - P_2 = Moc wyjściowa
 - m = Ciężar bez przewodu zasilającego
- Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

 Urządzenie w klasie ochrony II

~ Prąd przemienny

Wyszczególnione dane techniczne obciążone są błędem tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Energetyczne zakłócenia o wysokiej częstotliwości mogą wywoływać wahania prędkości obrotowej, aż do zatrzymania. Jednakże zmiany te zanikają z chwilą ustąpienia zakłócenia.

Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji urządzeń elektrycznych i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu urządzenia elektrycznego lub narzędzi mocowanych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Wartości te należy uwzględnić dla oszacowania przerw w pracy i faz mniejszego obciążenia. Ustalić na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środków ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

Całkowita wartość wibracji (suma wektorowa trzech kierunków) ustalona zgodnie z EN 60745:

$a_{h,D}$ = Wartość emisji wibracji (cięcie blach metalowych)

$a_{h,D}$ = Wartość emisji wibracji (cięcie drewna)

$K_{h,...}$ = Nieoznaczoność (wibracja)


Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:

L_{pA} = Poziom ciśnienia akustycznego

L_{WA} = Poziom mocy akustycznej

K_{pA}, K_{WA} = Nieoznaczoność

Podczas pracy poziom hałasu może przekroczyć wartość 80 dB (A).

 **Nosić ochroniacze słuchu!**

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτές οι σέγες, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - ➔ *Εικ. 1*

2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Το εργαλείο είναι κατάλληλο για πριόνισμα μη σιδηρούχων μετάλλων και χαλύβδινης λαμαρίνας, ξύλου και παρόμοιων με το ξύλο υλικών, συνθετικών υλικών και διαφόρων άλλων όμοιων υλικών. Κάθε άλλη χρήση δεν επιτρέπεται.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση του εργαλείου, την αποκλειστική ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι γενικά αναγνωρισμένοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων καθώς και οι συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση. Παραχωρήστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να συναντήσει καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς ή το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο, κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής. Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει μια ηλεκτροπληξία.

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, δε βρίσκονται καλώδια ρεύματος, σωλήνες νερού ή αερίου (π.χ. με τη βοήθεια ενός ανιχνευτή μετάλλων).

Οι σκόνες από υλικά, όπως μοπαία 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 (χρωμακό 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 το προστατευτικό κάλυμμα (4) και 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.

Κατά την επεξεργασία πρέπει το επεξεργαζόμενο κομμάτι να ακουμπά σταθερά και να είναι ασφαλισμένο έναντι ολίσθησης, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων.

Μην προσαθήσετε να πριονίσετε πολύ μικρά επεξεργαζόμενα κομμάτια.

Η βάση κατά το πριόνισμα πρέπει να ακουμπά με σιγουριά πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο, ενώ η πριονόλαμα ακουμπά στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Σε περίπτωση που διακόψετε την εργασία, απενεργοποιήστε το πριόνι και κρατήστε το ήρεμα στο υλικό, ώσπου να ακινητοποιηθεί η πριονόλαμα. Μην προσαθήσετε ποτέ, να απομακρύνετε το πριόνι από το επεξεργαζόμενο κομμάτι, όσο η πριονόλαμα κινείται, διαφορετικά μπορεί να προκύψει μια ανάκρουση.

Όταν θέλετε να θέσετε ξανά σε λειτουργία ένα πριόνι, που βρίσκεται μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, κεντράρετε την πριονόλαμα στη σχισμή πριονίσματος και ελέγξτε, μήπως τα δόντια είναι μαγκωμένα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Εάν η πριονόλαμα είναι μαγκωμένη, μπορεί να προκαλέσει μια ανάκρουση, όταν το πριόνι τεθεί ξανά σε λειτουργία.

Κίνδυνος τραυματισμού από την κοφτερή πριονόλαμα της σέγας. Η πριονόλαμα της σέγας μπορεί μετά το πριόνισμα να είναι καυτή. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην περιοχή του πριονόλαμα και στην πριονόλαμα. Μην πιάνετε κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Απομακρύνετε τα γρέζια και τα άλλα απόβλητα μόνον με ακινητοποιημένο το εργαλείο.

Προτού περπατήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό τραβήξτε το φως από την πρίζα.

Φωτοδιόδος LED (3) (ανάλογα τον εξοπλισμό): Μην κοιτάξετε απευθείας στη φωτοδίοδο. Μην παρατηρείτε την ακτίνα απευθείας με οπτικά όργανα.

5. Εικόνες

Τις εικόνες θα τις βρείτε στην αρχή των οδηγιών λειτουργίας.


6. Επισκόπηση

➔ *Εικ. Α - Ε*

- 1 Πλάκα προστασίας για χρήση στις ευαίσθητες επιφάνειες του επεξεργαζόμενου κομματιού (τοποθετήστε την, όπως φαίνεται) *
- 2 Έλασμα προστασίας σχισίματος *
- 3 Φωτοδιόδος LED *
- 4 Προστατευτικό κάλυμμα *
- 5 Βραχίονας προστασίας για την προστασία έναντι ακούσιας επαφής της πριονόλαμας
- 6 Μοχλός ρύθμισης της ταλάντωσης
- 7 Κουμπί ενεργοποίησης της διάταξης ξεφυσήματος των πριονιδιών
- 8 Συρόμενος διακόπτης για ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση *
- 9 Βάση
- 10 Στόμιο αναρρόφησης *
- 11 Τροχίσκος ρύθμισης για τη ρύθμιση του αριθμού των παλινδρομήσεων
- 12 Προσαρμογέας ράγα οδηγού (για τοποθέτηση στη ράγα οδηγού 6.31213) *
- 13 Πληκτροδιακόπτης *
- 14 Κουμπί σταθεροποίησης για συνεχή λειτουργία *
- 15 Πριονόλαμα *
- 16 Τροχίσκος στήριξης της πριονόλαμας
- 17 Διάταξη σύσφιγξης της πριονόλαμας
- 18 Μοχλός σύσφιγξης για τη στερέωση της πριονόλαμας
- 19 Κλίμακα για την ανάγνωση της ρυθμισμένης γωνίας κοπής
- 20 Μοχλός σύσφιγξης για λοξές κοπές (STE...Plus) *
- 21 Βίδα για λοξές κοπές (STE...Plus) *
- 22 Βίδα ασφάλισης (STE...Plus) *
- 23 Βίδα σύσφιγξης (STE...Plus) *


* ανάλογα τον εξοπλισμό / δε συμπεριλαμβάνεται στα υλικά παράδοσης

7. Θέση σε λειτουργία

 Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε, εάν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην

πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

7.1 Τοποθέτηση του ελάσματος προστασίας ➔ *Εικ. Α*


 Κίνδυνος τραυματισμού από την κοφτερή πριονόλαμα της σέγας. Κατά την τοποθέτηση του ελάσματος προστασίας σχισίματος (2) πρέπει να αφαιρεθεί η πριονόλαμα.

Γυρίστε το εργαλείο ανάποδα, η βάση δείχνει προς τα επάνω. Σπρώξτε το έλασμα προστασίας σχισίματος από μπροστά μέσα και προσέξτε επιπλέον τα ακόλουθα 2 σημεία:

- Η λεία πλευρά του ελάσματος δείχνει προς τα επάνω.
- Η σχισμή δείχνει προς τα πίσω (στην κατεύθυνση του καλωδίου σύνδεσης στο ρεύμα).

Όταν εργάζεστε με τοποθετημένη την πλάκα προστασίας (1) (ανάλογα τον εξοπλισμό), τοποθετήστε τότε το έλασμα προστασίας σχισίματος στην πλάκα προστασίας.


7.2 Τοποθέτηση της πριονόλαμας ➔ *Εικ. Β*

 Κίνδυνος τραυματισμού από την κοφτερή πριονόλαμα της σέγας. Η πριονόλαμα της σέγας μπορεί μετά το πριόνισμα να είναι καυτή. Φοράτε προστατευτικά γάντια.

Χρησιμοποιείτε μια πριονόλαμα, που είναι κατάλληλη για το υλικό που πρόκειται να πριονίσετε.

- Γυρίστε το μοχλό σύσφιγξης (18) μέχρι τέρμα προς τα εμπρός και κρατήστε τον.
- Τοποθετήστε την πριονόλαμα (15) ενάντια στη δύναμη του ελατηρίου μέχρι τέρμα. (Τα δόντια της πριονόλαμας δείχνουν προς τα εμπρός). Εδώ προσέξτε, να βρίσκεται σωστά μέσα στο αυλάκι του τροχίσκου στήριξης της πριονόλαμας (16).
- Αφίστε το μοχλό σύσφιγξης (18) ελεύθερο. (Επιστρέφει από μόνος του στην αρχική του θέση. Η πριονόλαμα είναι τώρα σφιγμένη σταθερά).

7.3 Αφαίρεση της πριονόλαμας

 Προσοχή, κατά την αφαίρεση της πριονόλαμας μην κατευθύνετε τη σέγα πάνω σε άτομα.

- Γυρίστε το μοχλό σύσφιγξης (18) μέχρι τέρμα προς τα εμπρός, η πριονόλαμα απορρίπτεται με τη δύναμη του ελατηρίου.

7.4 Τοποθέτηση/αφαίρεση του προστατευτικού καλύμματος ➔ *Εικ. Α*

Τοποθέτηση: Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα (4) από εμπρός μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση: Πιάστε το προστατευτικό κάλυμμα (4) πλάγια από τις δύο πλευρές και μετά αφαιρέστε το προς τα εμπρός.

7.5 Πριόνισμα με αναρρόφηση σκόνης ➡

Εικ. Α

- Τοποθετήστε το στόμιο αναρρόφησης (10). Συνδέστε μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.
- Για την ιδανική απόδοση αναρρόφησης της σκόνης τοποθετήστε πάνω το προστατευτικό κάλυμμα (4).
- Απενεργοποιήστε τη διάταξη ξεφυσήματος των πριονιδιών (βλέπε στο κεφάλαιο 8.1).

7.6 Πριόνισμα χωρίς αναρρόφηση σκόνης

- Εκτελείτε την εργασία χωρίς το προστατευτικό κάλυμμα (4) (για την αφαίρεση βλέπε στο κεφάλαιο 7.4).


7.7 Λοξές κοπές ➡ Εικ. C και D

Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (4), την πλάκα προστασίας (1), το έλασμα προστασίας σχισίματος (2) και το σωλήνα αναρρόφησης. Αυτά τα εξαρτήματα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις λοξές κοπές.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Τραβήξτε έξω το μοχλό σύσφιξης (20). STE 140, STEB 140: Λύστε τη βίδα (21).
- Σπρώξτε τη βάση (9) λίγο προς τα πίσω και γυρίστε την.
- Οι γωνίες μπορούν να διαβαστούν στην κλίμακα (19). Ρυθμίστε άλλες γωνίες με τη βοήθεια ενός μετρητή γωνιών.
- Σπρώξτε τη βάση (9) προς τα εμπρός, για να ασφαλίσει στην προκαθορισμένη γωνία.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Πιέστε μέσα το μοχλό σύσφιξης (20). STE 140, STEB 140: Σφίξτε τη βίδα (21).

8. Χρήση

8.1 Διάταξη ξεφυσήματος των πριονιδιών ➡ Εικ. Α

Περιστρέφοντας το κουμπί ενεργοποίησης (7) ενεργοποιείται (σύμβολο ) ή απενεργοποιείται.

8.2 Ρύθμιση της ταλάντωσης ➡ Εικ. Α

Στο μοχλό ρύθμισης (6) ρυθμίστε την επιθυμητή ταλάντωση.

Θέση "0" = Η ταλάντωση είναι απενεργοποιημένη

...
Θέση "III" = Μέγιστη ταλάντωση

Συνιστούμενες τιμές ρύθμισης: ➡ Εικ. Η.

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

8.3 Ρύθμιση του μέγιστου αριθμού παλινδρομήσεων ➡ Εικ. Α

Ρυθμίστε το μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων στον τροχίσκο ρύθμισης (11). Αυτό είναι επίσης δυνατό και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

Θέση του τροχίσκου ρύθμισης "A" = Αυτόματη εκκίνηση: Κατά την κοπή επιταχύνεται ο αριθμός

παλινδρομήσεων αυτόματα στο μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων.

Συνιστούμενες τιμές ρύθμισης: ➡ Εικ. Η.

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.

8.4 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, συνεχής λειτουργία ➡ Εικ. Α



Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα:

Απενεργοποιείτε πάντοτε το εργαλείο, όταν απομακρύνετε το φιν από την πρίζα του ρεύματος ή όταν παρουσιαστεί μια διακοπή ρεύματος.



Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας το εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, όταν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από την προβλεπόμενη χειρολαβή, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

STE 140, STE 140 Plus:

Ενεργοποίηση: Σπρώξτε το συρόμενο διακόπτη (8) προς τα εμπρός (συνεχής λειτουργία).

Απενεργοποίηση: Σπρώξτε το συρόμενο διακόπτη (8) προς τα πίσω.

STEB 140, STEB 140 Plus:

Ενεργοποίηση: Πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (13). Ο αριθμός των παλινδρομήσεων μπορεί να αλλάξει, πιέζοντας μέσα τον πληκτροδιακόπτη (μέχρι το ρυθμισμένη μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων, βλέπε στο κεφάλαιο 8.3).

Απενεργοποίηση: Αφήστε ελεύθερο τον πληκτροδιακόπτη (13).

Συνεχής λειτουργία: Για συνεχή λειτουργία ο πατημένος μέσα πληκτροδιακόπτης (13) μπορεί να ασφαλιστεί με το κουμπί σταθεροποίησης (14). Για την απενεργοποίηση της συνεχούς λειτουργίας, (13) πατήστε ξανά τον πληκτροδιακόπτη.

8.5 Φωτοδίοδος LED (ανάλογα τον εξοπλισμό) ➡ Εικ. Α

Για εργασίες σε θέσεις με κακό φωτισμό. Η φωτοδίοδος LED (3) ανάβει σε περίπτωση συνδεδεμένου και κινούμενου εργαλείου. Η φωτοδίοδος LED σβήνει σε περίπτωση ακινητοποιημένου εργαλείου μετά από μερικά δευτερόλεπτα.

Σε περίπτωση που η φωτοδίοδος LED αναβοσβήνει, βλέπε στο κεφάλαιο 10.

8.6 Υπόδειξη εφαρμογής ➡ Εικ. F

Βύθιση της πριονόλαμας: Στα λεπτά, μαλακά υλικά μπορεί κανείς να βυθίσει την πριονόλαμα της σέγας μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, χωρίς προηγουμένως να ανοίξει μια τρύπα. Χρησιμοποιείτε μόνο κοντές πριονόλαμες. Μόνο σε περίπτωση ρύθμισης της γωνίας 0°.

Θέστε το μοχλό ρύθμισης (6) στη θέση "0" (η ταλάντωση είναι απενεργοποιημένη). Ακουμπήστε τη σέγα με την μπροστινή ακμή της βάσης (9) πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Κρατήστε καλά την ενεργοποιημένη σέγα και οδηγήστε την αργά προς τα κάτω. Όταν η

πριονόλαμα περάσει μέσα, μπορεί να ενεργοποιηθεί και η ταλάντωση.

9. Καθαρισμός, συντήρηση

Καθαρίζετε το εργαλείο τακτικά. Καθαρίζετε επίσης τις σχισμές αερισμού στον κινητήρα με έναν απορροφητήρα σκόνης (ηλεκτρική σκούπα).

Καθαρίζετε τακτικά και καλά τη διάταξη σύσφιξης της πριονόλαμας με πεπιεσμένο αέρα. Όταν χρειάζεται, καθαρίστε το ανοίγματα πίσω από τον τροχίσκο στήριξης της πριονόλαμας (16). Κάπου-κάπου λαδώνετε με μια σταγόνα λάδι πάνω τον τροχίσκο στήριξης της πριονόλαμας (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: Ενδεχομένως ρυθμίστε τη δύναμη σύσφιξης του μοχλού σύσφιξης (20) (➔ *Εικ. E*): Λύστε τη βίδα ασφάλισης (22) και γυρίστε τη βίδα σύσφιξης (23) (η περιστροφή ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού αυξάνει τη δύναμη σύσφιξης). Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης (22).

10. Άρση βλαβών

Μόνο στο STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

Η φωτιοδιόδος (LED) (3) αναβοσβήνει και το εργαλείο δε λειτουργεί. Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση έχει ενεργοποιηθεί. Εάν το φως (ρευματολήπτης) τοποθετηθεί στην πρίζα με ενεργοποιημένο το εργαλείο ή αποκατασταθεί η τροφοδοσία του ρεύματος μετά από μια διακοπή, το εργαλείο δε λειτουργεί. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και ξανά σε λειτουργία.

11. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της Metabo ➔ *Εικ. G*.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Τοποθετείτε το εξάρτημα με ασφάλεια. Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο σε ένα στήριγμα: Στερεώστε με ασφάλεια το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

A Τοποθέτηση του οδηγού κύκλων και παραλλήλων

Για το πριόνισμα κύκλων (Ø 100 - 360 mm) και για την κοπή παράλληλα σε μια ακμή (μεγ. 210 mm).

Τοποθέτηση του οδηγού κύκλων (➔ *Εικ. G-I*)


- Σπρώξτε τη ράβδο του οδηγού κύκλων και παραλλήλων πλάγια μέσα στη βάση (η μύτη κεντραρισματος (c) δείχνει προς τα κάτω).
- Ρυθμίστε την επιθυμητή ακτίνα (d).
- Σφίξτε τη βίδα (b).

Τοποθέτηση του οδηγού παραλλήλων (➔ *Εικ. G-II*)

- Σπρώξτε τη ράβδο του οδηγού κύκλων και παραλλήλων πλάγια μέσα στη βάση (η μύτη κεντραρισματος (c) δείχνει προς τα πάνω).
- Ρυθμίστε τη διάσταση (e)
- Σφίξτε τη βίδα (b).

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

12. Επισκευή


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

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής, απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

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

13. Προστασία περιβάλλοντος

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


 Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

14. Τεχνικά στοιχεία

➔ *Εικ. H*. Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

- T_1 = Μέγιστο πάχος υλικού σε ξύλο
- T_2 = Μέγιστο πάχος υλικού σε μη σιδηρούχα μέταλλα
- T_3 = Μέγιστο πάχος υλικού σε χαλύβδινη λαμαρίνα
- n_0 = Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο
- P_1 = Ονομαστική ισχύς
- P_2 = Αποδιδόμενη ισχύς
- m = Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

 Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

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

Οι παρεμβολές υψηλής ενέργειας και υψηλής συχνότητας μπορούν να προκαλέσουν διακυμάνσεις του αριθμού των στροφών μέχρι την ακινητοποίηση. Αυτές εξαφανίζονται ξανά, μόλις σταματήσουν οι παρεμβολές.



Τιμές εκπομπής

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί το πραγματικό φορτίο να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρού φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για το χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

$a_{h,CM}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα μεταλλικού ελάσματος)

$a_{h,CW}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πριόνισμα ξύλου)

$K_{h,...}$ = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες, αξιολόγηση A:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA}, K_{WA} = Ανασφάλεια

Κατά την εργασία μπορεί να υπάρξει υπέρβαση της στάθμης θορύβου των 80 dB(A).



Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a szűrőfűrészek – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes vonatkozó rendelkezésének. a műszaki dokumentációt *4) -

➔ *I ábra*

2. Rendeltetésszerű használat

Ez a gép nemvasfémek és acéllemezek, fa és fához hasonló anyagok, műanyagok és hasonlók fűrészelésére alkalmas. Bármely más célra történő használata tilos.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő mindennemű kárért a felelősség kizárólag a felhasználót terheli.

Feltétlenül tartsa be az általánosan elfogadott balesetvédelmi szabályokat, valamint a mellékelt biztonsági tudnivalókat.

3. Általános biztonsági tudnivalók



Saját testi épsége és elektromos kéziszerszáma védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a használati utasítást.



FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérüléseket okozhat.

Gondosan őrizze meg valamennyi biztonsági tudnivalót és előírást.

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági tudnivalók

A gépet a szigetelt markolatoknál fogva tartsa meg, ha olyan munkálatokat végez, melyeknél a betétszám rejtett elektromos vezetékbe vagy a saját hálózati kábelébe vághat. A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

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

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 adalékanyagokkal (kromátokkal, fakonzerváló szerekkel) együtt. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg.

- Lehetőleg alkalmazzon porelszívást.
- A porelszívás jó hatékonysága érdekében használja a védősapkát (4) és a megfelelő Metabo porelszívót ezzel az elektromos kéziszerszámmal együtt.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről.
- Javasoljuk, hogy viseljen P2 szűrőosztályba tartozó légzésvédő álarcot.

Vegye figyelembe a megmunkálandó anyagokra vonatkozóan az Ön országában érvényes előírásokat.

A munkadarab a megmunkálás alatt fixen fekdjön fel, és legyen biztosíva elcsúszás ellen, pl. befogószerkezet segítségével.

Ne próbáljon meg nagyon apró munkadarabokat fűrészelni.

Fűrészeléskor a talplemeznek biztonságosan fel kell fekdnie a munkadarabra.

Ne kapcsolja be a gépet, ha a fűrészlapp érinti a munkadarabot.

Ha megszakítja a munkát, vagy beszorul a fűrészlapp, kapcsolja ki a fűrészt és tartsa nyugodtan az anyagban, amíg teljesen le nem áll a fűrészlapp. Soha ne próbálja a fűrészt a munkadarabból kivenni, amíg a fűrészlapp mozog, különben visszarúgás következhet be.

Ha újra szeretné indítani az anyagban levő fűrészt, előbb helyezze a fűrészlappot a vágási hézag közepébe és győződjön meg róla, hogy a fogak nincsenek beakadva a munkadarabba. Ha a fűrészlapp beszorul, a fűrészt újraindításakor visszarúgás fordulhat elő.

Sérülésveszély az éles szűrőfűrészlapp miatt. A szűrőfűrészlapp a fűrészelést követően forró lehet. Viseljen védőkesztyűt.

Ne nyúljon kézzel a fűrészlaphoz, ill. annak környezetéhez. Ne nyúljon a munkadarab alá.

A forgácsot és hasonlókat csak a gép nyugalmi helyzetében távolítsa el.

Húzza ki a dugót a csatlakozójelzatról, mielőtt bármiféle beállítás, átalakítás, karbantartást vagy tisztítást végezne.

LED lámpa (3) (felszereltségfüggő): ne nézzen közvetlenül a lámpába. Ne figyelje a sugarat közvetlenül optikai műszerekkel.

5. Ábrák


Az ábrák a használati utasítás elején találhatóak.

6. Áttekintés


➔ A - E ábra

- 1 Védőlemez érzékeny munkadarab-felületekhez történő használatra (az ábrázolt módon kell felhelyezni) *
 - 2 Forgácsolószakadás-gátló lapka *
 - 3 LED lámpa *
 - 4 Védősapka *
 - 5 Védőkengyel a fűrészlap véletlen megérintése ellen
 - 6 Lengőmozgás beállítókarja
 - 7 Forgácsolókapcsológombja
 - 8 Tolókapcsoló a be- és kikapcsoláshoz
 - 9 Talplemez
 - 10 Elszívócsanak *
 - 11 Löketszám-beállító tárcsa
 - 12 Vezetősín-adapter (a 6.31213 jelű vezetősín felhelyezéséhez) *
 - 13 Kapcsolóbillentyű *
 - 14 Rögzítógomb a tartós üzemhez *
 - 15 Fűrészlap *
 - 16 Fűrészlap támasztógörgő
 - 17 Fűrészlapbefogó
 - 18 Fűrészlap rögzítésére szolgáló rögzítőkár
 - 19 Skála a beállított vágási szög leolvasásához
 - 20 Rögzítőkár ferde vágáshoz (STE...Plus) *
 - 21 Csavar ferde vágáshoz (STE...Plus) *
 - 22 Biztosítócsavar (STE...Plus) *
 - 23 Feszítőerőt szabályozó csavar (STE...Plus) *
- * felszereltségfüggő / nem része a szállítási terjedelemnek

7. Üzembe helyezés

 Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a típus táblán megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e a használt hálózat adatainak.

7.1 A forgácsolószakadás-gátló lapka behelyezése ➔ A ábra


 Sérülésveszély az éles szűrőfűrészlap miatt. A forgácsolószakadás-gátló lapka (2) behelyezéséhez a fűrészlapot ki kell venni.

Fordítsa meg a gépet, a talplemez felfelé mutat. Fordítsa meg az előlrol a forgácsolószakadás-gátló lapkát, vegye figyelembe a következő 2 pontot::

- A lapka sima oldala felfelé mutasson.
- A bemetszés hátrafelé (a hálózati kábel felé) mutasson.

Ha felszerelt védőlemezzel dolgozik (1) (felszereltségfüggő), akkor helyezze be a forgácsolószakadás-gátló lapkát a védőlemezbe.

7.2 A fűrészlap behelyezése ➔ B ábra

 Sérülésveszély az éles szűrőfűrészlap miatt. A szűrőfűrészlap a fűrészeléskövetően forró lehet. Viseljen védőkesztyűt.

Olyan fűrészlapot használjon, mely megfelel a fűrészelni kívánt anyaghoz.

- Fordítsa előre ütközésig a rögzítőkart (18) és tartsa meg.
- Tolja be a fűrészlapot (15) ütközésig a rugóerő ellenében. (A fűrészfogak előre néznek). Ügyeljen arra, hogy a fűrészlap megfelelően illeszkedjen a támasztógörgő (16) hornyába.
- Engedje el a rögzítőkart (18). (A kar automatikusan visszafordul a kiindulási helyzetbe. A fűrészlap ekkor erősen meg van feszítve).

7.3 A fűrészlap kivétele

 Vigyázat! A fűrészlap kivételekor ne tartsa a szűrőfűrész személyek irányába.

- Fordítsa előre ütközésig a rögzítőkart (18), a rugóerő kidobja a fűrészlapot.

7.4 A védősapka felhelyezése / levétele

➔ A ábra

Felhelyezés: tegye fel a védősapkát (4) előlről bekattanásig

Levétel: fogja meg a védősapkát (4) mindkét oldalon, majd húzza le előrefelé.

7.5 Fűrészelés porszivással ➔ A ábra

- Helyezze be az elszívócsanakot (10). Csatlakoztasson megfelelő elszívókészüléket.
- Helyezze fel a védősapkát (4) az optimális porszivóteljesítmény elérése érdekében.
- Kapcsolja ki a forgácsolócsavart (lásd a8.1. fejezetben).

7.6 Fűrészelés porszivás nélkül

- Dolgozzon levett (4) védősapkával (a levételt lásd a 7.4. fejezetben).

7.7 Ferde vágások ➔ C és D ábra

Távolítsa el a védősapkát (4), a védőlemezt (1), a forgácsolószakadás-gátló lapkát (2) és az elszívótömlőt. Ezek az alkatrészek ferde vágás során nem használhatók.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: húzza ki a rögzítőkart (20). STE 140, STEB 140: oldja a csavart (21).
- Tolja hátra kissé és fordítsa el a talplemezt (9).
- A szög a skálán (19) olvasható le. Szögmérő segítségével eltérő szögek is beállíthatók.
- Tolja előre a talplemezt (9) az előre megadott szögben való bepattanáshoz.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: nyomja be a rögzítőkart (20). STE 140, STEB 140: húzza meg a csavart (21).

8. Használat

8.1 Forgácsolócsavar ➔ A ábra

A kapcsológombot (7) elfordítva kapcsolja be (☞ szimbólum) vagy ki.

8.2 A lengőmozgás beállítása ➔ A ábra

Állítsa be a kívánt lengőmozgást a beállítókár (6) segítségével.

„0” állás = a lengőmozgás ki van kapcsolva

„III” állás = maximális lengőmozgás

Ajánlott beállítási értékek: ➔ *H ábra*.

Legjobb, ha gyakorlati próbával ellenőrzi az optimális beállítást.

8.3 A maximális löketség beállítása ➔ *A ábra*


Állítsa be a maximális löketszámot a (11) beállítótárcsán. Ezt működés közben is elvégezheti.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus:
a beállítótárcsa „A” állása = indítóautomatika: a fűrészelés megkezdésekor a löketség automatikusan gyorsul fel a maximális löketszámra.

Ajánlott beállítási értékek: ➔ *H ábra*.

Legjobb, ha gyakorlati próbával ellenőrzi az optimális beállítást.

8.4 Be-/kikapcsolás, tartós bekapcsolás ➔ *A ábra*

 Kerülje a szándékolatlan elindítást: mindig kapcsolja ki a gépet, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

 Tartós bekapcsolás esetén a gép akkor is tovább működik, ha már kicsavarodott a kezéből. Ezért a gépet az erre a célra szolgáló fogantyúknál fogva mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráln kell dolgozni.

STE 140, STEB 140 Plus:

Bekapcsolás: Tolja előre a tolókapcsolót (8) (tartós bekapcsolás).

Kikapcsolás: Tolja hátra a tolókapcsolót (8).

STEB 140, STEB 140 Plus:

Bekapcsolás: a kapcsolóbillentyűt (13) nyomja be. A löketség a kapcsolóbillentyű megnyomásával változtatható (a beállított maximális löketségig, lásd a 8.3 fejezetet).

Kikapcsolás: engedje el a kapcsolóbillentyűt (13).

Tartós üzem: Tartós üzemeltetéshez a benyomott (13) kapcsolóbillentyű a (14) rögzítógomb segítségével rögzíthető. A kikapcsoláshoz nyomja meg ismét a (13) kapcsológombot.

8.5 LED lámpa (felszereltségfüggő) ➔ *A ábra*

Rosszul megvilágított helyeken történő munkavégzéshez. A LED lámpa (3) hálózathoz csatlakoztatott és működő gépen világít. A gép leállása után néhány másodperccel automatikusan kikapcsol.

Ha a LED lámpa villog: lásd 10. fejezet.

8.6 Alkalmazási tudnivaló ➔ *F ábra*

Beszúrás: vékony, lágy anyag esetén a szűrőfűrészlap beszúrható a munkadarabba anélkül, hogy előzetesen lyukat kellene bele fúrni.

Csak rövid fűrészlapot használjon. Csak 0°-os szögbeállítással.

A beállítókart (6) állítsa „0” állásba (lengőmozgás kikapcsolva). Helyezze a szűrőfűrészlapot a talplemez (9) elülső peremével a munkadarabra. Tartsa erősen a haladó szűrőfűrészlapot és vezesse lassan lefelé. Amikor a fűrészlap szabaddá vágta magát, bekapcsolható a lengőmozgás.

9. Tisztítás, karbantartás

Tisztítsa rendszeresen a gépet. Ennek során egy porszívó segítségével tisztítsa meg a motor szellőző nyílását.

A fűrészlapbefogót rendszeresen és alaposan fúvassa ki sűrített levegővel.

Szükség esetén tisztítsa meg a nyílásokat a fűrészlap támasztógörgő (16) mögött.

Cseppentsen időnként egy csepp olajat a fűrészlap támasztógörgőre (16).

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: szükség esetén állítsa be a rögzítőkár (20) szorítóerejét (➔ *E ábra*): Oldja a biztosítócsavart (22) és fordítsa el a szorítóerőt beállító csavart (23) (az óramutató járásával egyező irányba forgatva a szorítóerő nő). Húzza meg a biztosítócsavart (22).

10. Hibaelhárítás

Csak STE 140 Plus és STEB 140 Plus esetén:

•••• **A LED (3) villog és a gép nem működik.**

↓
- Működésbe lépett az újraindítás elleni védelem. Amennyiben a csatlakozódugót bekapcsolt gépnél dugják be, vagy az áramellátás előzetes megszakítás után ismét rendelkezésre áll, a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a gépet.

11. Tartozékok

Csak eredeti Metabo tartozékokat használjon ➔ *G ábra*.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A tartozékokat biztonságosan helyezze fel. Ha a gépet valamilyen tartóban üzemelteti: rögzítse biztonságosan a gépet. A gép fölötti uralom elvesztése sérüléshez vezethet.

A Köríves és párhuzamos vezető felszerelése

Körök (Ø 100 - 360 mm) és éllel párhuzamos vágások (max. 210 mm) kifűrészeléséhez.

Köríves vezető felszerelése (➔ *G - I ábra*)

- Tolja be oldalról a köríves és párhuzamos vezető rúdját a talplemezbe (a (c) központosító csúcs lefelé mutat).

- Állítsa be a kívánt (d) sugarat.


- Húzza meg a (b) csavart.

A párhuzamos vezető felszerelése (→ G -II ábra)

- Tolja be oldalról a köríves és párhuzamos vezető rúdját a talplemezbe (a (c) központozító csúcs lefelé mutat).
- Állítsa be az (e) méretet.
- Húzza meg a (b) csavart.

A teljes tartozékprogram a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban található.

12. Javítás


 Elektromos kéziszerszámot csak elektromos szakember javíthat!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címetek a www.metabo.com oldalon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com oldalról.

13. Környezetvédelem

A régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban tartsa be a helyi előírásokat.

 Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elhasznált elektromos és elektronikus berendezésekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogba történt átültetése értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és környezetkímélő módon újra kell hasznosítani.

14. Műszaki adatok

→ *H ábra* A változtatás jogát a műszaki fejlesztés érdekében fenntartjuk.

T_1 = legnagyobb anyagvastagság fában

T_2 = legnagyobb anyagvastagság nemvasfémekben

T_3 = legnagyobb anyagvastagság acéllemezben

n_0 = üresjáratú löketség

P_1 = névleges felvett teljesítmény

P_2 = leadott teljesítmény

m = súly elektromos csatlakozókábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

II. védettségi osztályú gép

~ Váltóáram

A fenti adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

A nagy energiasűrűségű nagyfrekvenciás zavarok leállásig terjedő fordulatszám-ingadozásokat okozhatnak. Ez azonban megszűnik, mihamarabb a zavar is lecsillapodott.

Kibocsátási értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását,

illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobbra vagy kisebbre is adódhat. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Eredő rezgés (a három különböző irányú rezgés vektoriális összege) meghatározása az EN 60745 szabvány szerint:

$a_{h,CM}$ = rezgés kibocsátási érték (fémlemez fűrészelések)

$a_{h,CW}$ = rezgés kibocsátási érték (fa fűrészelések)

$K_{h,...}$ = bizonytalanság (rezgés)


Jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság

Munka közben a zajszint túllépheti a 80 dB(A) értéket.

 **Viseljen hallásvédő eszközt!**

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти лобзикис идентификацией по типу и серийному номеру *1), отвечают всем соответствующим требованиям директив *2) и норм *3).

Техническая документация для *4) - ➔ Abb. I

2. Использование по назначению

Электроинструмент предназначен для пиления цветных металлов и листовой стали, древесины и аналогичных ей материалов, полимерных и подобных им материалов. Любое другое использование является недопустимым.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, прилагаемые к данному руководству.

3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и соответствующие инструкции.

Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности.

Передавайте инструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности

При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки или сетевого кабеля самого электроинструмента держите инструмент только за изолированные поверхности. Контакт с токопроводящим кабелем может вызвать подачу напряжения на металлические части инструмента и стать причиной удара током.

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, не проходят линии

электро-, водо- и газоснабжения (например, с помощью металлоискателя).

Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей.

Некоторые виды пыли (например, пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соли хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами.

- По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат.
- Для оптимального удаления пыли при работе с этим электроинструментом используйте защитное стекло (4) в комбинации с подходящим пылесосом Metabo.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.
- Рекомендуется надевать респиратор с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.

Заготовку следует надёжно закрепить и зафиксировать от сдвига, например, с помощью зажимных приспособлений.

Не пытайтесь резать слишком маленькие заготовки.

При пилении направляющая панель должна плотно прилегать к заготовке.

Не включайте и не выключайте электроинструмент, пока пыльное полотно контактирует с заготовкой.

При перерыве в работе отключите электроинструмент и держите его в руке до полной остановки пыльного полотна. Никогда не пытайтесь вынимать пыльное полотно из заготовки или вводить электролобзик назад, пока пыльное полотно вибрирует — в противном случае возможно появление отдачи.

В случае повторного запуска электролобзика при нахождении пыльного полотна в заготовке отцентрируйте его в пропиле и проверьте, нет ли зацепления зубьев полотна в заготовке. В случае защемления пыльного полотна при повторном запуске электролобзика возможно возникновение отдачи.

Опасность травмирования острыми кромками пыльного полотна. После работы пыльное полотно может быть очень горячим. Надевайте защитные перчатки.

Не приближайте руки к рабочей зоне пиления и не прикасайтесь к работающему пыльному полотну. Не держите заготовку снизу.

Удаляйте опилки и тому подобное только после полной остановки инструмента.

До проведения настроек, переоснащения, чистки и технического обслуживания вынимайте сетевую вилку из розетки.

Светодиодные лампы (3) (в зависимости от комплектации): не смотрите на источник света. Избегайте прямого наблюдения излучения при помощи оптических инструментов.

5. Рисунки

Рисунки расположены в начале руководства по эксплуатации.


6. Обзор

➔ Рис. А - Е

- 1 Защитная панель для работы с чувствительными поверхностями (устанавливайте в соответствии с чертежом) *
- 2 Противоскольный вкладыш *
- 3 Светодиод *
- 4 Защитное стекло *
- 5 Скоба защиты от случайного прикосновения к пыльному полотну
- 6 Регулятор маятникового хода
- 7 Переключатель устройства сдува опилок
- 8 Переключатель для включения/выключения *
- 9 Направляющая панель
- 10 Патрубок пылеотсоса *
- 11 Колёсико для установки частоты ходов
- 12 Адаптер направляющей шины (для установки на направляющую шину 6.31213) *
- 13 Нажимной переключатель *
- 14 Кнопка-фиксатор для непрерывного режима работы *
- 15 Пыльное полотно *
- 16 Опорный ролик пыльного полотна
- 17 Зажимное приспособление для пыльного полотна
- 18 Зажимной рычаг для крепления пыльного полотна
- 19 Шкала для считывания установленного угла резки
- 20 Зажимной рычаг для криволинейных пропилов (STE...Plus) *
- 21 Винт для криволинейных пропилов (STE...Plus) *
- 22 Стопорный винт (STE...Plus) *
- 23 Затяжной винт (STE...Plus) *


* в зависимости от комплектации / не входит в комплект поставки

7. Ввод в эксплуатацию

 Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие напряжения и частоты сети,

указанных на заводской табличке, параметрам сети электропитания.

7.1 Установка противоскольного вкладыша ➔ Рис. А


 Опасность травмирования острыми кромками пыльного полотна. Перед установкой противоскольного вкладыша (2) удалите пыльное полотно.

Поверните электроинструмент так, чтобы направляющая панель была направлена вверх. Задвиньте противоскольный вкладыш спереди с соблюдением следующих 2 пунктов:

- Гладкая сторона вкладыша должна быть направлена вверх.
- Шлиц направлен назад (в направлении сетевого кабеля).

При работе с установленной защитной панелью (1) (в зависимости от комплектации) вставьте противоскольный вкладыш в защитную панель.


7.2 Установка пыльного полотна ➔ Рис. В

 Опасность травмирования острыми кромками пыльного полотна. После работы пыльное полотно может быть очень горячим. Надевайте защитные перчатки.

Используйте только то пыльное полотно, которое специально предназначено для обработки данного материала.

- Поверните зажимной рычаг (18) до упора вперёд и удерживайте его в таком положении.
- Вставьте пыльное полотно (15) до упора, преодолевая сопротивление пружины. (Зубья полотна смотрят вперед). При этом необходимо проследить за тем, чтобы полотно правильно легло в желобок опорного ролика (16) пыльного полотна.
- Отпустите зажимной рычаг (18). (Он автоматически повернётся в исходное положение. После этого пыльное полотно будет надёжно зафиксировано).

7.3 Извлечение пыльного полотна

 Внимание: при извлечении пыльного полотна не направляйте электролобзик на людей.

- Поверните зажимной рычаг (18) до упора вперёд — под действием пружины пыльное полотно выйдет из крепления.

7.4 Установка / снятие защитного стекла ➔ Рис. А

Установка: установите защитное стекло (4) спереди до фиксации

Снятие: возьмитесь за защитное стекло (4) с двух сторон и потяните вперед.

7.5 Пиление с пылеудалением ➔ Рис. А

- Установите патрубок пылеотсоса (10). Подключите подходящее всасывающее устройство.

- Для оптимального пылеудаления установите защитное стекло (4).
- Выключите устройство для сдува опилок (см. главу 8.1).

7.6 Пиление без пылеудаляющего аппарата

- Работайте со снятым защитным стеклом (4) (описание снятия см. в главе 7.4).


7.7 Криволинейные пропилы ➔ Рис. С и D

Снимите защитное стекло (4), защитную панель (1), противоскользящий вкладыш (2) и отсоедините всасывающий шланг. Использовать эти детали при выполнении криволинейных пропилов запрещается.

- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: отпустите зажимной рычаг (20). STE 140, STEB 140: выверните винт (21).
- Немного сдвиньте назад направляющую панель (9) и поверните.
- Угол можно считать на шкале (19). Настройте другой угол с помощью угломера.
- Для фиксации сдвиньте направляющую панель (9) вперед на заданные углы.
- STE 140 Plus, STEB 140 Plus: прижмите зажимной рычаг (20). STE 140, STEB 140: затяните винт (21).

8. Эксплуатация

8.1 Устройство сдува опилок ➔ Рис. А

Включение или выключение поворотом переключателя (7) (символ ).

8.2 Регулировка маятникового хода ➔ Рис. А

Установите нужный маятниковый ход с помощью рычага (6).

Положение «0» = маятниковый ход отключён

Положение «III» = маятниковый ход с максимальной амплитудой

Рекомендованные установочные значения: ➔ Рис. H.

Оптимальные значения лучше всего определяются путем пробного использования.

8.3 Установка максимальной частоты ходов ➔ Рис. А


Установите на колёсике (11) максимальную частоту ходов. Это допускается также во время работы инструмента.


STE 140 Plus, STEB 140 Plus: положение установочного колёсика „А“ = автоматика пуска: при пилении частота ходов автоматически поднимается до максимальной.

Рекомендованные установочные значения: ➔ Рис. H.

Оптимальные значения лучше всего определяются путем пробного использования.

8.4 Включение/выключение, непрерывная работа ➔ Рис. А

 Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда выключайте инструмент при вынимании вилки из розетки или прекращении подачи тока.

 В непрерывном режиме инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Всегда крепко держите электроинструмент двумя руками за рукоятки, примите устойчивое положение и сконцентрируйте всё внимание на работе.

STE 140, STEB 140 Plus:

Включение: сдвиньте переключатель (8) вперед (непрерывная работа).

Выключение: сдвиньте переключатель (8) назад.

STE 140, STEB 140 Plus:

Включение: нажмите переключатель (13). Частоту ходов можно изменять путём нажатия на переключатель (до установленной максимальной частоты ходов, см. также главу 8.3).

Выключение: отожмите переключатель (13).

Непрерывный режим: для непрерывного режима нажатый переключатель (13) следует зафиксировать кнопкой-фиксатором (14). Для выключения повторно нажмите переключатель (13).

8.5 Светодиодная лампа (в зависимости от комплектации) ➔ Рис. А

Для работы в плохо освещённых местах.

Светодиодная лампа (3) горит при установленном и работающем электроинструменте. Светодиодная лампа отключается при остановке электроинструмента спустя несколько секунд. Если светодиодная лампа мигает, см. главу 10.

8.6 Указания по использованию ➔ Рис. F

Погружение: при работе с тонкими и мягкими материалами можно погружать пыльное полотно в заготовку, не просверливая предварительно отверстия. Используйте только короткие пыльные полотна. Только для настройки угла 0°.

Установите рычаг регулировки (6) в положение „0“ (маятниковый ход выключен). Установите электролобзик передней кромкой направляющей панели (9) на заготовку. Надёжно удерживая электролобзик, плавно смещайте его вниз. После прорезания можно подключить маятниковый ход.

9. Чистка, техническое обслуживание

Инструмент следует регулярно очищать. При этом с помощью пылесоса следует

очистить вентиляционные щели на корпусе двигателя.

Регулярно и тщательно очищайте зажимное приспособление для пильного полотна сжатым воздухом.

При необходимости очистите вентиляционные отверстия, расположенные за опорным роликом (16) пильного полотна.

Периодически смазывайте опорный ролик (16) пильного полотна каплей масла.

STE 140 Plus, STEB 140 Plus: при необходимости, отрегулируйте прижим зажимного рычага (20) (→ Рис. E): ослабьте стопорный винт (22) и поверните затяжной винт (23) (вращение против часовой стрелки увеличивает силу прижима). Затяните стопорный винт (22).

10. Устранение неисправностей

Только для STE 140 Plus, STEB 140 Plus:

•••• Светодиод (3) мигает, инструмент не работает. Сработала защита от повторного пуска. Если при включённом инструменте сетевая вилка вставляется в розетку или восстановилась подача электропитания после сбоя, инструмент не запускается. Выключите и снова включите инструмент.

11. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo → Рис. G.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Надёжно фиксируйте принадлежности. При эксплуатации электроинструмента в держателе: надёжно закрепите электроинструмент. Потеря контроля над инструментом может привести к травмированию.

A Установка круговой и параллельной направляющей

Для выпиливания окружностей Ø от 100 до 360 мм и выполнения пропилов параллельно кромке (макс. расстояние от кромки 210 мм).

Установка круговой направляющей (→ Рис. G-I)

- Вставьте опоры круговой и параллельной направляющей сбоку в направляющую панель (центрирующее острие (c) смотрит вниз).
- Установите нужный радиус (d).
- Затяните винт (b).


Установка параллельной направляющей (→ Рис. G-II)

- Вставьте опоры круговой и параллельной направляющей сбоку в направляющую панель (центрирующее острие (c) смотрит вверх).
- Установите нужную величину отступа от кромки (e).

- Затяните винт (b).

Программа принадлежности см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

12. Ремонт


 К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать на сайте www.metabo.com.

13. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежностей.


 Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно Директиве 2002/96/EG по отходам электрического и электронного оборудования и гармонизированным национальным стандартам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

14. Технические характеристики

→ Рис. H. Оставляем за собой право на технические изменения.

- T₁ = максимальная толщина материала (древесина)
- T₂ = максимальная толщина материала (цветные металлы)
- T₃ = максимальная толщина материала (листовая сталь)
- n₀ = частота ходов на холостом ходу
- P₁ = номинальная потребляемая мощность
- P₂ = выходная мощность
- m = масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

-  Электроинструмент класса защиты II
- ~ Переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

Мощные высокочастотные помехи могут вызвать колебания частоты вращения вплоть до полного останова. При затухании помех колебания прекращаются.

Значения шума и вибрации

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В

зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:

$a_{h,CM}$ = значение вибрации (пиление листового металла)

$a_{h,CW}$ = значение вибрации (пиление древесины)

$K_{h,...}$ = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по методу A:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA} , K_{WA} = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).



Надевайте защитные наушники!



Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

№ ТС ВУ/112 02.01. 003 04834, срок действия с 19.06.2014 по 20.01.2019 г., выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологий»; Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93; тел.: +375172335501; аттестат аккредитации: ВУ/112 003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

"Metabowerke GmbH",
Metaboallee 1,
D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:

storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/lobzik-metabo-ste-140-industrial-keis.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/setevye-lobziki.html>