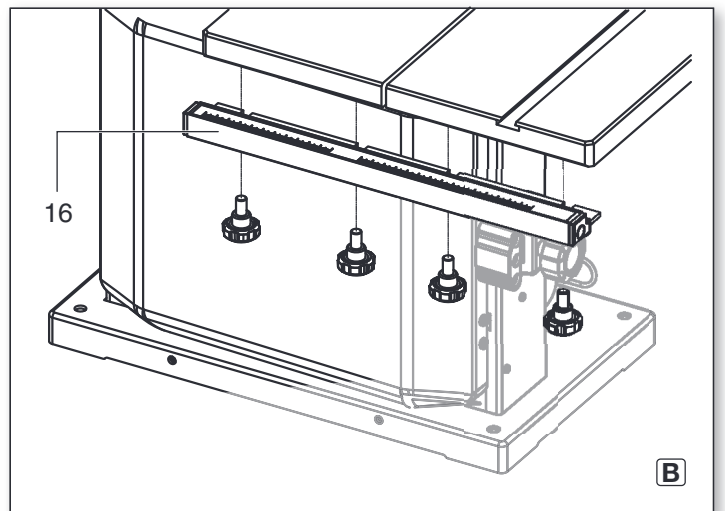
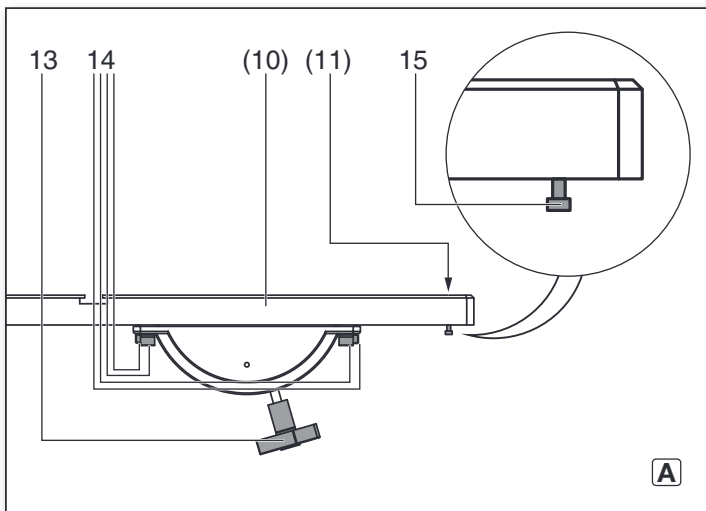
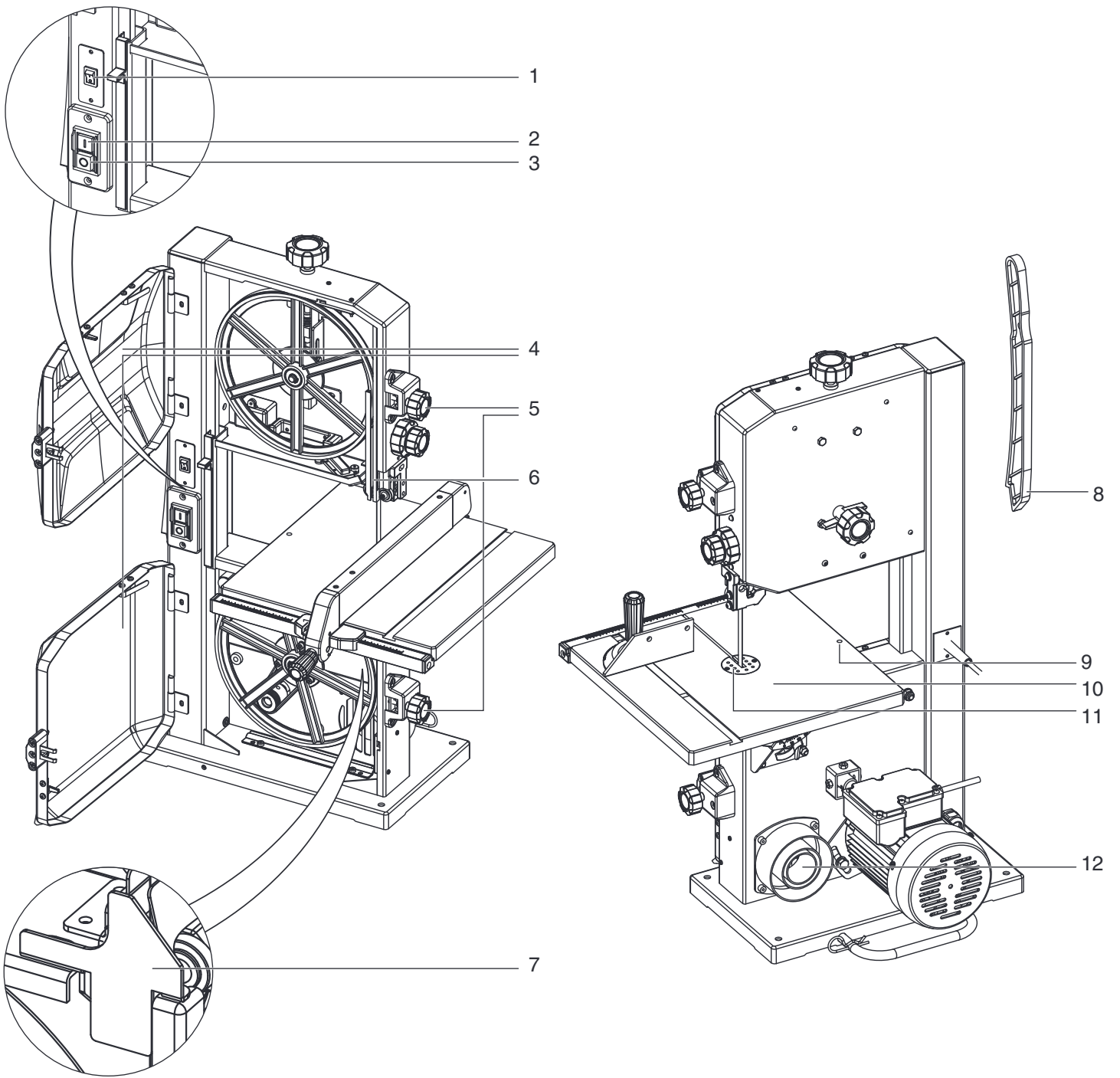


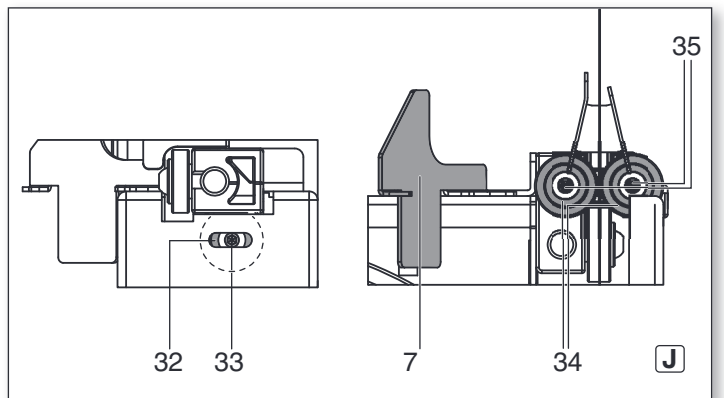
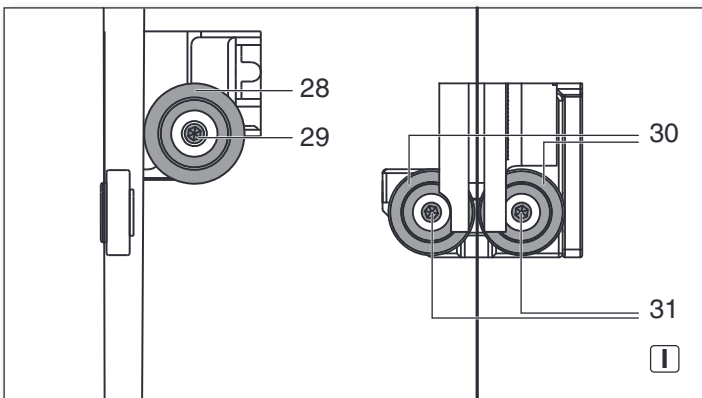
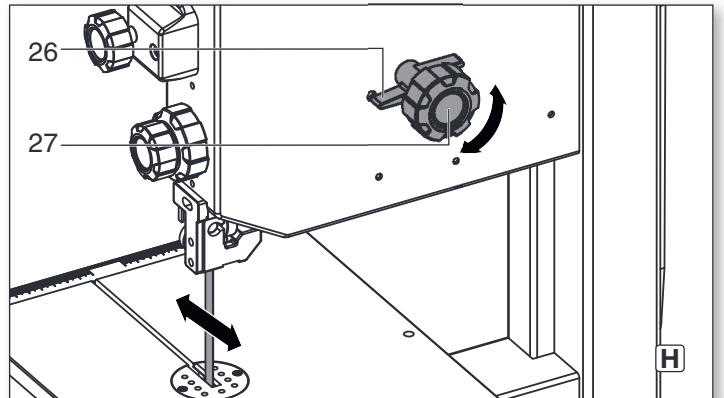
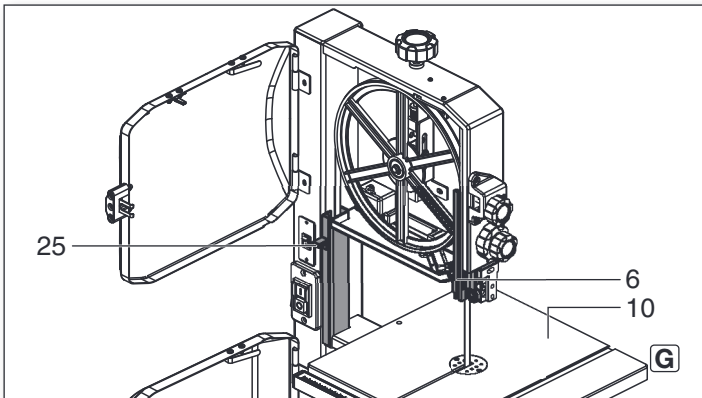
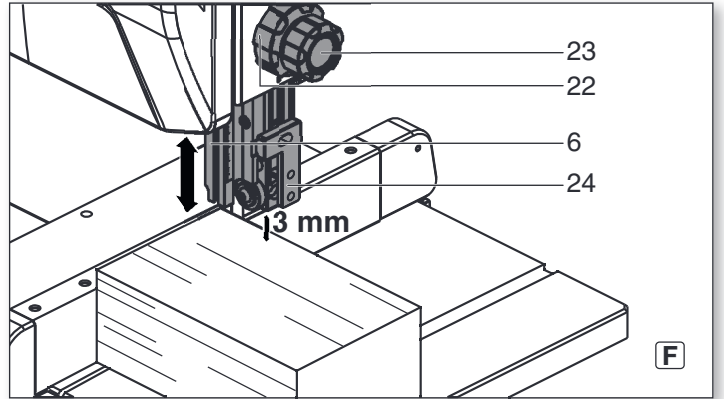
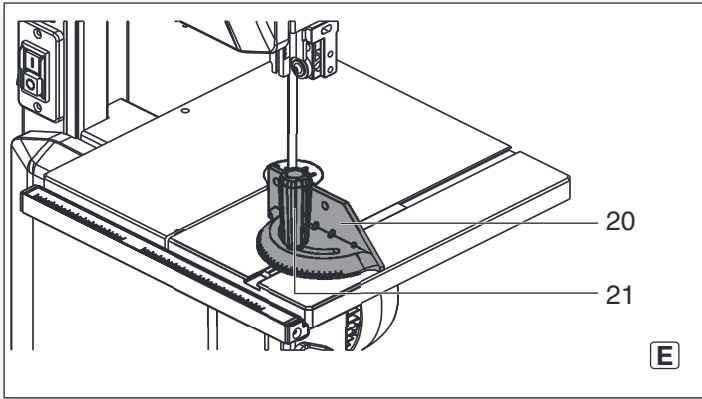
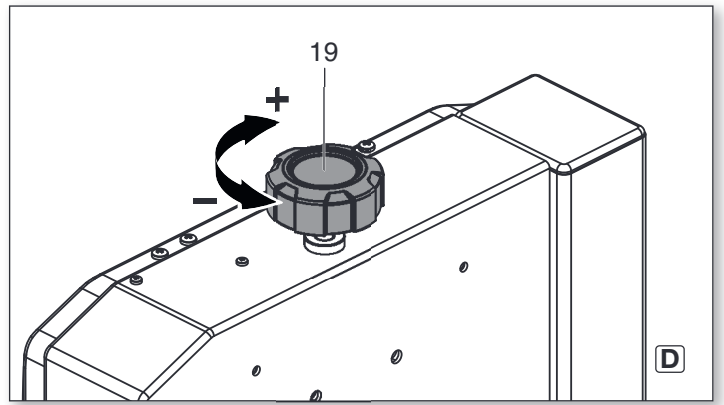
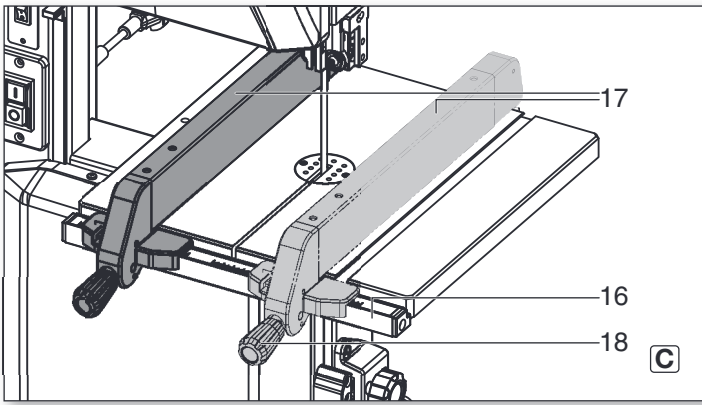
## BAS 261 Precision

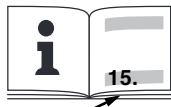


**de** Originalbetriebsanleitung 5  
**en** Original operating instructions 11  
**fr** Instructions d'utilisation originales 16  
**nl** Originele gebruiksaanwijzing 22  
**it** Manuale d'uso originale 28  
**es** Manual de instrucciones original 34  
**pt** Manual de instruções original 40  
**sv** Original bruksanvisning 46

**fi** Alkuperäiskäyttöohje 51  
**no** Original instruksjonsbok 56  
**da** Original brugsvejledning 61  
**pl** Oryginalna instrukcja obsługi 66  
**el** Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 72  
**hu** Eredeti használati utasítás 78  
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 84  
**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації 90





		<b>BAS 261 Precision</b>
<b>*1) Serial Number</b>		19008..
<b>U</b>	<b>V</b>	220-240 (1~ 50/60 Hz)
<b>I</b>	<b>A</b>	1,8
<b>F</b>	<b>A</b>	T 10 A
<b>P<sub>1</sub></b>	<b>W</b>	400 (S1, 100%)
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>W</b>	270 (S1, 100%)
<b>n<sub>0</sub></b>	<b>/min, rpm</b>	1470
<b>v<sub>0</sub></b>	<b>m/min</b>	735
<b>S<sub>L</sub></b>	<b>mm</b>	1712
<b>S<sub>B</sub></b>	<b>mm</b>	6 - 12
<b>S<sub>D</sub></b>	<b>mm</b>	0,5
<b>H</b>	<b>mm</b>	103
<b>B</b>	<b>mm</b>	245
<b>W</b>	<b>°</b>	0 - 45
<b>A<sub>1</sub></b>	<b>mm</b>	530 x 470 x 840
<b>A<sub>2</sub></b>	<b>mm</b>	335 x 328
<b>A<sub>h</sub></b>	<b>mm</b>	375
<b>m</b>	<b>kg</b>	32,5
<b>D<sub>1</sub></b>	<b>mm</b>	44 / 58 / 100
<b>a<sub>H</sub>/K<sub>H</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	< 2,5 / 3
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	77 / 3
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB(A)</b>	92 / 3



\*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2014/30/EU

\*3) EN 61029-1:2009+A11:2010, EN 61029-2-5:2011+A11:2015, EN IEC 63000:2018

\*4) 4810012-22001

\*5) DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, D-70565, Stuttgart, Germany; Notified Body No. 0158

*ppa. B.F.*

2023-01-24, Bernd Fleischmann

Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

\*6) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

# Originalbetriebsanleitung

## Inhaltsverzeichnis

1. Konformitätserklärung
2. Zuerst lesen!
3. Bestimmungsgemäße Verwendung
4. Allgemeine Sicherheitshinweise
5. Überblick
6. Auspacken, Aufstellung, Montage und Transport
7. Das Gerät im Einzelnen
8. Inbetriebnahme
9. Bedienung
10. Wartung und Pflege
11. Zubehör
12. Reparatur
13. Umweltschutz
14. Probleme und Störungen
15. Technische Daten

## 1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Bandsägen, identifiziert durch Type und Seriennummer \*1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien \*2) und Normen \*3). Prüfbericht \*4), Ausstellende Prüfstelle \*5), Technische Unterlagen bei \*6) - siehe Seite 4.

## 2. Zuerst lesen!

Diese Betriebsanleitung wurde so erstellt, dass Sie schnell und sicher mit Ihrem Gerät arbeiten können. Hier ein kleiner Wegweiser, wie Sie diese Betriebsanleitung lesen sollten:

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme ganz durch. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Diese Betriebsanleitung richtet sich an Personen mit technischen Grundkenntnissen im Umgang mit Geräten wie dem hier beschriebenen. Wenn Sie keinerlei Erfahrung mit solchen Geräten haben, sollten Sie zunächst die Hilfe von erfahrenen Personen in Anspruch nehmen.
- Bewahren Sie alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Bewahren Sie den Kaufbeleg für eventuelle Garantiefälle auf.
- Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen, geben Sie alle mitgelieferten Geräteunterlagen mit.
- Für Schäden, die entstehen, weil diese Betriebsanleitung nicht beachtet wurde, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:



**Gefahr!**  
Warnung vor Personenschäden oder Umweltschäden.



**Stromschlaggefahr!**  
Warnung vor Personenschäden durch Elektrizität.



**Einzugsgefahr!**  
Warnung vor Personenschäden durch Erfassen von Körperteilen oder Kleidungsstücken.



**Achtung!**  
Warnung vor Sachschäden.



**Hinweis:**  
Ergänzende Informationen.

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bandsäge ist geeignet für das Schneiden von Holz, Kunststoffen, NE-Metallen (kein Hartmetall oder gehärtetes Metall).

Runde Werkstücke dürfen nur mit geeigneter Haltevorrichtung quer zur Längsachse gesägt werden, da sie durch das umlaufende Sägeblatt verdreht werden können.

Beim Hochkantsägen von flachen Werkstücken muss ein geeigneter Anschlagwinkel zur sicheren Führung verwendet werden.

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig. Für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.

Umbauten an diesem Gerät oder der Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können beim Betrieb zu unvorhersehbaren Schäden führen.

## 4. Allgemeine Sicherheitshinweise



**Achtung!**

Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen, sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

- Beachten Sie beim Gebrauch dieses Gerätes die folgenden Sicherheitshinweise, um Gefahren für Personen oder Sachschäden auszuschließen.
- Beachten Sie die speziellen Sicherheitshinweise in den jeweiligen Kapiteln.
- Beachten Sie gegebenenfalls gesetzliche Richtlinien oder Unfallverhütungs-Vorschriften für den Umgang mit Bandsägen.



**Allgemeine Gefahren!**

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung – Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Benutzen Sie bei langen Werkstücken geeignete Werkstückauflagen.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Das Gerät darf nur von Personen in Betrieb gesetzt und benutzt werden, die mit Bandsägen vertraut sind und sich der Gefahren beim Umgang jederzeit bewusst sind.
- Personen unter 18 Jahren dürfen dieses Gerät nur im Rahmen einer Berufsausbildung unter Aufsicht eines Ausbilders benutzen.
- Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder, aus dem Gefahrenbereich fern. Lassen Sie während des Betriebs andere Personen nicht das Gerät oder das Netzkabel berühren.
- Überlasten Sie dieses Gerät nicht – benutzen Sie dieses Gerät nur im Leistungsbereich, der in den Technischen Daten angegeben ist.
- Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer.



**Gefahr durch Elektrizität!**

- Setzen Sie dieses Gerät nicht dem Regen aus. Benutzen Sie dieses Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Vermeiden Sie beim Arbeiten mit diesem Gerät Körperberührung mit geerdeten Teilen (z.B. Heizkörpern, Rohren, Herden, Kühlschränken).
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.
- Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung,

Instandsetzung vorgenommen wird oder bei Nichtgebrauch.



**Verletzungsgefahr an beweglichen Teilen!**

- Nehmen Sie dieses Gerät nicht ohne montierte Schutzvorrichtungen in Betrieb.
- Halten Sie immer ausreichend Abstand zum Sägeband. Benutzen Sie gegebenenfalls geeignete Zuführhilfen. Halten Sie während des Betriebs ausreichend Abstand zu angetriebenen Bauteilen.
- Warten Sie, bis das Sägeband still steht, bevor Sie kleine Werkstückabschnitte, Holzreste usw. aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- Sägen Sie nur Werkstücke mit solchen Abmessungen, welche ein sicheres Halten beim Sägen ermöglichen.
- Bremsen Sie das auslaufende Sägeband nicht durch seitlichen Druck ab.
- Stellen Sie vor Wartungsarbeiten sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich beim Einschalten (zum Beispiel nach Wartungsarbeiten) keine Montagewerkzeuge oder losen Teile mehr im Gerät befinden.
- Wenn das Gerät nicht benutzt wird, ziehen Sie den Netzstecker.
- Benutzen Sie das Gerät niemals, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Lassen Sie ein beschädigtes Netzkabel umgehend durch eine Elektrofachkraft ersetzen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Verlängerungskabel und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
- Verwenden Sie im Freien nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich zugelassen und gekennzeichnet sind.



**Schnittgefahr auch bei stehendem Schneidwerkzeug!**

- Benutzen Sie beim Wechsel von Schneidwerkzeugen Handschuhe.
- Bewahren Sie Sägebänder so auf, dass sich niemand daran verletzen kann.



**Gefahr durch Rückschlag von Werkstücken (Werkstück wird vom Sägeband erfasst und gegen den Bediener geschleudert)!**

- Verkanten Sie Werkstücke nicht.
- Sägen Sie dünne oder dünnwandige Werkstücke nur mit feinzahnigen Sägebändern. Benutzen Sie stets scharfe Sägebänder.
- Suchen Sie im Zweifel Werkstücke auf Fremdkörper (zum Beispiel Nägel oder Schrauben) ab.
- Sägen Sie nur Werkstücke mit solchen Abmessungen, welche ein sicheres Halten beim Sägen ermöglichen.
- Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig – auch keine Bündel, die aus mehreren Einzelstücken bestehen. Es besteht Unfallgefahr, wenn einzelne Stücke unkontrolliert vom Sägeband erfasst werden.
- Benutzen Sie zum Sägen von runden Werkstücken eine geeignete Haltevorrichtung, so dass das Werkstück nicht verdreht werden kann.



**Einzugsgefahr!**

- Achten Sie darauf, dass beim Betrieb keine Körperteile oder Kleidungsstücke von rotierenden Bauteilen erfasst und eingezogen werden können (**keine** Krawatten, **keine** Handschuhe, **keine** Kleidungsstücke mit weiten Ärmeln tragen; bei langen Haaren unbedingt ein Haarnetz benutzen).
- Niemals Werkstücke sägen, an denen sich Seile, Schnüre, Bänder, Kabel oder Drähte befinden oder die solche Materialien enthalten.



**Gefahr durch unzureichende persönliche Schutzausrüstung!**

- Tragen Sie einen Gehörschutz.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Tragen Sie eine Staubschutzmaske.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.
- Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk.
- Tragen Sie Handschuhe beim Handhaben der Sägebänder und rauen Werkstücken.

**Gefahr durch Holzstaub!**

- Einige Holzstaubarten (z.B. von Eichen-, Buchen- und Eschenholz) können beim Einatmen Krebs verursachen. Arbeiten Sie nur mit Absauganlage. Die Absauganlage muss die in den Technischen Daten genannten Werte erfüllen.
- Achten Sie darauf, dass beim Arbeiten möglichst wenig Holzstaub in die Umgebung gelangt:
  - Ablagerungen von Holzstaub im Arbeitsbereich entfernen (nicht wegpusten!);
  - Undichtigkeiten in der Absauganlage beseitigen;
  - Für gute Belüftung sorgen.

**Gefahr durch technische Veränderungen oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind**

- Montieren Sie dieses Gerät genau entsprechend dieser Anleitung.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller freigegebene Teile. Dies betrifft insbesondere:
  - Sägebänder (Bestellnummern siehe Technische Daten);
  - Sicherheitseinrichtungen (Bestellnummern siehe Ersatzteilliste).
- Nehmen Sie an den Teilen keine Veränderungen vor.

**Achtung!**

Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

**Gefahr durch Mängel am Gerät!**

- Pflegen Sie das Gerät sowie das Zubehör sorgfältig. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften.
- Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Betrieb auf eventuelle Beschädigungen: Vor weiterem Gebrauch des Geräts müssen Sicherheitseinrichtungen, Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen oder Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden. Lassen Sie beschädigte Schalter durch eine Kundendienstwerkstatt auswechseln. Benutzen Sie dieses Gerät nicht, wenn sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder deformierten Sägebänder.

**Gefahr durch Lärm!**

- Tragen Sie einen Gehörschutz.

**Gefahr durch blockierende Werkstücke oder Werkstückteile!**

Wenn eine Blockade auftritt:

1. Gerät ausschalten,
2. Netzstecker ziehen,
3. Handschuhe tragen,
4. Blockade mit geeignetem Werkzeug beheben.

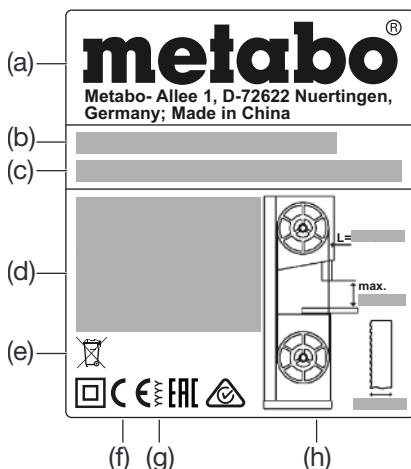
**4.1 Symbole auf dem Gerät**

**Gefahr!**

**Missachtung der folgenden Warnungen kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.**

- Betriebsanleitung lesen.
- Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
- Vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung den Netzstecker ziehen.
- Den Leuchtstrahl nicht auf Augen von Personen oder Tieren richten.
- Gehörschutz tragen.
- Höhenverstellung
- Sägebandlauf einstellen.

Angaben auf dem Typenschild:



- (a) Hersteller
- (b) Seriennummer
- (c) Gerätebezeichnung
- (d) Motordaten (siehe auch „Technische Daten“)
- (e) Entsorgungssymbol – Gerät kann über Hersteller entsorgt werden
- (f) CE-Zeichen – Dieses Gerät erfüllt die EU-Richtlinien gemäß Konformitätserklärung
- (g) Baujahr
- (h) Abmessungen zugelassener Sägebänder

**4.2 Sicherheitseinrichtungen Obere Sägebandabdeckung**

Die obere Sägebandabdeckung (6) schützt vor versehentlichem Berühren des Sägebandes und vor herumfliegenden Spänen.

Damit die obere Sägebandabdeckung einen ausreichenden Schutz vor Berührung des Sägebandes bietet, muss die obere Bandführung immer 3 mm Abstand zum Werkstück haben.

**Untere Sägebandabdeckung**

Die untere Sägebandabdeckung (7) schützt vor versehentlichem Berühren des Sägebandes unterhalb des Sägetisches.

Die untere Sägebandabdeckung muss während des Betriebes montiert sein.

**Gehäusetüren**

Die Gehäusetüren (4) schützen vor dem Berühren der angetriebenen Teile im Inneren der Säge.

Die Gehäusetüren sind mit einer Türsicherung ausgestattet. Diese schaltet den Motor ab, wenn eine Gehäusetür bei eingeschalteter Säge geöffnet wird.

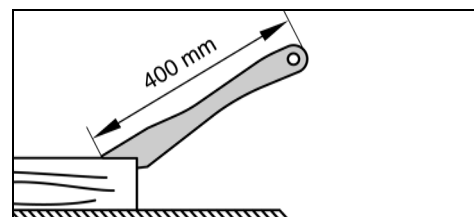
Die Gehäusetüren müssen während des Betriebs geschlossen sein.

**Schiebestock**

Der Schiebestock (8) dient als Verlängerung der Hand und schützt vor versehentlichem Berühren des Sägebandes.

Der Schiebestock muss immer verwendet werden, wenn der Abstand zwischen Sägeband und einem Parallelanschlag kleiner ist als 120 mm.

Der Schiebestock muss in einem Winkel von 20° ... 30° zur Oberfläche des Sägetisches geführt werden.



Wenn der Schiebestock beschädigt ist, muss er ersetzt werden.

**5. Überblick**

Siehe Seite 2 - 3.

- 1 Ein-/ Aus-Schalter
- 2 Schnittbereichsbeleuchtung
- 3 Ein-Schalter
- 4 Aus-Schalter
- 5 Gehäusetüren
- 6 Drehverschluss zum Öffnen der Gehäusetür
- 7 obere Sägebandabdeckung (an der oberen Bandführung)
- 8 untere Sägebandabdeckung
- 9 Schiebestock
- 10 Bohrung im Sägetisch
- 11 Sägetisch
- 12 Tischeneinlage
- 13 Späneabsaugstutzen
- 14 Klemmschraube (Neigungsverstellung Sägetisch)
- 15 Befestigungsschrauben des Sägetisches
- 16 Endanschlagschraube am Sägetisch
- 17 Anschlagführungsprofil
- 18 Parallelanschlag
- 19 Klemmhebel des Parallelanschlags
- 20 Einstellrad für Sägebandspannung
- 21 Queranschlag
- 22 Klemmgriff am Queranschlag
- 23 Einstellrad (Höheneinstellung der oberen Bandführung)
- 24 Feststelmutter (Höheneinstellung der oberen Bandführung)
- 25 Obere Bandführung
- 26 Staubschutzleiste
- 27 Feststelmutter (für Einstellrad Neigung der oberen Bandsägebandrolle)
- 28 Einstellrad für Neigung der oberen Bandsägebandrolle
- 29 obere Stützrollen
- 30 Schrauben für obere Stützrollen
- 31 obere Führungsrolle
- 32 Schraube für obere Führungsrolle
- 33 untere Stützrollen
- 34 Schrauben für untere Stützrollen
- 35 untere Führungsrolle
- 36 Schraube für untere Führungsrolle

## 6. Auspacken, Aufstellung, Montage und Transport

### 6.1 Auspacken

Säge mit Hilfe einer zweiten Person auspacken und transportieren.

Die Säge nicht an der obere Sägebandabdeckung (6) anheben oder transportieren.

### 6.2 Säge befestigen

Für einen sicheren Stand muss die Säge auf einem stabilen Untergrund befestigt werden.

#### Auf Werkbank befestigen:

1. Untergrund mit 4 Bohrungen versehen.
2. Schrauben von oben durch die Grundplatte der Säge stecken und festschrauben.

### 6.3 Säge Tisch montieren

1. Säge Tisch (10) über das Sägeband führen und auf die Säge Tischführung auflegen.
2. Säge Tisch mit je vier Schrauben (14) und Scheiben an der Säge Tischführung befestigen - noch nicht festziehen, zuerst den Säge Tisch ausrichten (Siehe Kapitel 6.4).

### 6.4 Säge Tisch ausrichten

Der Säge Tisch muss in zwei Ebenen ausgerichtet werden

- seitlich, so dass das Sägeband genau in der Mitte der Tischeinlage läuft;
- rechtwinklig zum Sägeband.

#### Säge Tisch seitlich ausrichten



**Gefahr!**

**Schnittgefahr besteht auch am stehenden Sägeband. Benutzen Sie zum Lösen und Festziehen der Befestigungsschrauben ein Werkzeug, das Ihrer Hand einen ausreichenden Abstand zum Sägeband ermöglicht.**

1. Säge Tisch (10) so ausrichten, dass sich das Sägeband in der Mitte der Tischeinlage (11) befindet.
2. Die vier Befestigungsschrauben (14) festziehen.

#### Säge Tisch rechtwinklig ausrichten

1. Obere Bandführung (24) ganz nach oben stellen. (Details siehe Kapitel 9.1).
2. Sägebandspannung prüfen. (Details siehe Kapitel 8.2).
3. Klemmschraube (13) lösen.
4. Den Säge Tisch (10) waagrecht stellen - bis zum Anschlag schwenken.
5. Klemmschraube (13) wieder festziehen.
6. Überprüfen Sie mit Hilfe eines Winkels ob der Säge Tisch rechtwinklig zum Sägeband ist.

Sollte der Säge Tisch nicht rechtwinklig zum Sägeband sein, bitte die Endanschlagschraube (15) wie folgt justieren:

1. Klemmschraube (13) lösen.
2. Mit einem Sechskantschlüssel die Endanschlagschraube (15) durch die Bohrung (9) im Säge Tisch gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Mit Hilfe eines Winkels den Säge Tisch rechtwinklig zum Sägeband ausrichten und Klemmschraube (13) wieder festziehen.
4. Mit einem Sechskantschlüssel die Endanschlagschraube (15) durch die Bohrung (9) im Säge Tisch im Uhrzeigersinn drehen, bis die Endanschlagschraube (15) das Sägegehäuse gerade berührt.

### 6.5 Anschlagführungsprofil montieren

• Anschlagführungsprofil (16) mit vier Flügelschrauben und Unterlegscheiben am Säge Tisch befestigen.

### 6.6 Parallelanschlag montieren

Der Parallelanschlag (17) kann sowohl links als auch rechts vom Sägeband montiert werden.

#### Parallelanschlag festklemmen

1. Parallelanschlag in der hinteren Tischkante einhaken.

2. Parallelanschlags vorne auf das Anschlagführungsprofil (16) aufsetzen.
3. Parallelanschlagsdurch Herunterdrücken des Klemmhebels (18) fixieren.

### 6.7 Transport

Obere Bandführung (24) ganz nach unten stellen. (Details siehe Kapitel 9.1).

Überstehendes Zubehör abschrauben.

Die Säge nicht an den Sicherheitseinrichtungen anheben oder transportieren.

Säge mit Hilfe einer zweiten Person transportieren.

## 7. Das Gerät im Einzelnen



**Hinweis:**

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Bedienelemente Ihres Gerätes kurz vorgestellt.

Der richtige Umgang mit Ihrem Gerät ist im Kapitel "Bedienung" beschrieben. Lesen Sie das Kapitel "Bedienung", bevor Sie zum ersten Mal mit Ihrem Gerät arbeiten.

#### Ein-/Aus-Schalter

- Einschalten = grünen Schalter (2) drücken.
- Ausschalten = roten Schalter (3) drücken.

Wiederanlaufschutz: Bei Spannungsausfall wird ein Unterspannungsrelais ausgelöst. Damit wird verhindert, dass das Gerät von allein anläuft, sobald wieder Spannung vorhanden ist. Zum Wiedereinschalten muss der grüne Ein-Schalter erneut betätigt werden.

#### Drehverschluss Gehäusetür

Mit dem Drehverschluss (5) öffnen und schließen Sie die Gehäusetür.

#### Obere/Untere Gehäusetür öffnen:

1. Drehverschluss (5) mehrere Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Gehäusetür öffnet einen Spalt. Die Türsicherung wird aktiviert und schaltet den Motor ab.



**Gefahr durch freiliegende Sägebänder und Bandsägenrollen!**

**Wenn der Motor nach dem Öffnen der Tür nicht abschaltet oder die Tür sofort aufspringt, ist die Türsicherung oder das Schließsystem defekt. Säge außer Betrieb nehmen und von der Service-Niederlassung Ihres Landes reparieren lassen.**

2. Drehverschluss (5) weiter entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Gehäusetür öffnet ganz.

#### Obere/Untere Gehäusetür schließen:

- Gehäusetür andrücken und Drehverschluss (5) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Gehäusetür sauber schließt.

#### Einstellrad für Sägebandspannung

Mit dem Einstellrad (19) kann bei Bedarf die Spannung des Sägebandes korrigiert werden. (Details siehe Kapitel 8.2).

#### Einstellrad für Neigung der oberen Bandsägenrolle (Sägebandlauf einstellen)

Mit dem Einstellrad (27) kann die Neigung der oberen Bandsägenrolle bei Bedarf verändert werden. Durch Verstellen der Neigung wird das Sägeband so ausgerichtet, dass es mittig auf den Kunststoffauflagen der Bandsägenrollen läuft. (Details siehe Kapitel 10.2).

#### Neigungsverstellung für Säge Tisch

Nach Lösen der Klemmschraube (13) kann der Säge Tisch (10) stufenlos bis zu 45° gegen das Sägeband geneigt werden.

#### Parallelanschlag

Der Parallelanschlag (17) wird an der Vorderseite festgeklemmt und mit dem Niederhalter auf der Rückseite des Säge Tisches zusätzlich fixiert. Der Parallelanschlag kann sowohl links als auch rechts vom Sägeband montiert werden. (Details siehe Kapitel 6.6).

#### Queranschlag

Der Queranschlag (20) wird von vorne in die Nut im Säge Tisch eingeschoben.

Für Winkelschnitte kann der Queranschlag nach beiden Seiten um 60° verstellt werden.

Für Winkelschnitte von 45° und 90° sind entsprechende Anschläge vorhanden.

Zum Einstellen eines Winkels: Klemmgriff (21) durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen.



**Verletzungsgefahr!**

**Der Klemmgriff (21) muss beim Sägen mit Queranschlag festgezogen sein.**

## 8. Inbetriebnahme



**Gefahr!**

**Nehmen Sie die Säge erst dann in Betrieb, wenn die folgenden Vorbereitungen abgeschlossen sind:**

- Säge befestigt;
- Säge Tisch montiert und ausgerichtet;
- Sicherheitseinrichtungen überprüft.

**Schließen Sie die Säge erst dann an das Stromnetz an, wenn alle hier genannten Vorbereitungen abgeschlossen sind! Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Säge versehentlich anläuft und schwere Verletzungen verursacht.**

### 8.1 Späneabsaugung anschließen



**Gefahr!**

**Einige Sägestaubarten (z.B. von Eichen-, Buchen- und Eschenholz) können beim Einatmen Krebs verursachen: Arbeiten Sie in geschlossenen Räumen nur mit einer Späneabsauganlage (Luftgeschwindigkeit am Absaugstutzen der Säge >= 20 m/s).**



**Achtung!**

**Ein Betrieb ohne Späneabsauganlage ist nur möglich:**

- im Freien;
- bei kurzzeitigem Betrieb (bis max. 30 Betriebsminuten);
- mit Staubschutzmaske.
- Wenn keine Späneabsauganlage benutzt wird, sammeln sich Sägespäne an, die regelmäßig entfernt werden müssen.

Späneabsauganlage oder Industriestaubsauger mit einem geeignetem Adapter an den Späneabsaugstutzen (12) anschließen.

### 8.2 Sägeband spannen



**Gefahr!**

**Zu hohe Spannung kann zum Bruch des Sägebandes führen. Zu niedrige Spannung kann zum Durchrutschen des Antriebsrades und damit zum Stillstand des Sägebandes führen.**

1. Obere Bandführung (24) ganz nach oben stellen. (Details siehe Kapitel 9.1).
2. Um die Spannung zu prüfen, mit dem Finger in der Mitte zwischen dem Säge Tisch und der oberen Bandführung seitlich gegen das Sägeband drücken (das Sägeband darf sich nur um 3 bis 5 mm seitlich eindrücken lassen)
3. Bei Bedarf die Spannung korrigieren:
  - Drehen des Einstellrades (19) im Uhrzeigersinn erhöht die Spannung.
  - Drehen des Einstellrades (19) entgegen dem Uhrzeigersinn verringert die Spannung.

### 8.3 Netzanschluss



**Gefahr! Elektrische Spannung**

- Setzen Sie die Säge nur in trockener Umgebung ein.
- Betreiben Sie die Säge nur an einer Stromquelle, die folgende Anforderungen erfüllt (siehe auch "Technische Daten"):

- Netzspannung und -frequenz müssen mit den auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Daten übereinstimmen;
- Absicherung mit einem FI-Schalter mit einem Fehlerstrom von 30 mA;
- Steckdosen vorschriftsmäßig installiert, geerdet und geprüft.

**i** Hinweis:

Wenden Sie sich an Ihr Energieversorgungsunternehmen oder Ihren Elektroinstallateur, falls Sie Fragen haben, ob Ihr Hausanschluss diese Bedingungen erfüllt.

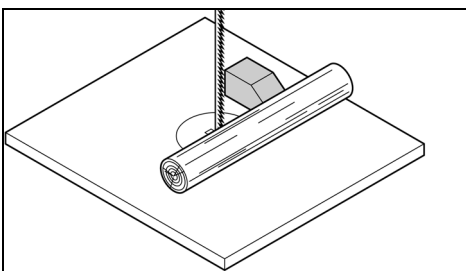
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es beim Arbeiten nicht stört und nicht beschädigt werden kann.
- Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, aggressiven Flüssigkeiten und scharfen Kanten.
- Verwenden Sie als Verlängerungskabel nur Gummikabel mit ausreichendem Querschnitt (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Netzkabel aus der Steckdose.

**9. Bedienung**

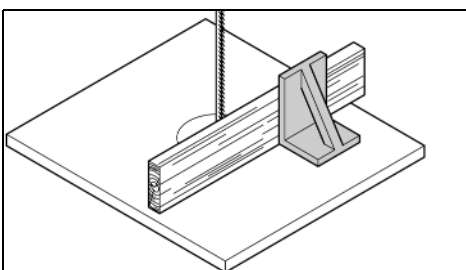
**!** Gefahr!

Um das Risiko von Verletzungen so gering wie möglich zu halten, beachten Sie bei jeder Arbeit die folgenden Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung:
  - Staubschutzmaske;
  - Gehörschutz;
  - Schutzbrille.
- Sägen Sie immer nur ein Werkstück gleichzeitig.
- Drücken Sie das Werkstück beim Sägen stets auf den Tisch.
- Verkanten Sie das Werkstück nicht.
- Bremsen Sie das Sägeband nicht durch seitlichen Druck ab.
- Benutzen Sie bei der Arbeit je nach Erfordernis:
  - Schiebestock – wenn der Abstand Anschlagprofil – Sägeband <=120 mm;
  - Werkstückauflage – bei langen Werkstücken, wenn diese nach dem Durchtrennen vom Tisch fallen würden;
  - Späneabsaugvorrichtung;
  - beim Sägen von runden Werkstücken eine geeignete Haltevorrichtung, so dass das Werkstück nicht verdreht werden kann;



- beim Hochkantsägen von flachen Werkstücken einen geeigneten Anschlagwinkel, der verhindert, dass das Werkstück umklappen kann.



- Kontrollieren Sie vor der Arbeit auf einwandfreien Zustand:
  - Sägeband;
  - obere und untere Sägebandabdeckung.
- Tauschen Sie beschädigte Teile sofort aus.
- Nehmen Sie beim Sägen die richtige Arbeitsposition ein (die Sägezähne müssen zum Bediener zeigen).
- Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig – auch keine Bündel, die aus mehreren Einzelstücken bestehen. Es besteht Unfallgefahr, wenn einzelne Stücke unkontrolliert vom Sägeblatt erfasst werden.

**!** Einzugsgefahr!

- Keine weiten Kleidungsstücke, Schmuck oder Handschuhe tragen, welche durch rotierende Geräteteile aufgewickelt werden können.
- Bei langen Haaren, unbedingt ein Haarnetz benutzen.
- Niemals Werkstücke schneiden, an denen sich Seile, Schnüre, Bänder, Kabel oder Drähte befinden oder die solche Materialien enthalten.

**9.1 Höhe der oberen Bandführung einstellen**

Die Höhe der oberen Bandführung (24) muss eingestellt werden:

- vor jedem Sägevorgang, zum Anpassen an die Werkstückhöhe (die obere Bandführung (24) muss sich beim Sägen ca. 3 mm oberhalb des Werkstückes befinden);
- nach Veränderungen am Sägeband oder Säge Tisch (z.B. Sägeband wechseln, Sägeband spannen, Säge Tisch ausrichten).

**!** Gefahr!

Vor dem Einstellen der oberen Bandführung und der Säge Tischsneigung:

- Gerät ausschalten.
- Warten bis das Sägeband steht.
- 1. Feststellmutter (23) lösen.
- 2. Einstellrad (22) drehen, so dass sich die obere Bandführung (24) ca. 3 mm oberhalb des Werkstückes befindet
- 3. Feststellmutter (23) wieder festdrehen.

**9.2 Der Sägevorgang**

1. Bei Bedarf Säge Tischsneigung einstellen.

**!** Gefahr durch Rückschlag von Werkstücken (Werkstück wird vom Sägeband erfasst und gegen den Bediener geschleudert)! Verkanten Sie Werkstücke nicht.

2. Bei Bedarf den Parallelanschlag (17) oder den Queranschlag (20) verwenden.

**!** Gefahr durch Verkanten des Werkstücks!

Beim Sägen mit Parallelanschlag und geneigtem Säge Tisch muss der Parallelanschlag an der nach unten geneigten Seite des Säge Tisches befestigt werden.

3. Obere Bandführung 3 mm oberhalb des Werkstückes feststellen. (Details siehe Kapitel 9.1).

**i** Hinweis:

Vor dem Sägen des Werkstückes immer Probestrich durchführen und Einstellungen eventuell korrigieren.

4. Werkstück auf den Säge Tisch auflegen.
5. Säge einschalten.
6. Werkstück in einem Arbeitsgang durchsägen.
7. Säge ausschalten, wenn nicht unmittelbar weitergearbeitet werden soll.

**10. Wartung und Pflege**

**!** Gefahr!

Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten:

1. Gerät ausschalten.
2. Warten bis die Säge stillsteht.
3. Netzstecker ziehen.
  - Nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.
  - Beschädigte Teile, insbesondere Sicherheitseinrichtungen, nur gegen Originalteile austauschen, da Teile, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, zu unvorhersehbaren Schäden führen können.
  - Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die in diesem Kapitel beschriebenen, dürfen nur Fachkräfte durchführen.

**10.1 Sägeband wechseln**

**!** Gefahr!

Schnittgefahr besteht auch am stehenden Sägeband. Tragen Sie beim Wechsel des Sägebandes Handschuhe.

Verwenden Sie nur geeignete Sägeblätter (siehe "Technische Daten").

1. Parallelanschlag (17) abnehmen
2. Die vier Flügelschrauben am Anschlagführungsprofil (16) lockern und das Anschlagführungsprofil abnehmen.
3. Beide Gehäusetüren öffnen.
4. Untere Sägebandabdeckung (7) nach vorne klappen.
5. Obere Bandführung (24) ganz nach unten stellen.
6. Einstellrad (19) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Sägeband gelockert ist.
7. Staubschutzleiste (25) nach oben herausziehen und weglegen.
8. Sägeband abnehmen und durch
  - den Spalt im Säge Tisch (10),
  - die Sägebandabdeckung an der oberen Bandführung (24),
  - den seitlichen Sägebandschacht und
  - die Bandführungen hindurchführen.
9. Neues Sägeband einführen. Auf die korrekte Lage achten: Zähne zeigen zur Vorderseite (Türseite) der Säge.
10. Sägeband mittig auf die Gummiauflagen auflegen.
11. Einstellrad (19) im Uhrzeigersinn drehen, bis das Sägeband nicht mehr abrutscht.
12. Staubschutzleiste (25) wieder einstecken.
13. Untere Sägebandabdeckung (7) nach hinten klappen (schließen).

**!** Gefahr!

Die Gehäusetüren nur schließen, wenn die untere Sägebandabdeckung nach hinten geklappt ist.

14. Beide Gehäusetüren verschließen.
15. Anschließend:
  - Sägeband spannen (siehe Kapitel 8.2);
  - Sägeband ausrichten (siehe Kapitel 10.2);
  - Bandführungen einstellen (siehe Kapitel 10.3 und 10.4);
  - Säge mindestens eine Minute zur Probe laufen lassen;
  - Säge ausschalten, Netzstecker ziehen und Einstellungen erneut kontrollieren und ggf. anpassen.

**10.2 Sägeband ausrichten (Sägebandlauf einstellen)**

Wenn das Sägeband nicht mittig auf den Gummiauflagen transportiert wird, muss die



Neigung der oberen Bandsägenrolle verstellt werden:

1. Feststellmutter (26) lösen.
2. Einstellrad (27) drehen:
  - Wenn das Sägeband mehr zur Rückseite der Säge laufen soll: Einstellrad (27) im Uhrzeigersinn drehen.
  - Wenn das Sägeband mehr zur Vorderseite der Säge laufen soll: Einstellrad (27) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Feststellmutter (26) wieder festdrehen.

### 10.3 Obere Bandführung ausrichten

Die obere Bandführung besteht aus:

- einer Stützrolle (stützt das Sägeband von hinten),
- zwei Führungsrollen (führen das Sägeband seitlich).

Diese Teile müssen nach jedem Sägebandwechsel und jeder Sägebandausrichtung neu ausgerichtet werden:

#### Hinweis:

Kontrollieren Sie die Rollen regelmäßig auf Verschleiß und ersetzen Sie bei Bedarf alle Rollen gleichzeitig.

#### Stützrolle einstellen

1. Schraube (29) für Stützrolle lösen.
2. Stützrolle (28) ausrichten (Abstand Stützrolle Sägeband = 0,5 mm – wenn das Sägeband von Hand bewegt wird, darf es die Stützrolle nicht berühren)
3. Schraube (29) für Stützrolle wieder festziehen.

#### Führungsrollen einstellen

4. Schraube (31) für Führungsrolle lösen.
5. Führungsrolle (30) so verschieben, dass sie leicht am Sägeband anliegt.
6. Schraube (31) für Führungsrolle wieder festziehen.
7. Ebenso die Führungsrolle auf der anderen Seite des Sägebandes einstellen.

### 10.4 Untere Bandführung ausrichten

Die untere Bandführung besteht aus:

- einer Stützrolle (stützt das Sägeband von hinten),
- zwei Führungsrollen (führen das Sägeband seitlich).

Diese Teile müssen nach jedem Sägebandwechsel und jeder Sägebandausrichtung ausgerichtet werden.

#### Hinweis:

Kontrollieren Sie Stützrolle und Führungsrollen regelmäßig auf Verschleiß und ersetzen Sie bei Bedarf beide Führungsrollen gleichzeitig.

#### Vorbereitung

1. Untere Gehäuse Tür und untere Sägebandabdeckung (7) öffnen.

#### Stützrolle einstellen

1. Schraube (33) für Stützrolle lösen.
2. Stützrolle (32) ausrichten (Abstand Stützrolle Sägeband = 0,5 mm – wenn das Sägeband von Hand bewegt wird, darf es die Stützrolle nicht berühren).
3. Schraube (33) für Stützrolle wieder festziehen.

#### Führungsrollen einstellen

4. Schraube (35) Führungsrolle lösen.
5. Führungsrolle (34) so verschieben, dass sie leicht am Sägeband anliegt.
6. Schraube (35) für Führungsrolle wieder festziehen.
7. Ebenso die Führungsrolle auf der anderen Seite des Sägebandes einstellen.
8. Untere Sägebandabdeckung (7) schließen.
9. Untere Gehäuse Tür schließen.

### 10.5 Kunststoffauflagen wechseln

Die Kunststoffauflagen der Bandsägenrollen regelmäßig auf Verschleiß kontrollieren. Kunststoffauflagen nur paarweise ersetzen:

1. Sägeband abnehmen (siehe Kapitel 10.1).
2. Mit einem kleinen Schraubendreher unter die Kunststoffauflagen fassen und diese abziehen.
3. Neue Kunststoffauflagen aufziehen und Sägeband wieder aufsetzen.

### 10.6 Tischeinlage wechseln

Das Tischeinlage (11) muss gewechselt werden, wenn der Sägespalt beschädigt ist.

1. Schrauben an Tischeinlage herausdrehen.
2. Tischeinlage abnehmen.
3. Neue Tischeinlage einsetzen.
4. Schrauben an Tischeinlage festziehen.

### 10.7 Säge reinigen

1. Untere Gehäusetür öffnen.
2. Sägespäne und Staub mit Bürste oder Staubsauger entfernen:
  - Innenraum des unteren Gehäuses;
  - Sägebandführungen;
  - Bedienelemente.

### 10.8 Säge aufbewahren



**Gefahr!**

Bewahren Sie das Gerät so auf,

- dass es nicht von Unbefugten in Gang gesetzt werden kann und
- sich niemand am stehenden Gerät verletzen kann.



**Achtung!**

Gerät nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung aufbewahren.

## 11. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

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

- |  |            |
|--|------------|
| <b>A</b> Bandsägeblatt für Holz, Kunststoffe, speziell für Kurvenschnitte<br>1712x6x0,36 | 0909057175 |
| <b>B</b> Bandsägeblatt für Holz, Kunststoff - Universalschnitte<br>1712x12x0,36          | 0909057183 |
| <b>C</b> Bandsägeblatt für NE-Metalle, Kunststoffe, Aluminium, Holz<br>1712x12x0,36      | 0909057191 |
| <b>D</b> Kreisschneidevorrichtung (max. Schnitthöhe 30 mm)                               | 631327000  |
| <b>E</b> Metabo Allessauger und Absauganlagen (siehe Katalog)                            |            |
| <b>F</b> Rollenständer RS 420  | 0910053353 |

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

## 12. Reparatur



**Gefahr!**

Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine originale Metabo-Netzanschlussleitung ersetzt werden.

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

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

## 13. Umweltschutz

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

Verpackungsmaterialien müssen entsprechend Ihrer Kennzeichnung nach kommunalen Richtlinien entsorgt werden. Weitere Hinweise finden Sie auf [www.metabo.com](http://www.metabo.com) im Bereich Service.

 Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## 14. Probleme und Störungen

Im Folgenden werden Probleme und Störungen beschrieben, die Sie selbst beheben dürfen. Falls Ihnen die hier beschriebenen Abhilfemaßnahmen nicht weiterhelfen, siehe Kapitel 12. "Reparatur".



**Gefahr!**

Im Zusammenhang mit Problemen und Störungen geschehen besonders viele Unfälle. Beachten Sie daher:

- Vor jeder Störungsbeseitigung Netzstecker ziehen.
- Nach jeder Störungsbeseitigung alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.

#### Motor läuft nicht

Die Gehäusetüren sind mit einer Türsicherung ausgestattet. Diese schaltet den Motor ab, wenn eine Gehäusetür bei eingeschalteter Säge geöffnet wird.

- Die Gehäusetüren müssen während des Betriebs geschlossen sein.

Unterspannungsrelais wurde durch vorübergehenden Spannungsausfall ausgelöst:

- Erneut einschalten.

Keine Netzspannung:

- Kabel, Stecker, Steckdose und Sicherung prüfen.

Motor überhitzt, z.B. durch stumpfes Sägeband oder Spänestau im Gehäuse:

- Ursache der Überhitzung beseitigen, einige Minuten abkühlen lassen, dann erneut einschalten.

#### Sägeband verläuft aus der Schnittlinie oder läuft ab

Sägeband läuft nicht mittig auf den Antriebsrädern:

- Neigung der oberen Bandsägenrolle verstellen (siehe Kapitel 10.2).

#### Sägeband bricht

Falsche Sägebandspannung:

- Sägebandspannung korrigieren (siehe Kapitel 8.2).

Zu starke Belastung:

- Druck gegen das Sägeband verringern.

Falsches Sägeband:

- Sägeband ersetzen (siehe Kapitel 10.1): dünnes Werkstück = schmales Sägeband, dickes Werkstück = breites Sägeband.

#### Sägeband verzogen

Zu starke Belastung:

- Seitlichen Druck auf das Sägeband vermeiden.

#### Säge vibriert

Ungenügende Befestigung:

- Säge richtig auf geeignetem Untergrund befestigen (siehe Kapitel 6.2).

Sägetisch lose:

- Sägetisch ausrichten und befestigen.

Motorbefestigung lose:

- Befestigungsschrauben überprüfen und ggf. festziehen.

**Späneabsaugstutzen verstopft**

Keine Absauganlage angeschlossen oder  
Absaugleistung zu gering:

- Absauganlage anschließen oder  
Absaugleistung erhöhen (Luftgeschwindigkeit  
>= 20 m/sec am Späneabsaugstutzen).

**15. Technische Daten**

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite xy.


Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts  
vorbehalten.

- U = Netzspannung
- I = Nennstrom
- F = min. Absicherung
- P<sub>1</sub> = Nennaufnahmeleistung
- P<sub>2</sub> = Abgabeleistung
- n<sub>0</sub> = Leerlaufdrehzahl
- v<sub>0</sub> = Schnittgeschwindigkeit
- S<sub>L</sub> = Sägebandlänge
- S<sub>B</sub> = Sägebandbreite
- S<sub>D</sub> = max. Sägebanddicke
- H = max. Schnitthöhe
- B = Seitendurchlass
- W = Sägefisch-Schwenkbereich
- A<sub>1</sub> = Abmessungen der Maschine (LxBxH)
- A<sub>2</sub> = Abmessungen des Sägefischs (LxB)
- A<sub>h</sub> = Arbeitshöhe ohne Untergestell
- m = Gewicht
- D<sub>1</sub> = Anschlussdurchmesser des  
Absaugstutzens

~ Wechselstrom

Maschine der Schutzklasse II

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


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

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier  
Richtungen) ermittelt entsprechend EN 61029:

- a<sub>h</sub> = Schwingungsemissionswert
- K<sub>h</sub> = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

- L<sub>pA</sub> = Schalldruckpegel
- L<sub>WA</sub> = Schalleistungspegel
- K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Unsicherheit

 **Gehörschutz tragen!**

# Original operating instructions

## Table of Contents

1. Declaration of Conformity
2. Please Read First!
3. Specified Conditions of Use
4. General Safety Information
5. Overview
6. Unpacking, Erection, Assembly and Transport
7. Machine Details
8. Initial Operation
9. Operation
10. Care and Maintenance
11. Accessories
12. Repairs
13. Environmental Protection
14. Troubleshooting Guide
15. Technical Specifications

## 1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible, hereby declare that these band saws, identified by type and serial number \*1), meet all relevant requirements of directives \*2) and standards \*3). Test report \*4), Issuing testing authority \*5), Technical documents for \*6) - see page 4.

### For UK only:

**UK** We as manufacturer and authorized person **CA** to compile the technical file, see \*6) on page 4, hereby declare under sole responsibility that these band saws, identified by type and serial number \*1) on page 4, fulfil all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032, and Designated Standards \*3) on page 4.  
Type-Examination No.: UK-MCR-0081 Issue 0  
Approved Body No.: 0359; Intertek Testing & Certification Ltd. Intertek House, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey KT22 7SA, United Kingdom (GB)

## 2. Please Read First!

These operating instructions have been written to make it easier for you, the user, to learn how to operate this machine and to do so safely. These instructions should be used as follows:

- Read these instructions before use. Pay special attention to the safety information.
- These operating instructions are intended for people with basic technical knowledge regarding the operation of a machine like this or similar electrical power tools. Inexperienced persons are strongly advised to seek competent advice and guidance from an experienced person before operating this machine.
- Keep all documents supplied with this machine for future reference. Retain your proof of purchase in case of a future warranty claim.
- This machine must not be sold or lent to someone else without being accompanied by all machine documents supplied with it.
- The manufacturer assumes no liability for any damage caused by neglect of these operating instructions.

Information in these instructions is marked as under:



**Danger!**  
Risk of personal injury or environmental damage.



**Risk of electric shock!**  
Risk of personal injury by electric shock.



**Entanglement hazard!**  
Risk of personal injury by body parts or clothing being drawn into the rotating saw blade.



**Caution!**  
Risk of material damage.



**Note:**  
Additional information.

## 3. Specified Conditions of Use

The band saw is suitable for cutting wood, plastics, non-ferrous metals (not hard metal or hardened metal).

Do not cut round stock transverse to its longitudinal axis without suitable jigs or fixtures. The rotating saw belt could turn the work piece.

When sawing thin stock layed on edge a suitable guide must be used for firm support.

Any other use is not as specified. The manufacturer assumes no liability for any damage caused by unspecified use.

Modification of the machine or use of parts not approved by the manufacturer can cause unforeseeable damage!

## 4. General Safety Information



### Caution!

When using power tools, the following basic safety measures must be taken to protect against electric shock, other injury or fire.

- When using this tool, observe the following safety instructions to exclude the risk of personal injury or material damage.
- Please also observe the special safety instructions in the respective chapters.
- Where applicable, follow the legal directives or regulations for the prevention of accidents pertaining to the use of band saws.



### General hazards!

- Keep your work area tidy – a messy work area invites accidents.
- Be alert. Know what you are doing. Set out to work with reason. Do not operate the machine while under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Consider environmental conditions: Keep work area well lighted.
- Prevent adverse body positions. Ensure firm footing and keep your balance at all times.
- When working long stock use suitable supports.
- Do not operate the machine near inflammable liquids or gases.
- The machine shall only be started and operated by persons familiar with band saws and who are at any time aware of the dangers associated with the operation of such machine.
- Persons under 18 years of age shall use this machine only in the course of their vocational training, under the supervision of an instructor.
- Keep bystanders, particularly children, out of the danger zone. Do not permit other persons to touch the machine or power cable while it is running.
- Do not overload the machine – use it only within the performance range it was designed for (see "Technical Specifications").
- Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer. Danger!



### Risk of electric shock!

- Do not expose the machine to rain. Do not operate the machine in a damp or wet environment. Prevent body contact with earthed objects such as radiators, pipes, cooking stoves, refrigerators when operating this machine.
- Do not use the power cable for any purpose it is not intended for.
- Pull the plug out of the socket before making any adjustments, converting or servicing the tool or if you do not use it.



### Risk of injury by moving parts!

- Do not operate the machine without installed guards.
- Always keep sufficient distance to the saw belt. Use suitable feeding aids, if necessary. Keep sufficient distance to driven components when operating this machine.
- Wait for the saw belt to come to a complete stop before removing cutoffs, scrap, etc., from the work area.
- Cut only stock of dimensions that can be safely held during cutting.
- Do not attempt to stop the saw belt by pushing the work piece against its side.
- Ensure the machine is disconnected from power supply before servicing.
- Ensure that when switching on (e.g. after servicing) no tools or loose parts are left on or in the machine.
- Unplug if the machine is not used.
- Do not operate tool while under the influence of drugs, alcohol or medication. There is the risk of electrical shock. Ask a qualified electrician immediately to replace a damaged mains cable.
- Regularly check extension cables and replace if damaged.
- When working out of doors, only use extension cables that are also approved for outdoors.



### Cutting hazard, even with the cutting tool at standstill!

- Wear gloves when changing cutting tools.
- Store saw belts in such manner that nobody can get hurt.



### Risk of kickback (work piece is caught by the saw belt and thrown against the operator)!

- Do not jam any work pieces.
- Cut thin or thin-walled work pieces only with fine-toothed band saw belts. Always use sharp band saw belts.
- If in doubt, check work piece for inclusion of foreign matter (e.g. nails or screws).
- Cut only stock of dimensions that can be safely held during cutting.
- Never cut several work pieces at the same time – and also no bundles containing several individual pieces. Risk of personal injury if individual pieces are caught by the saw belts uncontrolled.
- When cutting round stock, use a suitable jig to prevent the work piece from turning.



### Entanglement hazard!

- Ensure that during operation no parts of the body or clothing can be caught and drawn in by rotating components (**no ties no gloves, no clothes with wide sleeves; contain long hair with a hairnet**).
- Never cut workpieces to which ropes, cords, strings, cables or wires are attached or which contain such materials.



### Hazard generated by insufficient personal protection gear!

- Wear hearing protection.
- Wear safety glasses.
- Wear dust mask.
- Wear suitable work clothes.
- Wear non-slip footwear.
- Wear gloves when handling the saw belts and rough work pieces.



### Risk of injury by inhaled wood dust!

- Some types of wood dust (e.g. beech, oak, ash) may cause cancer when inhaled. Work only with

a suitable dust collector attached to the saw. The dust collector must comply with the data stated in the technical specifications.

- See to it that only as little as possible wood dust will get into the environment:
  - Remove wood dust deposit in the work area (do not blow away!);
  - fix any leakages on the dust collector;
  - ensure good ventilation.

**Hazard generated by modification of the machine or use of parts not tested and approved by the equipment manufacturer!**

- Assemble the machine in strict accordance with these instructions.
- Use only parts approved by the manufacturer. This applies especially to:
  - Saw belts (see "Technical Specifications" for stock nos.);
  - safety devices (see "Technical Specifications" for stock nos.).
- Do not change any parts.

**Caution!**

The use of other tools and accessories can result in a risk of injury.

**Hazard generated by machine defects!**

- Keep the machine and accessories in good repair. Observe the maintenance instructions.
- Before every use check the machine for possible damage: before operating the machine all safety devices, protective guards or slightly damaged parts need to be checked for proper function as specified. Check to see that all moving parts work properly and do not jam. All parts must be correctly installed and meet all conditions necessary for the proper operation of the machine.
- Damaged protection devices or parts must be repaired or replaced by a qualified specialist. Have damaged switches replaced by a service centre. Do not operate the machine if the switch can not be turned ON or OFF.
- Keep handles free of oil and grease.
- Keep cutting tools clean and sharpened in able to work better and safer.
- Do not use damaged or deformed saw belts.

**Risk of injury by noise!**

- Wear hearing protection.

**Danger from blocking workpieces or workpiece parts!**

If blockage occurs:

1. switch machine off,
2. unplug mains cable,
3. wear gloves,
4. Clear the blockage using a suitable tool.

**4.1 Symbols on the Machine**

**Danger!**

Disregard of the following warnings may lead to serious personal injury or material damage.

Read instructions.

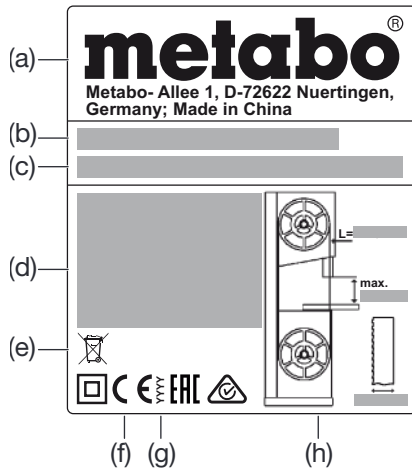
Wear protective goggles and ear protectors.

Disconnect the mains plug before starting any setting, maintenance or repair work.

Do not direct the light beam into the eyes of people or animals.

- Wear ear protectors.
- Height adjustment
- Set saw belt track.

Information on the nameplate:



- (a) Manufacturer
- (b) Serial number
- (c) Device designation
- (d) Motor data (see also "Technical data")
- (e) Disposal symbol – Device can be disposed of via the manufacturer
- (f) CE mark – This device fulfils the EU Directives according to the Declaration of Conformity
- (g) Year of manufacture
- (h) Dimensions of permitted saw belts

**4.2 Safety Devices**

**Upper belt guard**

The upper saw belt guard (6) protects against inadvertent contact with the saw belt and against flying chips.

So that the upper saw belt cover provides sufficient protection against contact with the saw belt, the upper saw belt guide must be at least 3 mm from the work piece.

**Lower saw belt guard**

The lower saw belt cover (7) protects against inadvertent contact with the saw belt beneath the sawing table.

The lower saw belt guard must be installed during operation.

**Housing doors**

The housing doors (4) protect against contact with the powered parts inside the saw.

The housing doors are equipped with interlocking contacts. These turn the motor OFF when one housing door is opened while the saw is running.

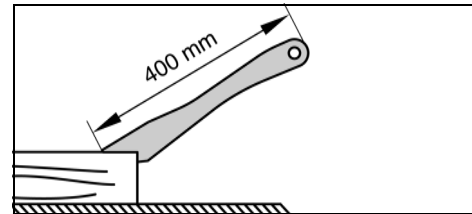
The housing doors must be closed while the machine is in use.

**Push stick**

The push stick (8) serves as an extension to the hand and protects against inadvertent contact with the saw belt.

The push stick must always be used if the distance between the saw belt and a rip fence is less than 120 mm.

The push stick must be held at angle of 20° ... 30° to the surface of the saw table.



Replace push stick if damaged.

**5. Overview**

See page 2 - 3.

- 1 On/off switch cutting line illumination
- 2 On switch
- 3 Off switch
- 4 Housing doors
- 5 Turn-lock fastener for opening the housing door
- 6 Upper saw belt guard (on the upper belt guide)
- 7 Lower saw belt guard
- 8 Push stick
- 9 Hole in saw table
- 10 Saw table
- 11 Table insert
- 12 Chip extraction nozzle
- 13 Clamping screw (inclination setting saw table)
- 14 Saw table fastening screws
- 15 Rip fence screw on saw table
- 16 Fence guide extrusion
- 17 Parallel stop
- 18 Parallel stop clamping lever
- 19 Setting knob for saw belt tension
- 20 Mitre fence
- 21 Clamping handle on the mitre fence
- 22 Setting knob (height adjustment for the upper belt guide)
- 23 Lock nut (height adjustment for the upper belt guide)
- 24 Upper belt guide
- 25 Dust guard strip
- 26 Lock nut (for setting knob for the angle of the upper band saw rollers)
- 27 Setting knob for the angle of the upper band saw rollers
- 28 Upper thrust bearing
- 29 Screws for upper thrust bearing
- 30 Upper guide bearing
- 31 Screw for upper guide bearing
- 32 Lower thrust bearing
- 33 Screws for lower thrust bearing
- 34 Lower guide bearing
- 35 Screw for lower guide bearing

**6. Unpacking, Erection, Assembly and Transport**

**6.1 Unpacking**

Unpack and transport saw with assistance from a second person.

Do not lift or transport saw by holding the upper saw belt guard (6).

**6.2 Fix saw**

For a safe stand, the saw has to be fixed on a stable base.

**Fasten to work bench:**

1. Drill four holes in the supporting surface.
2. Put fixing bolts through the base plate and secure with nuts.

**6.3 Installing the Saw Table**

1. Guide saw table (10) over the saw belt and place on the saw table guide.
2. Fasten saw table to the saw table guide with four screws (14) and washers - do not tighten, align the saw table first (See chapter 6.4).

**6.4 Align the saw table**

The saw table needs to be aligned in two planes

- laterally so that the belt runs accurately in the middle of the table insert;
- at right angles to the saw belt.



## Saw table lateral alignment



### Danger!

**Risk of injury, even with the saw belt at standstill. To loosen and tighten the fastening screws use a tool that allows for keeping your hand at a sufficient distance from the saw belt.**

1. Align saw table (10) such that the saw belt is located in the middle of the table insert (11).
2. Tighten the four fastening screws (14).

### Aligning the saw table at right angles to the saw belt

1. Position the belt guide (24) at the very top. (For details see chapter 9.1).
2. Check saw belt tension. (For details see chapter 8.2).
3. Loosen the clamping screw (13).
4. Position the saw table (10) horizontally - tilt to the stop.
5. Tighten again the clamping screw (13).
6. Use a bracket to check whether the saw table is perpendicular to the saw belt.

If the saw table is not perpendicular to the saw belt, please adjust the end stop screw (15) as follows:

1. Loosen the clamping screw (13).
2. Use a hexagon key to turn the end stop screw (15) through the hole (9) in the saw table anticlockwise.
3. Using an angle, align the saw table at a right angle to the saw belt and tighten again the clamping screw (13).
4. Using a hexagon spanner, turn the travel limit screw (15) through the drilled hole (9) in the saw table in a clockwise manner, until the travel limit screw (15) barely touches the saw housing.

## 6.5 Installing the Fence Guide Extrusion

- Fasten fence guide extrusion (16) to the saw table using four wing nuts and washers.

## 6.6 Fit fence guide extrusion

The rip fence (17) can be fitted both on the left or the right of the saw belt.

### Clamping the rip fence

1. Lock rip fence in the rear table edge.
2. Place the rip fence at the front on the fence guide extrusion (16).
3. Fasten rip fence by pushing the clamping lever (18) down.

## 6.7 Transport

Position upper belt guide (24) at the very bottom. (For details see chapter 9.1).

Remove projecting accessories.

Do not lift or transport the saw at the safety installations.

Transport the saw with the help of another person.

## 7. Machine Details



### Note:

In this chapter the essential operating elements of the machine are introduced.

The proper use of the machine is described in chapter "Operation". Read this chapter before using the saw for the first time.

### ON/OFF Switch

- Switching on = Press green switch (2).
- Switching off = Press red switch (3).

Restart protection: An under-voltage relay is triggered if the electricity fails. This prevents the machine from starting up when the power is restored. To restart, the green switch button must be pressed.

### Housing door turn-lock fastener

Use the turn-lock fastener (5) to open and close the housing door.

### Opening the upper/lower housing door:

1. Rotate the turn-lock fastener (5) several revolutions in an anti-clockwise manner. The housing door opens slightly. This activates the door interlock which switches the motor off.



### Danger from exposed saw belts and band saw wheels!

**If the motor does not switch off immediately after opening the door or if the door opens immediately, the door locking mechanism or the locking system is defective. Shut down the saw and return it to the Service Centre in your country for repair.**

2. Rotate turn-lock fastener (5) further anticlockwise. The housing door opens wide.

### Closing the upper/lower housing door:

- Press housing door and rotate turn-lock fastener (5) clockwise until the housing door shuts cleanly.

### Setting knob for band saw belt tension

If necessary, the tension of the saw belt can be corrected using the setting knob (19). (For details see chapter 8.2).

### Setting knob for angle of the upper band saw roller (setting the run of the saw belt)

With the setting knob (27) the angle of the upper band saw roller can be changed if required. By adjusting the angle, the saw belt is aligned such that it runs in the middle of the plastic tyres of the band saw blade rollers. (For details see chapter 10.2).

### Saw table tilt

After loosening the clamping screw (13) the saw table (10) can be tilted infinitely up to 45° against the saw belt.

### Rip fence

The rip fence (17) is clamped to the front and is also held in place with the hold-down clamp on the back of the saw table. The rip fence can be used on both sides of the saw belt. (For details see chapter 6.6).

### Mitre fence

The mitre fence (20) is inserted into the groove in the saw table from the front.

For mitre cuts the mitre fence turns to 60° in both directions.

For 45° and 90° mitres positive stops are provided.

To adjust an angle: Release the clamping handle (21) by turning it anticlockwise.



### Risk of injury!

**The clamping handle (21) must be tight when sawing with mitre fence.**

## 8. Initial Operation



### Danger!

**Start the saw only after the following preparations have been completed:**

- the saw is securely mounted;
- the saw table is installed and aligned;
- the safety devices checked.

**Connect the saw to the mains supply only after all of the above preparations are completed! Otherwise there is a risk of an unintentional starting of the saw, which may cause serious personal injury.**

### 8.1 Connect chip extraction



### Danger!

**Some types of sawdust (e.g. from oak, beech and ash) can cause cancer if inhaled: Only work in a closed room with a dust collector (air speed at the extraction outlets of the saw  $\geq 20$  m/s).**



### Caution!

**Operation without a dust collector is only possible:**

- outdoors;
- for short use (up to max. 30 minutes);
- with dust respirator.
- If no dust collector is used chips will accumulate, which need to be removed periodically.

Connect duct collector or industrial vacuum cleaner with appropriate adapter to the chip extraction nozzles (12).

## 8.2 Tighten saw belt



### Danger!

**Too much tension can cause the saw belt to break. Too little tension can cause the driven band saw wheel to slip and the saw belt to stop.**

1. Move upper belt guide (24) to the very top. (For details see chapter 9.1).
2. To check the tension, using your finger, press against the saw belt in the middle between the saw table and the upper belt guide (you must not be able to impress the saw belt by more than 3 to 5 mm laterally)
3. Correct tension if necessary:
  - Turning the setting knob (19) clockwise increases the tension.
  - Turning the setting knob (19) anticlockwise reduces the tension.

## 8.3 Connection to Power Mains



### Danger! High voltage

- Operate the saw in only in a dry environment.
- Operate the saw only on a power source matching the following requirements (see also "Technical Specifications"):
  - Mains voltage and system frequency must conform to the voltage and frequency shown on the machine's rating label;
  - Protection with an FI switch with an residual current of 30 mA;
  - outlets properly installed, earthed or grounded, and tested.



### Note:

Check with your local Electricity Board or your electrician if in doubt whether your house service connection meets the requirements.

- Make sure the power supply cable is out of the way, so that it does not interfere with the work and does not pose a tripping hazard or will get damaged.
- Protect the power supply cable from heat, aggressive liquids and sharp edges.
- Use only rubber cables with sufficient cross-section (3 x 1.5 mm<sup>2</sup>) as extension cable.
- Do not pull on the power supply cable to unplug.

## 9. Operation

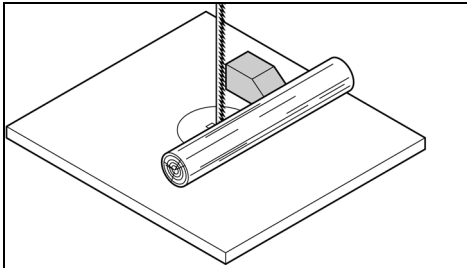


### Danger!

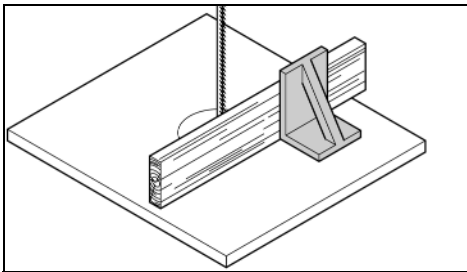
**To reduce the risk of personal injury as much as possible, the following safety recommendations should be observed when operating the saw.**

- Use personal protection gear:
  - dust respirator;
  - ear protection;
  - safety goggles.
- Cut only one work piece at a time.
- Always hold the work piece down on the table.

- Do not jam any work pieces.
- Do not try to slow the saw belt down or stop it by pushing the work piece against the saw belt from the side.
- If the type of work requires, use the following:
  - Push stick – if the distance to the stop profile – saw belt  $\leq 120$  mm;
  - work support – for long stock, which would otherwise fall off the table on completion of the cut;
  - dust collector;
  - an appropriate jig when cutting round stock, to keep it from turning;



– a suitable guide for firm support when cutting thin stock laid on edge.



- Before starting work, check to see that the following are in proper working order:
  - saw belt;
  - upper and lower belt guard.
- Replace damaged parts immediately.
- Assume correct work position (the saw blade's teeth must point towards the operator).
- Never cut several work pieces at the same time – and also no bundles containing several individual pieces. Risk of personal injury if individual pieces are caught by the saw blade uncontrolled.

**⚠ Entanglement hazard!**

- Do not wear loose clothing, jewellery, or gloves, which may get caught and wound up by revolving machine parts.
- Contain long hair with a hairnet.
- Never cut stock to which ropes, cords, strings, cables or wires are attached or which contain such materials.

**9.1 Set height of the belt guide**

The height of the upper belt guide (24) must be set:

- before each sawing procedure, to adjust to the height of the work piece (the upper belt guide (24) must be approx. 3 mm above the workpiece during cutting);
- after adjustments of saw belt or saw table (e.g. saw belt change, tensioning of the saw belt, saw table alignment).

**⚠ Danger!**

Before adjusting the upper belt guide and saw table tilt:

- switch machine OFF;
  - wait until the saw belt has come to a complete stop.
1. Release lock nut (23).

2. Turn setting knob (22) so that the upper belt guide (24) is approx. 3 mm above the workpiece
3. Retighten lock nut (23).

**9.2 Sawing**

1. If necessary, adjust the table tilt.



**Risk of kickback (work piece is caught by the saw belt and thrown against the operator)! Do not jam any work pieces.**

2. If necessary, use the ripping fence (17) or the fence mitre (20).



**Risk from tilting of work piece!**

**When cutting with the ripping fence and inclined workpiece, the ripping fence has to be mounted at the side of the workpiece inclined downwards.**

3. Tighten upper belt guide 3 mm above the work piece. (For details see chapter 9.1).



**Note:**

Always make a trial cut in a piece of scrap to verify settings; correct if necessary before cutting the work piece.

4. Place work piece on the saw table.
5. Start saw.
6. Cut work piece in a single pass.
7. Switch off if no further cutting is to be done immediately afterwards.

**10. Care and Maintenance**



**Danger!**

Prior to all servicing:

1. switch machine OFF;
2. Wait until the saw has come to a complete stop.
3. Unplug power cable;
  - Check to see that all safety devices are operational again after each service.
  - Replace defective parts, especially of safety devices, only with genuine replacement parts. Parts not tested and approved by the manufacturer can cause unforeseen damage.
  - Repair and maintenance work other than described in this section should only be carried out by qualified specialists.

**10.1 Change saw belt**



**Danger!**

**Risk of injury, even with the saw belt at standstill. Wear gloves when changing belts.**

**Use only suitable saw belts (see "Technical Specifications").**

1. Remove rip fence (17)
2. Loosen the four wing screws on the fence guide extrusion (16) and remove the fence guide extrusion.
3. Open both housing doors.
4. Fold saw belt guard (7) forwards.
5. Position upper belt guide (24) at the very bottom.
6. Turn the setting knob (19) anti-clockwise until the saw belt is loose.
7. Remove dust guard strip (25) by lifting and place to one side.
8. To remove the saw belt, guide it through
  - the gap in the saw table (10),
  - the belt guard at the upper belt guide (24),
  - the side belt shaft and
  - the belt guides
9. Fit a fresh saw belt. Check the correct position: Teeth point towards the front (door side) of the saw.

10. Centre saw belt on the rubber tyres of the band saw wheels.
11. Turn the setting knob (19) clockwise until the saw belt does not slip off any more.
12. Replace dust guard strip (25).
13. Fold lower belt guard (7) backwards (close).



**Danger!**

**Close housing doors only when the lower belt guard is in its closed position.**

14. Close both housing doors.

15. Then:

- Tighten saw belt (see chapter 8.2);
- Align saw belt (see chapter 10.2);
- Set belt guides (see chapter 10.3 and 10.4);
- let saw test run for at least one minute;
- switch off the saw, pull the mains switch and re-check the settings and adjust, if required.

**10.2 Align saw belt (set run of saw belt)**

If the saw belt does not run in the centre of the rubber tyres, the tracking needs to be corrected by adjusting the tilt of the upper band saw wheel:

1. Release lock nut (26).
2. Turn setting knob (27):
  - If the saw belt is to run more to the rear of the saw: turn setting knob (27) clockwise.
  - If the saw belt should run more towards the front of the saw: Turn the setting knob (27) anti-clockwise.
3. Retighten lock nut (26).

**10.3 Align upper belt guide**

The upper belt guide consists of:

- a thrust bearing (supporting the saw belt from the rear),
- two guide bearings (providing lateral support).

These parts must be realigned after each saw belt change and each saw belt alignment:



**Note:**

Periodically check all bearings for wear, if necessary replace both guide bearings at the same time.

**Adjusting the thrust bearing**

1. Loosen screw (29) for thrust bearing.
2. Align thrust bearing (28) (distance from thrust bearing belt = 0.5 mm – when the saw belt is moved by hand it must not touch the thrust bearing)
3. Retighten screw (29) for thrust bearing.

**Adjusting the guide bearings**

4. Loosen screw (31) for guide bearing.
5. Move guide bearing (30) so that is gently touching the saw belt.
6. Retighten screw (31) for guide bearing.
7. Set the guide bearing on the other side of the saw belt in the same way.

**10.4 Align lower belt guide**

The lower belt guide consists of:

- a thrust bearing (supporting the saw belt from the rear),
- two guide bearings (providing lateral support).

These parts need to be readjusted after every saw belt change or tracking adjustment:



**Note:**

Periodically check thrust bearings and guide bearings for wear, if necessary replace both guide bearings at the same time.

**Preparation**

1. Open lower housing door and lower saw belt guard (7).

**Adjusting the thrust bearing**

1. Loosen screw (33) for thrust bearing.
2. Align thrust bearing (32) (distance from thrust bearing belt = 0.5 mm – when the belt is

moved by hand it must not touch the thrust bearing)

3. Retighten screw (33) for thrust bearing.

#### Adjusting the guide bearings

4. Loosen screw (35) guide bearing.
5. Move guide bearing (34) so that is gently touching the saw belt.
6. Retighten screw (35) for guide bearing.
7. Set the guide bearing on the other side of the saw belt in the same way.
8. Close lower saw belt guard (7).
9. Close the lower housing door.

#### 10.5 Replacing the Band Saw Tyre

Regularly check the plastic tyres on the band saw rollers for wear. Replace only in pairs:

1. Remove saw belt (see chapter 10.1).
2. Lift band saw tyre with a small screwdriver, then pull off the band saw wheel.
3. Mount new band saw tyres and reinstall the saw belt.

#### 10.6 Table insert change

The table insert (11) must be changed if the sawing gap is damaged.

1. Remove screws at table insert.
2. Remove table insert.
3. Insert new table insert.
4. Tighten the screws at the table insert.

#### 10.7 Cleaning the Saw

1. Open the lower housing door.
2. Remove chips and saw dust with brush or vacuum from:
  - inside of the lower band saw housing;
  - saw belt guides;
  - operating elements

#### 10.8 Storage



**Danger!**

##### Store saw where

- it cannot be used or tampered with by unauthorized persons and
- cannot injure anyone standing on the device.



**Caution!**

Do not store the saw outdoors, in unprotected areas or in damp or wet locations.

### 11. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

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

- |  |                 |
|--|-----------------|
| <b>A</b> Band saw blade for wood, plastic, especially for curved cuts<br>1712x6x0.36 | 0909057175      |
| <b>B</b> Band saw blade for wood, plastic - universal cuts<br>1712x12x0.36           | 0909057183      |
| <b>C</b> Band saw blade for NF metals, plastics, aluminium, wood<br>1712x12x0.36     | 0909057191      |
| <b>D</b> Circular cutting attachment (max. cutting height 30 mm)                     | 631327000       |
| <b>E</b> Metabo all-purpose vacuum cleaner and extraction units                      | (see catalogue) |
| <b>F</b> Roll stand RS 420   | 0910053353      |

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

### 12. Repairs



**Danger!**

Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical

**replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.**

If the mains connection lead of this device is damaged, it must be replaced with an original Metabo mains connection lead.

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. See [www.metabo.com](http://www.metabo.com) for addresses.

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

### 13. Environmental Protection

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

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at [www.metabo.com](http://www.metabo.com) in the "Service" section.



Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste! Used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling in accordance with European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national legal systems.

### 14. Troubleshooting Guide

Following you will find a description of problems and faults that you may remedy yourself. If the corrective measures described here do not help, kindly refer to chapter 12. "Repairs".



**Danger!**

There are particularly many accidents in connection with problems and faults. Therefore keep in mind:

- Disconnect the mains plug prior to any fault service.
- Check to see that all safety devices are operational after each fault service.

#### Motor does not run

The housing doors are equipped with interlocking contacts. These turn the motor OFF when one housing door is opened while the saw is running.

- The housing doors must be closed while the machine is in use.

Undervoltage relay tripped by power failure:

- switch on again.

No mains voltage

- Check cables, plug, outlet and mains fuse.

Motor overheated, e.g. by a blunt saw belt or chip build-up in the housing:

- remove cause for overheating, let cool down for a few minutes, then start again.

#### Saw belt wanders off the line of cut or runs off the band saw wheels

Saw belt is not running dead centre on the band saw wheels:

- Adjust the inclination of the upper band saw roll (see chapter 10.2).

#### Saw belt breaks

Incorrect tension:

- Correct tension of saw belt (see chapter 8.2).

Load too high:

- reduce pressure against saw belt (reduced feed rate).

Incorrect saw belt:

- Replace saw belt (see chapter 10.1):  
thin work piece = narrow saw belt,  
thick work piece = wide saw belt.

#### Saw belt warped

Load too high:

- avoid lateral pressure on the saw belt.

#### Saw vibrates

Insufficient mounting:

- Fix saw properly on appropriate surface (see chapter 6.2).

Saw table loose:

- align and fasten saw table.

Motor mount loose:

- check fastening screws, tighten if necessary.

#### Dust extraction port blocked

No dust collector connected or suction capacity insufficient:

- Connection extraction unit or increase extraction power (air speed  $\geq$  20 m/sec at the chip extraction nozzles).

### 15. Technical Specifications

Explanations of the details on page xy.

Changes due to technological progress reserved.

U	= Mains voltage
I	= Rated power
F	= Min. fuse protection
P <sub>1</sub>	= Rated input power
P <sub>2</sub>	= Power output
n <sub>0</sub>	= No-load speed
v <sub>0</sub>	= Cutting speed
S <sub>L</sub>	= Saw belt length
S <sub>B</sub>	= Saw belt width
S <sub>D</sub>	= Max. belt thickness
H	= Max. cutting height
B	= Lateral passage
W	= Saw table swivel range
A <sub>1</sub>	= Machine dimensions (LxWxH)
A <sub>2</sub>	= Saw table dimensions (LxW)
A <sub>h</sub>	= working height without stand
m	= weight
D <sub>1</sub>	= connection diameter of the extraction nozzle

~ AC Power

Machine in protection class II

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

#### Emission values

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

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 61029:

a <sub>h</sub>	= vibration emission value
K <sub>h</sub>	= Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L <sub>pA</sub>	= sound-pressure level
L <sub>WA</sub>	= acoustic power level
K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub>	= uncertainty

#### Wear ear protectors!





# Instructions d'utilisation originales

## Table des Matières

1. Déclaration de conformité
2. À lire au préalable !
3. Utilisation conforme à l'usage
4. Consignes générales de sécurité
5. Vue d'ensemble
6. Déballage, installation, montage et transport
7. Composants de l'appareil
8. Mise en service
9. Contrôle et commande
10. Maintenance et entretien
11. Accessoires
12. Réparations
13. Protection de l'environnement
14. Problèmes et dérangements
15. Caractéristiques techniques

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ces scies à ruban, identifiées par le type et le numéro de série \*1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives \*2) et normes \*3). Rapport de test \*4), Organisme responsable des tests \*5), Documents techniques pour \*6) - voir page 4.

## 2. À lire au préalable !

Ces instructions d'utilisation ont été réalisées afin que vous puissiez travailler rapidement et en toute sécurité avec cet appareil. Vous trouverez ci-dessous quelques conseils sur la manière de les lire :

- Lisez l'intégralité des instructions d'utilisation avant la mise en service. Tenez compte en particulier des consignes de sécurité.
- Ces instructions s'adressent à des personnes possédant des connaissances de base dans le maniement des appareils similaires à celui qui est décrit ici. Si vous n'avez aucune expérience de ce type d'appareil, commencez par demander l'aide d'une personne expérimentée.
- Conservez tous les documents fournis avec cet appareil afin de pouvoir les consulter en cas de besoin. Conservez le justificatif d'achat pour une éventuelle intervention de la garantie.
- Si vous prêtez ou vendez l'appareil, fournissez-en toute la documentation.
- Le fabricant ne pourra être tenu responsable de dommages découlant de la non-observation de ces instructions d'utilisation.

Les informations contenues dans ces instructions d'utilisation sont identifiées de la manière suivante :



**Danger !**  
Mise en garde contre des dommages personnels ou environnementaux.



**Danger dû à l'électricité !**  
Signale un risque de lésion corporelle par électrocution.



**Risque d'accrochage !**  
Risque de lésions corporelles pouvant être occasionnées par accrochage de parties du corps ou de vêtements.



**Attention !**  
Risque de dommages matériels.



**Remarque :**  
Informations complémentaires.

## 3. Utilisation conforme à l'usage

La scie à ruban peut être utilisée pour couper du bois, du plastique ou des métaux non ferreux (pas de métaux durs ni trempés).

Les pièces rondes ne doivent être sciées qu'avec un dispositif de maintien approprié et transversalement par rapport à l'axe longitudinal, car elles pourraient être retournées par la lame de scie en rotation.

En cas de sciage sur chant de pièces plates, utiliser une équerre de butée appropriée afin d'assurer un guidage parfaitement sûr.

Toute autre utilisation est considérée comme contraire aux prescriptions. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation contraire aux prescriptions.

En cas de changements apportés à l'appareil ou d'utilisation de pièces qui ne sont pas contrôlées et autorisées par le constructeur, des dommages imprévisibles peuvent survenir lors du fonctionnement.

## 4. Consignes générales de sécurité



### Attention !

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, les mesures de sécurité suivantes sont à respecter pour éviter tout risque d'électrocution, de blessures ou d'incendie.

- Respecter les consignes de sécurité suivantes pendant l'utilisation de cet appareil afin d'éliminer tout risque de dégât corporel ou matériel.
- Respecter les consignes de sécurité spécifiques à chaque chapitre.
- Veuillez, le cas échéant, tenir compte des directives légales ou des prescriptions sur la prévention des accidents.



### Risques généraux !

- Maintenir le poste de travail en ordre – un désordre sur le lieu de travail peut entraîner des accidents.
- Il convient de rester attentif et concentré lors du travail. Aborder le travail avec bon sens. Ne pas utiliser l'appareil en cas d'inattention.
- Prendre en considération les influences de l'environnement. Veiller à un éclairage correct.
- Éviter de prendre une position du corps inconfortable. Adopter une position stable de manière à ne pas perdre l'équilibre.
- Pour travailler les pièces longues, employer des porte-pièces adaptés.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- Cet appareil devra être mis en service et utilisé par une personne familiarisée à l'utilisation de scies à ruban et consciente des dangers présentés par ces appareils.
- Les personnes mineures n'ont le droit de se servir de l'appareil que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'un instructeur.
- Les personnes non concernées par l'appareil, et tout particulièrement les enfants, doivent être tenus à distance de la zone de danger. Ne laisser aucune tierce personne toucher l'appareil ni le câble d'alimentation pendant l'utilisation de l'appareil.
- Ne pas surcharger l'appareil – ne l'utiliser que dans la plage de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté permet de travailler de manière plus efficace et plus sûre.



### Dangers dus à l'électricité !

- Ne pas exposer l'appareil à la pluie. Ne pas utiliser cet appareil en présence d'eau ou d'humidité relative de l'air trop élevée. Éviter, lors du travail avec l'appareil, tout contact corporel avec des pièces reliées à la terre (par exemple radiateurs, tuyaux, cuisinières, réfrigérateurs).

- Ne pas utiliser le câble d'alimentation à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Débrancher la fiche de la prise de courant avant toute opération de réglage, de changement d'outil, de maintenance ou de réparation ou en cas de non-utilisation.



### Danger de lésions dues aux pièces mobiles !

- Ne pas faire fonctionner l'appareil tant que les dispositifs de sécurité ne sont pas montés.
- Toujours se tenir suffisamment à l'écart de la scie à ruban. Utiliser éventuellement des aides d'attaque adaptées. Se tenir à une distance suffisante des pièces en mouvement.
- Attendre que le ruban de la scie s'arrête avant de retirer de la zone de travail les morceaux de pièces, les restes de bois, etc.
- Ne scier que des pièces ayant des dimensions qui permettent de les stabiliser pendant la coupe.
- Ne pas freiner le ruban de la scie en le poussant latéralement.
- S'assurer, avant tout travail de maintenance, que l'appareil est débranché.
- Vérifier avant la mise en marche (par exemple après des travaux de maintenance) que l'appareil ne contient aucun outil de montage ni aucune pièce détachée.
- Débrancher l'appareil lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- N'utilisez jamais l'appareil lorsque le cordon d'alimentation est endommagé. Risque d'électrocution. Faites immédiatement réparer un cordon d'alimentation endommagé par un électricien.
- Contrôlez régulièrement les câbles prolongateurs et remplacez-les en cas de détérioration.
- En plein air, utilisez uniquement des rallonges qui sont homologuées et identifiées pour l'extérieur.



### Risque de coupure également lorsque les dispositifs de coupe sont immobiles !

- Utiliser des gants pour remplacer les dispositifs de coupe.
- Garder les rubans de scie de sorte qu'aucune personne ne risque de se blesser.



### Attention au risque de contrecoup des pièces à usiner (pièce saisie par le ruban et projetée contre l'opérateur) !

- Ne pas coincer les pièces à usiner.
- Les pièces minces ou à parois minces ne doivent être sciées qu'avec des scies à ruban équipées de dents fines. Toujours utiliser des scies à ruban aiguisées.
- En cas de doute, vérifier que les pièces à usiner ne contiennent pas de corps étrangers (par exemple des clous ou des vis).
- Ne scier que des pièces ayant des dimensions qui permettent de les stabiliser pendant la coupe.
- Ne jamais scier plusieurs pièces à la fois ou de petits lots de plusieurs pièces séparées. Il y a risque d'accident quand des pièces sont saisies de manière incontrôlée par le ruban de la scie.
- Pour scier des pièces rondes, utiliser un dispositif de maintien adéquat de sorte que la pièce ne puisse pas se mettre en travers.



### Risque d'accrochage !

- Veillez à ce qu'aucune partie du corps ou aucun vêtement ne puisse être happé en cours de travail (**pas** de cravates, **pas** de gants, **pas** de vêtements à manches larges ; les personnes qui ont des cheveux longs doivent impérativement porter un filet à cheveux).
- Ne sciez jamais des pièces comportant des cordes, des ficelles, des bandes, des câbles, des fils ou tout autre matériel du même type.



### Danger dû à un équipement de protection personnel insuffisant !

- Porter une protection acoustique.
- Porter des lunettes de protection.
- Porter un masque anti-poussière.
- Porter des vêtements de travail adaptés.
- Porter des chaussures antidérapantes.
- Porter des gants de travail lors de la manipulation de rubans de scie et de pièces rugueuses.

### Danger dû aux sciures de bois !

- Certaines sciures de bois (bois de chêne, de hêtre ou de frêne, par exemple) sont cancérigènes en cas d'inhalation. Ne travailler qu'avec un dispositif d'aspiration. Le dispositif d'aspiration doit posséder les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Durant l'exploitation, veiller à ce que la sciure ne se répande pas dans la zone environnante :
  - nettoyer les dépôts de poussière de bois dans la zone de travail (mais sans souffler dessus !)
  - réparer les fuites éventuelles de l'installation d'aspiration ;
  - veiller à une bonne aération.

### Danger en cas de modifications apportées à l'appareil ou d'utilisation de pièces qui n'ont été ni contrôlées ni approuvées par le fabricant

- Monter l'appareil en respectant scrupuleusement les présentes instructions.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange validées par le fabricant. C'est notamment valable pour :
  - les rubans de scie (références : voir caractéristiques techniques) ;
  - les dispositifs de sécurité (références : voir liste des pièces de rechange).
- N'effectuer aucune modification sur les pièces de l'appareil.

### Attention !

L'utilisation d'autres outils électriques et accessoires peut entraîner un risque de blessure.

### Danger dû à un défaut de l'appareil !

- Toujours entretenir l'appareil et les accessoires avec soin. Respecter les instructions de maintenance.
- Veiller avant chaque mise en service à ce que l'appareil soit en bon état : avant de l'utiliser, vérifier soigneusement que les dispositifs de sécurité et de protection ou les pièces légèrement endommagées fonctionnent de manière irréprochable et conformément à leur finalité. S'assurer que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas. Toutes les pièces doivent être correctement installées et répondre à toutes les conditions afin d'assurer un fonctionnement parfait de l'appareil.
- Les pièces ou les dispositifs de protection détériorés doivent être réparés ou remplacés dans les règles de l'art par un atelier spécialisé et reconnu. Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un atelier de service après-vente. Ne pas utiliser cet appareil si l'interrupteur marche/arrêt est défectueux.
- Maintenir les poignées sèches et exemptes d'huile ou de graisse.
- Veillez à ce que les outils de coupe soient toujours affûtés et propres afin de travailler de manière plus efficace et plus sûre.
- N'utilisez pas de rubans de scie endommagés ou déformés.

### Risque lié au bruit !

- Porter une protection acoustique.

### Danger dû à des pièces ou des parties de pièces à usiner qui bloquent !

En cas de blocage :

1. arrêter l'appareil,
2. débrancher la fiche de la prise,
3. porter des gants,
4. Éliminer le blocage avec un outil approprié.

#### 4.1 Symboles sur l'appareil

##### Danger !

Le non-respect des avertissements suivants peut provoquer des blessures graves ou des dommages matériels.



Lire les instructions d'utilisation.



Portez des lunettes de protection et une protection acoustique.



Avant tout réglage, réparation ou entretien, débranchez la fiche d'alimentation secteur.



Ne pas diriger le faisceau lumineux sur les yeux des personnes ou d'animaux.



Portez un casque antibruit !

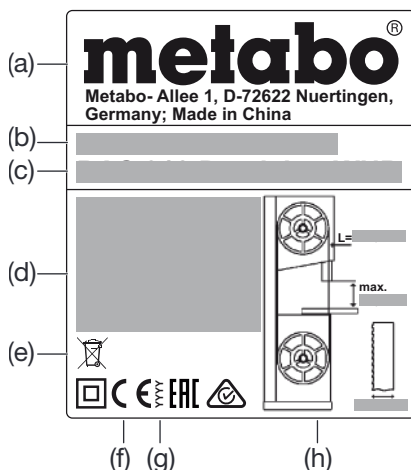


Dispositif de réglage de la hauteur



Réglage de la course du ruban de scie.

Plaque signalétique :



- (a) Fabricant
- (b) Numéro de série
- (c) Désignation de l'appareil
- (d) Caractéristiques du moteur (voir également « Caractéristiques techniques »)
- (e) Symbole d'élimination des déchets – l'appareil usagé peut être remis au fabricant
- (f) Symbole CE – Cet appareil répond aux directives européennes conformément à la déclaration de conformité
- (g) Année de fabrication
- (h) Dimensions admissibles des scies à ruban

#### 4.2 Dispositifs de sécurité

##### Protection supérieure du ruban de scie

La protection supérieure du ruban de scie (6) empêche tout contact involontaire avec le ruban de scie et évite la projection de copeaux.

Afin que la protection supérieure du ruban de scie protège efficacement contre les risques de contact, le guide-ruban supérieur doit toujours être à 3 mm au moins de la pièce à usiner.

#### Protection inférieure du ruban de scie

La protection inférieure du ruban de scie (7) empêche tout contact accidentel avec le ruban de scie sous la table de sciage.

La protection inférieure du ruban de scie doit être montée sur l'appareil en cours d'utilisation.

#### Portes du carter

Les portes du carter (4) empêchent de toucher les pièces en mouvement à l'intérieur de la scie.

Les portes du carter sont munies d'un dispositif de protection. Celui-ci éteint le moteur si une porte du carter est ouverte alors que la scie est allumée.

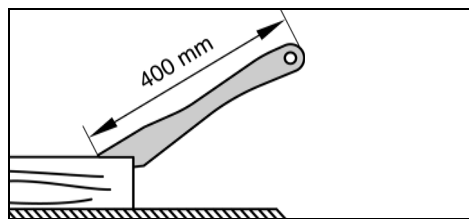
Les portes du carter doivent être fermées lorsque l'appareil fonctionne.

#### Poussoir

Le poussoir (8) sert de prolongement de la main et protège des contacts accidentels avec le ruban de scie.

Le poussoir doit être utilisé dès que l'écart entre le ruban de scie et le guide de délinage est inférieur à 120 mm.

Le poussoir doit être monté selon un angle de 20° à 30° par rapport à la surface de la table de scie.



Si le poussoir est endommagé, il doit être remplacé.

## 5. Vue d'ensemble

Voir pages 2 à 3.

- 1 Interrupteur de marche/arrêt de l'éclairage de la zone de coupe
- 2 Interrupteur ON
- 3 Interrupteur OFF
- 4 Portes du carter
- 5 Fermeture pivotante pour ouvrir la porte du carter
- 6 Protection du ruban au niveau du guide-ruban supérieur
- 7 Protection inférieure du ruban de scie
- 8 Poussoir
- 9 Orifice dans la table de sciage
- 10 Table de sciage
- 11 Insert de table
- 12 Tubulure d'aspiration pour sciures
- 13 Vis de serrage (réglage de l'inclinaison de la table de sciage)
- 14 Vis de serrage de la table de sciage
- 15 Vis de butée de la table de sciage
- 16 Rail de guidage de la butée
- 17 Guide de délinage
- 18 Levier de serrage du guide de délinage
- 19 Molette de réglage de la tension du ruban de scie
- 20 Butée transversale
- 21 Levier de serrage de la butée transversale
- 22 Molette de réglage (réglage de la hauteur du guide-ruban supérieur)
- 23 Écrou de blocage (réglage de la hauteur du guide-ruban supérieur)
- 24 Guide-ruban supérieur
- 25 Barre anti-poussière
- 26 Écrou de blocage (pour la molette de réglage de l'inclinaison du touret supérieur du ruban de scie)
- 27 Molette de réglage de l'inclinaison du touret supérieur du ruban de scie
- 28 Galets d'appui supérieurs
- 29 Vis pour les galets d'appui supérieurs
- 30 Roulettes de confort supérieures
- 31 Vis pour les roulettes de confort supérieures
- 32 Galets d'appui inférieurs
- 33 Vis pour les galets d'appui inférieurs
- 34 Roulettes de confort inférieures
- 35 Vis pour les roulettes de confort inférieures

## 6. Déballage, installation, montage et transport

### 6.1 Déballage

Déballer et transporter la scie avec une seconde personne.

Ne pas soulever ou transporter la scie en la tenant par la protection supérieure du ruban de scie (6).

### 6.2 Fixation de la scie

Pour assurer son assiette, la scie doit être fixée sur un support stable.

#### Fixation sur l'établi :

1. Forer 4 alésages dans le sol.
2. Insérer les vis par le haut à travers le socle et visser.

### 6.3 Montage de la table de sciage

1. Faire glisser la table de sciage (10) au-dessus du ruban de scie et la poser sur la glissière de la table.
2. Fixer la table de sciage sur la glissière de table en utilisant quatre vis (14) et rondelles par montant - ne pas bloquer tout de suite : il faut orienter préalablement la table de sciage (voir chapitre 6.4).

### 6.4 Ajustement de la table de sciage

La table de sciage doit être ajustée à deux niveaux :

- latéralement, afin que le ruban de scie passe exactement au centre de l'insert de table ;
- à angle droit avec le ruban de scie.

#### Ajustement latéral de la table de sciage



**Danger !**

**Il y a danger de coupure même lorsque le ruban de scie est à l'arrêt. Pour desserrer et serrer les vis de fixation, utiliser un outil qui garantisse un écart suffisant entre votre main et le ruban de scie.**

1. Positionner la table de sciage (10) de façon à ce que le ruban de scie se trouve au milieu de l'insert de table (11).
2. Serrer les quatre vis de fixation (14).

#### Ajustement perpendiculaire de la table de sciage

1. Placer le guide-ruban supérieur (24) sur la position la plus haute possible. (Pour plus de détails, voir chapitre 9.1).
2. Contrôler la tension du ruban de scie. (Pour plus de détails, voir chapitre 8.2).
3. Desserrer la vis de serrage (13).
4. Placer la table de sciage (10) horizontalement - l'incliner jusqu'à la butée.
5. Resserrer la vis de serrage (13).
6. Au moyen d'une équerre, vérifier que la table de sciage est bien à la perpendiculaire par rapport au ruban de scie.

Si la table de sciage n'était pas à la perpendiculaire par rapport au ruban de scie, ajuster la vis de butée (15) comme suit :

1. Desserrer la vis de serrage (13).
2. Au moyen d'une clé Allen, tourner la vis de butée (15) dans le sens antihoraire à travers l'orifice (9) de la table de sciage.
3. À l'aide d'une équerre, placer la table de sciage perpendiculairement au ruban de scie et resserrer la vis de serrage (13).
4. Au moyen d'une clé Allen, tourner la vis de butée (15) dans le sens horaire à travers l'orifice (9) de la table de sciage jusqu'à ce que la vis de butée (15) entre en contact avec le carter de la scie.

### 6.5 Montage du rail de guidage de la butée

- Fixer le rail de guidage de la butée (16) sur la table de sciage à l'aide de quatre vis à oreilles et de rondelles d'appui.

### 6.6 Montage du guide de délignage

Le guide de délignage (17) peut être monté indifféremment sur la gauche ou sur la droite du ruban de scie.

#### Fixation du guide de délignage

1. Accrocher le guide de délignage au bord arrière de la table.
2. Placer le guide de délignage devant sur le rail de guidage de la butée (16).
3. Fixer le guide de délignage en abaissant le levier de serrage (18).

### 6.7 Transport

Placer le guide-ruban supérieur (24) sur la position la plus basse possible. (Pour plus de détails, voir chapitre 9.1).

Dévisser l'accessoire situé sur le dessus.

Ne pas soulever ou transporter la scie en la tenant par les dispositifs de sécurité.

Transporter la scie avec une seconde personne.

## 7. Composants de l'appareil



#### Remarque :

Ce chapitre décrit brièvement les éléments de commande les plus importants de l'appareil.

L'utilisation correcte de l'appareil est décrite dans le chapitre "Contrôle et commande". Avant de travailler pour la première fois avec l'appareil, veuillez lire le chapitre "Contrôle et commande".

#### Interrupteur de marche/arrêt

- Marche = presser l'interrupteur vert (2).
- Arrêt = presser l'interrupteur rouge (3).

Protection contre le redémarrage : en cas de coupure de courant, un relais de sous-tension se déclenche. Cela évite que l'appareil ne redémarre lorsque le courant est rétabli. Pour réenclencher l'appareil, il faut à nouveau actionner l'interrupteur vert.

#### Fermeture pivotante porte du carter

Ouvrir avec la fermeture pivotante (5) et fermer la porte du carter.

#### Ouvrir la porte supérieure/inférieure du carter :

1. Tourner la fermeture pivotante (5) plusieurs fois dans le sens antihoraire. La porte du carter s'ouvre légèrement. La sécurité de la porte est activée et coupe le moteur.



**Danger dû à des rubans de scie et des tourets de ruban de scie à nu !**

**Si le moteur ne s'arrête pas après l'ouverture de la porte ou si la porte s'ouvre immédiatement, la sécurité de la porte ou le système de fermeture sont défectueux. Mettre la scie hors service et la faire réparer par la filiale du service après-vente de votre pays.**

2. Continuer de faire tourner la fermeture pivotante (5) dans le sens antihoraire. La porte du carter s'ouvre en grand.

#### Fermer la porte supérieure/inférieure du carter :

- Pousser la porte du carter et faire tourner la fermeture pivotante (5) dans le sens horaire jusqu'à ce que la porte se ferme correctement.

#### Molette de réglage de la tension du ruban de scie

La molette de réglage (19) permet de corriger au besoin la tension du ruban de scie : (Pour plus de détails, voir chapitre 8.2).

#### Molette de réglage de l'inclinaison du touret supérieur du ruban de scie (réglage de la course du ruban de scie)

La molette (27) permet de modifier au besoin l'inclinaison du touret supérieur du ruban. Lorsque vous modifiez l'inclinaison du touret, le ruban est déplacé de façon à être centré sur les revêtements plastiques des tourets de ruban de scie. (Pour plus de détails, voir chapitre 10.2).

#### Réglage de l'inclinaison de la table de sciage

Après avoir desserrer la vis de serrage (13), la table de sciage (10) peut être inclinée en continu jusqu'à 45° par rapport au ruban de scie.

### Guide de délignage

Le guide de délignage (17) est bloqué sur l'avant et, de plus, il est bloqué sur l'arrière de la table de sciage à l'aide de l'abaisseur. Il peut être monté indifféremment sur la gauche ou sur la droite du ruban de scie. (Pour plus de détails, voir chapitre 6.6).

#### Butée transversale

Le guide transversal (20) est inséré par l'avant dans la rainure de la table de sciage.

La butée transversale peut être décalée de 60° dans les deux sens pour les sciages en angle.

Pour les sciages à 45° et 90°, utiliser les butées prévues à cet effet.

Pour régler l'angle : desserrer la poignée de blocage (21) en tournant dans le sens antihoraire.



**Risque de blessures !**

**Le levier de serrage (21) doit être serré à fond pour scier avec la butée transversale.**

## 8. Mise en service



**Danger !**

**Ne mettez la scie en marche que si tous les préparatifs suivants ont été effectués :**

- scie fixée ;
- table de sciage montée et ajustée ;
- dispositifs de sécurité vérifiés.

**Ne raccordez la scie au secteur qu'une fois toutes ces étapes préliminaires achevées ! Sinon, il est possible que la scie se mette en marche de façon intempestive et provoque des blessures graves.**

### 8.1 Raccordement de l'aspiration des copeaux



**Danger !**

**L'inhalation de certains types de sciure (par exemple de chêne, de hêtre ou de frêne) peut provoquer un cancer : ne travailler dans des pièces fermées qu'avec une installation d'aspiration de copeaux (la vitesse de l'air au niveau du manchon d'aspiration de la scie doit être >= 20 m/s).**



**Attention !**

**L'utilisation sans aspiration de copeaux est uniquement possible :**

- à l'extérieur ;
- en cas d'utilisation de courte durée (jusqu'à 30 minutes maximum) ;
- avec un masque anti-poussière.
- Si aucun dispositif d'aspiration des copeaux n'est utilisé, les sciures de bois s'amoncellent et doivent être régulièrement éliminées.

Raccorder le dispositif d'aspiration des sciures ou un aspirateur industriel au manchon d'aspiration (12) à l'aide d'un adaptateur compatible.

### 8.2 Tension du ruban de scie



**Danger !**

**Une tension trop élevée peut rompre le ruban de scie. Si la tension est trop faible, le ruban peut glisser de la roue d'entraînement et entraîner l'arrêt de la scie.**

1. Placer le guide-ruban supérieur (24) sur la position la plus haute possible. (Pour plus de détails, voir chapitre 9.1).
2. Pour vérifier la tension, appuyer avec le doigt sur le côté du ruban de scie entre la table de sciage et le guide-ruban supérieur (le ruban de scie ne doit pas s'enfoncer de plus de 3 à 5 mm sur le côté).
3. Le cas échéant, corriger la tension du ruban :
  - Tourner la molette (19) dans le sens horaire pour augmenter la tension.

- Tourner la molette (19) dans le sens antihoraire pour diminuer la tension.

### 8.3 Raccordement au secteur



**Danger ! Tension électrique**

- N'utiliser l'appareil que dans un environnement sec.
- Ne brancher la scie que sur une source de courant répondant aux exigences suivantes (voir aussi "Caractéristiques techniques") :
  - la tension et la fréquence d'alimentation doivent coïncider avec les données indiquées sur la plaque signalétique ;
  - protection par un interrupteur différentiel conçu pour un courant de défaut de 30 mA ;
  - Prises de courant installées, mises à la terre et contrôlées de manière réglementaire.



**Remarque :**

- contactez votre compagnie électrique ou la personne qui a monté votre installation électrique pour savoir si votre source d'alimentation électrique remplit les conditions requises.
- Poser le câble de réseau de telle sorte qu'il ne gêne pas le travail et ne puisse pas être endommagé.
  - Protégez le câble d'alimentation contre la chaleur, les liquides agressifs et les arêtes tranchantes.
  - Utilisez uniquement des câbles en caoutchouc avec une section suffisante (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>) comme câble de rallonge.
  - Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation pour retirer la fiche de la prise.

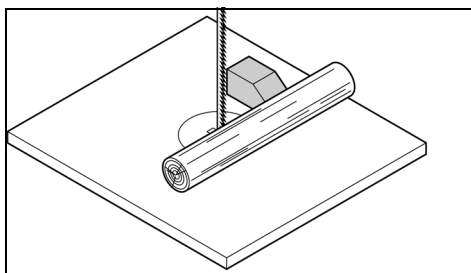
### 9. Contrôle et commande



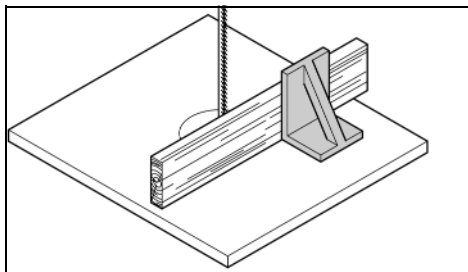
**Danger !**

Afin de restreindre au maximum le risque de blessure, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes pour tout travail :

- Utiliser un équipement de protection personnelle :
  - un masque anti-poussière ;
  - une protection acoustique ;
  - des lunettes de protection.
- Ne scier qu'une seule pièce à la fois.
- Pendant le sciage, presser toujours la pièce à usiner contre la table.
- Ne pas bloquer la pièce à scier.
- Ne pas freiner le ruban de scie en exerçant une pression latérale.
- Utiliser pour le travail, selon les besoins :
  - un poussoir – quand l'écart profil de butée/ruban de scie est  $\leq 120$  mm ;
  - une surface d'appui – pour les pièces de travail longues, si celles-ci risquent de tomber de la table après avoir été tronçonnées ;
  - un dispositif d'aspiration des copeaux ;
  - lors du sciage de pièces rondes, utiliser un dispositif de maintien adéquat, de sorte que la pièce ne puisse pas se tourner en travers ;



- lors du sciage sur chant de pièces plates, utiliser une équerre de butée adaptée qui empêche la pièce de se rabattre.



- Avant de commencer à travailler, vérifiez l'état :
  - du ruban de scie ;
  - des protections inférieures et supérieures du ruban de scie.

- Remplacer aussitôt les pièces endommagées.
- Veiller à adopter une position de travail correcte pendant l'utilisation de l'appareil (les dents de la scie doivent être orientées vers l'utilisateur).
- Ne jamais scier plusieurs pièces à la fois ou de petits lots de plusieurs pièces séparées. Il y a un risque d'accident si des pièces sont saisies de manière incontrôlée par la lame de scie.



**Risque d'accrochage !**

- Ne pas porter de vêtements amples, de bijoux ou de gants qui risqueraient de s'enrouler sur les parties de l'appareil en rotation.
- Si vous avez les cheveux longs, il est obligatoire de porter un filet à cheveux.
- Ne jamais couper de pièces comportant des cordes, des ficelles, des bandes, des câbles ou des fils.

#### 9.1 Réglage de la hauteur du guide-ruban supérieur

La hauteur du guide-ruban supérieur (24) doit être ajustée :

- avant chaque sciage, afin d'être adaptée à la hauteur de la pièce à usiner (le guide-ruban supérieur (24) doit se trouver à environ 3 mm au-dessus de la pièce à usiner pendant le sciage) ;
- après modifications sur le ruban de scie ou la table de sciage (par exemple après avoir remplacé ou retendu le ruban de scie, ou après avoir ajusté la table de sciage).



**Danger !**

Avant de régler le guide-ruban supérieur ou l'inclinaison de la table de sciage :

- Mettre l'appareil hors tension.
- Attendre que le ruban de scie se soit immobilisé.

1. Desserrer l'écrou de blocage (23).
2. Tourner la molette de réglage (22) de manière à ce que le guide-ruban (24) se retrouve à env. 3 mm au-dessus de la pièce à usiner
3. Resserrer à fond l'écrou de blocage (23).

#### 9.2 Le sciage

1. Régler éventuellement l'inclinaison de la table de sciage.



**Attention au risque de contrecoup des pièces à usiner (pièce saisie par la scie à ruban et projetée contre l'opérateur) ! Ne pas coincer les pièces à usiner.**

2. Si besoin, utiliser le guide de déglignage (17) ou le guide latéral (20).



**Risque de basculement de la pièce à usiner !**

Lors du sciage avec un guide latéral et une table inclinée, le guide latéral doit être fixé du côté de la table de sciage qui penche vers le bas.

3. Fixer le guide-ruban supérieur à 3 mm au-dessus de la pièce à usiner. (Pour plus de détails, voir chapitre 9.1).



**Remarque :**

avant de scier la pièce de travail, faire toujours un test de découpe et corriger éventuellement les réglages.

4. Poser la pièce sur la table de sciage.
5. Mettre la scie en marche.
6. Scier la pièce en une fois.
7. Éteindre l'appareil s'il ne doit pas être immédiatement réutilisé.

### 10. Maintenance et entretien



**Danger !**

Avant tout travail de maintenance ou de nettoyage :

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Attendre que la scie se soit immobilisée.
3. Retirer la fiche secteur.

– Après chaque travail d'entretien ou de nettoyage, remettre en fonction tous les dispositifs de sécurité et les contrôler.

– Ne remplacer les pièces endommagées, en particulier les dispositifs de sécurité, que par des pièces d'origine, car les pièces non contrôlées ni approuvées par le fabricant peuvent provoquer des dommages imprévisibles.

– Les travaux de maintenance et de réparation décrits dans ce chapitre doivent être exécutés uniquement par du personnel compétent.

#### 10.1 Changement du ruban de scie



**Danger !**

Il y a un danger de coupure même lorsque le ruban de scie est à l'arrêt. Lorsque vous changez le ruban de scie, portez des gants.

N'utiliser que des lames adaptées (voir "Caractéristiques techniques").

1. Démontage du guide de déglignage (17)
2. Desserrer les quatre vis à oreilles du rail de guidage de la butée (16) et retirer le rail de guidage de la butée.
3. Ouvrir les deux portes du carter.
4. Rabattre vers l'avant la protection inférieure du ruban de scie (7).
5. Placer le guide-ruban supérieur (24) sur la position la plus basse possible.
6. Tourner la molette de réglage (19) dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le ruban de scie soit détendu.
7. Tirer la barre anti-poussière (25) vers le haut, et enlever celle-ci.
8. Retirer le ruban de scie et le passer à travers
  - la fente de la table de sciage (10),
  - la protection du ruban au niveau du guide-ruban supérieur (24),
  - la gaine latérale du ruban de scie et
  - les guide-ruban
9. Insérer un nouveau ruban de scie. Faire très attention à la position : les dents doivent être tournées vers l'avant de la scie (côté porte).
10. Poser le ruban au centre des revêtements caoutchoutés.
11. Tourner la molette de réglage (19) dans le sens horaire jusqu'à ce que le ruban de scie ne glisse plus.
12. Insérer de nouveau la barre anti-poussière (25).
13. Rabattre vers l'arrière (fermer) la protection inférieure du ruban de scie (7).



**Danger !**

**Ne refermer les portes du carter que lorsque la protection inférieure du ruban de scie est rabattue vers l'arrière.**

14. Refermer les deux portes du carter.

15. Puis :

- Tendre le ruban de scie (voir chapitre 8.2) ;
- Orienter le ruban de scie (voir chapitre 10.2) ;
- Régler les guide-ruban (voir chapitres 10.3 et 10.4) ;
- faire tourner la scie à l'essai au moins une minute ;
- Arrêter la scie, retirer la fiche et contrôler et le cas échéant adapter les réglages.

## 10.2 Orienter le ruban de scie (régler la course du ruban de scie)

Lorsque le ruban de scie n'est pas entraîné de façon centrée sur les revêtements en caoutchouc, l'inclinaison du touret supérieur du ruban doit être modifiée :

1. Desserrer l'écrou de blocage (26).
2. Tourner la molette de serrage (27) :
  - Si le ruban de scie doit être davantage positionné sur l'arrière de la scie : tourner la molette de réglage (27) dans le sens horaire.
  - Si le ruban de scie doit être davantage positionné sur l'avant de la scie : tourner la molette de réglage (27) dans le sens antihoraire.
3. Resserrer à fond l'écrou de blocage (26).

## 10.3 Ajustage du guide-ruban supérieur

Le guide-ruban supérieur est composé :

- d'un galet d'appui (qui soutient le ruban par l'arrière),
- de deux roulettes de confort (qui guident le ruban de scie latéralement).

Ces pièces doivent être réajustées après chaque changement de ruban de scie et chaque ajustement du ruban de scie.



### Remarque :

contrôler périodiquement l'usure des galets et, le cas échéant, changer tous les galets en même temps.

### Réglage du galet d'appui

1. Desserrer la vis (29) du galet d'appui.
2. Aligner le galet d'appui (28) (écart galet d'appui/ruban à scie = 0,5 mm – quand le ruban à scie est déplacé à la main, il ne doit pas toucher le galet d'appui).
3. Resserrer à fond la vis du galet d'appui (29).

### Réglage des roulettes de confort

4. Desserrer la vis (31) de la roulette de confort.
5. Pousser la roulette de confort (30) jusqu'à temps qu'elle soit positionnée contre le ruban de scie.
6. Resserrer à fond la vis de la roulette de confort (31).
7. Procéder de la même façon pour l'autre côté du ruban de scie.

## 10.4 Ajustage du guide-ruban inférieur

Le guide-ruban inférieur est composé :

- d'un galet d'appui (qui soutient le ruban par l'arrière),
- de deux roulettes de confort (qui guident le ruban de scie latéralement).

Ces pièces doivent être réglées après chaque changement de ruban et chaque alignement du ruban de scie.



### Remarque :

contrôler périodiquement l'usure des galets d'appui et des roulettes de confort ; toujours changer les deux roulettes de confort en même temps.

## Préparation

1. Ouvrir la porte inférieure du carter et la protection inférieure du ruban de scie (7).

## Réglage du galet d'appui

1. Desserrer la vis (33) du galet d'appui.
2. Aligner le galet d'appui (32) (écart galet d'appui/ruban à scie = 0,5 mm – quand le ruban à scie est déplacé à la main, il ne doit pas toucher le galet d'appui).
3. Resserrer à fond la vis du galet d'appui (33).

## Réglage des roulettes de confort

4. Desserrer la vis (35) de la roulette de confort.
5. Pousser la roulette de confort (34) jusqu'à temps qu'elle soit positionnée contre le ruban de scie.
6. Resserrer à fond la vis de la roulette de confort (35).
7. Procéder de la même façon pour l'autre côté du ruban de scie.
8. Fermer la protection inférieure du ruban de scie (7).
9. Fermer la porte inférieure du carter.

## 10.5 Changement des revêtements plastiques

Vérifier régulièrement l'usure des revêtements plastiques des tourets de ruban de scie. Toujours remplacer les revêtements plastiques deux par deux :

1. Retirer le ruban de scie (voir chapitre 10.1).
2. Glisser un petit tournevis sous les revêtements plastiques et les dégager.
3. Mettre en place les nouveaux revêtements plastiques et remonter le ruban de scie.

## 10.6 Changement de l'insert de table

L'insert de table (11) doit être remplacé lorsque la fente de la scie est abîmée.

1. Dévisser les vis au niveau de l'insert de table.
2. Retirer l'insert de table.
3. Installer le nouvel insert de table.
4. Resserrer les vis au niveau de l'insert de table.

## 10.7 Nettoyage de la scie

1. Ouvrir la porte inférieure du carter.
2. Enlever les copeaux et la poussière à l'aide d'un aspirateur ou d'un gros pinceau :
  - à l'intérieur de la partie inférieure du carter ;
  - dans les guidages du ruban de scie ;
  - sur les éléments de commande.

## 10.8 Rangement de la scie

**Danger !**

Entreposer l'appareil de telle sorte :

- qu'il ne puisse pas être mis en marche sans autorisation et
- que personne ne puisse se blesser avec l'appareil immobile.

**Attention !**

Ne pas entreposer l'appareil en plein air ni dans un endroit humide sans protection.

## 11. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires originaux Metabo.

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

- |   |            |
|---|------------|
| <b>A</b> Lame de scie à ruban pour le bois, le plastique, spécialement pour les coupes courbes<br>1712x6x0,36 | 0909057175 |
| <b>B</b> Lame de scie à ruban pour bois, plastique - coupe universelle<br>1712x12x0,36                        | 0909057183 |
| <b>C</b> Lame de scie à ruban pour les métaux NF, les plastiques, l'aluminium, le bois<br>1712x12x0,36        | 0909057191 |

**D** Dispositif de coupe circulaire (hauteur de coupe max. 30 mm) 631327000

**E** Aspirateur multi-usages Metabo et dispositif d'aspiration (voir catalogue).

**F** Support à roulettes RS 420 0910053353

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

## 12. Réparations

**Danger !**

**Faire réparer l'outil électrique par du personnel qualifié et uniquement avec des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.**

Si le câble de raccordement au réseau de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement au réseau Metabo.

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

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

## 13. Protection de l'environnement

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

Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com) dans la rubrique Service.



**FR**  
Cet appareil se recycle



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



Uniquement pour les pays de l'UE : ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/EU 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. Problèmes et dérangements

Vous trouverez ci-dessous une description de problèmes et de solutions que vous pouvez régler vous-même. Si les mesures de dépannage décrites ici ne vous aident pas, consultez le chapitre 12. « Réparation ».

**Danger !**

De nombreux accidents ont lieu à cause de problèmes et de pannes. Par conséquent il faut tenir compte des points suivants :

- avant toute intervention, débrancher la prise secteur.
- Après chaque intervention, remettre en service tous les dispositifs de sécurité et les contrôler.

### Le moteur ne marche pas

Les portes du carter sont munies d'un dispositif de protection. Celui-ci éteint le moteur si une porte du carter est ouverte alors que la scie est allumée.

- Les portes du carter doivent être fermées lorsque l'appareil fonctionne.

Le relais de sous-tension s'est déclenché à la suite d'une chute de tension transitoire.

- L'enclencher de nouveau.

Pas de tension d'alimentation :

- Contrôler le câble, la fiche, la prise et le fusible.

Surcharge du moteur, due par exemple à un ruban de scie émoussé ou à un bouchon de copeaux dans le carter :



- Remédier à la cause de la surchauffe, laisser refroidir quelques minutes, puis remettre en marche.

### Le ruban de scie quitte la ligne de coupe ou se décentre

Le ruban de scie n'est pas centré sur les roues d'entraînement :

- Modifier l'inclinaison du rouleau de ruban de scie supérieur (voir chapitre 10.2).

### Le ruban de scie se rompt

Tension du ruban de scie inadaptée :

- Corriger la tension du ruban de scie (voir chapitre 8.2).

Sollicitation trop importante :

- Diminuer la pression exercée contre le ruban de scie.

Ruban de scie inadapté :

- Remplacer le ruban de scie (voir chapitre 10.1) :  
Pièce à usiner mince = ruban de scie étroit,  
Pièce à usiner épaisse = ruban de scie large.

### Ruban de scie déformé

Sollicitation trop importante :

- Éviter d'exercer une pression latérale sur le ruban de scie.

### Fortes vibrations de la scie

Fixation insuffisante :

- Fixer correctement la scie sur une surface adaptée (voir chapitre 6.2).

Table de sciage lâche :

- Positionner la table de sciage et la fixer.

Fixation du moteur lâche :

- Contrôler les vis de fixation et les resserrer en cas de besoin.

### Manchon d'aspiration bouché

Aucun système d'aspiration raccordé ou conduite d'aspiration trop petite.

- Raccorder le système d'aspiration ou augmenter la puissance d'aspiration (vitesse de l'air  $\geq 20$  m/sec au niveau du manchon d'aspiration des copeaux).

$a_h$  = valeur d'émission des vibrations  
 $K_h$  = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

$L_{pA}$  = niveau de pression acoustique

$L_{WA}$  = niveau de puissance acoustique

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



**Porter des protège-oreilles !**

## 15. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page xy.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

U	= tension secteur
I	= courant nominal
F	= protection par fusible min.
$P_1$	= puissance absorbée
$P_2$	= puissance débitée
$n_0$	= vitesse à vide
$v_0$	= vitesse de coupe
$S_L$	= longueur du ruban de scie
$S_B$	= largeur du ruban de scie
$S_D$	= épaisseur max. du ruban de scie
H	= hauteur max. de coupe
B	= passage latéral
W	= plage de pivotement de la table de sciage
$A_1$	= dimensions de la machine (LxlxH)
$A_2$	= dimensions de la table de sciage (Lxl)
$A_h$	= hauteur de travail sans socle
m	= poids
$D_1$	= diamètre du raccord de la tubulure d'aspiration

~ Courant alternatif

Machine de classe de protection II

Les caractéristiques techniques indiquées font l'objet de tolérances (selon les normes en vigueur correspondantes).

### Valeurs d'émission

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

Valeur totale de vibration (somme vectorielle de trois directions) calculée selon EN 61029 :

# Originele gebruiksaanwijzing

## Inhoudsopgave

1. Conformiteitsverklaring
2. Lees deze tekst voor u begint!
3. Voorgeschreven gebruik van het systeem
4. Algemene veiligheidsvoorschriften
5. Overzicht
6. Uitpakken, plaatsen, montage en transport
7. Belangrijke bedieningselementen
8. Ingebruikneming
9. Bediening
10. Service en onderhoud
11. Toebehoren
12. Reparatie
13. Milieubescherming
14. Problemen en storingen
15. Technische gegevens

## 1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording dat: deze lintzagen, geïdentificeerd door type en serienummer \*1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen \*2) en normen \*3). Testrapport \*4), Testende instantie van afgifte \*5), Technische documentatie bij \*6) - zie pagina 4.

## 2. Lees deze tekst voor u begint!

Deze gebruiksaanwijzing werd zo opgesteld dat u snel en veilig met uw machine kunt werken. Hieronder vindt u een korte uitleg over hoe u de gebruiksaanwijzing moet lezen:

- Lees deze gebruiksaanwijzing vóór de inbedrijfstelling helemaal door. Neem vooral de veiligheidsinstructies in acht.
- Deze handleiding is gericht tot personen met technische basiskennis en ervaring in de omgang met machines van het hier beschreven type. Wanneer u geen ervaring heeft met dergelijke machines, moet u een beroep doen op de hulp van ervaren personen.
- Bewaart u alle met dit apparaat geleverde documentatie op, zodat u zich indien nodig kunt informeren. Bewaart u het aankoopbewijs voor eventuele garantieclaims.
- Als u het apparaat uitleent of doorverkoopt, moet u alle meegeleverde documentatie van het apparaat meegeven.
- De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade die ontstaat door niet-inachtneming van deze handleiding.

De informatie in deze handleiding wordt als volgt gekenmerkt:



**Gevaar!**  
**Verwondingsgevaar of gevaar voor het milieu.**



**Gevaar voor elektrische schok!**  
**Waarschuwing voor lichamelijke letsels door elektrische schok.**



**Klemgevaar!**  
**Verwondingsgevaar door het klemmen van lichaamsdelen of kledingstukken.**



**Opgelet!**  
**Waarschuwing voor materiële schade.**



**Aanwijzing:**  
Aanvullende informatie.

## 3. Voorgeschreven gebruik van het systeem

De lintzaag is geschikt voor het zagen van hout, kunststoffen, non-ferro metalen (geen hardstaal of gehard metaal).

Het zagen van ronde werkstukken loodrecht op de draaias is uitsluitend toegestaan als het

werkstuk stevig vastgezet wordt. Ronde werkstukken hebben de neiging door de roterende beweging van het zaagblad los te komen.

Bij het smalkantzagen van vlakke werkstukken moet een geschikte aanslag gebruikt worden om een veilige geleiding te garanderen.

Het is ten stelligste verboden de machine te gebruiken voor een doel waarvoor ze niet ontworpen werd of niet geschikt is. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af als de machine niet gebruikt wordt zoals voorgeschreven of als ze gebruikt wordt voor een doel waarvoor ze niet ontworpen werd of niet geschikt is.

Een ombouw van de machine of het gebruik van onderdelen die niet gekeurd en vrijgegeven zijn door de fabrikant kunnen tijdens het gebruik onvoorziene beschadigingen veroorzaken.

## 4. Algemene veiligheidsvoorschriften



### Opgelet!

Bij het gebruik van elektrisch gereedschap dienen ter bescherming tegen een elektrische schok en het risico van letsel en brand de volgende principiële veiligheidsmaatregelen te worden genomen.

- Volg bij het gebruik van deze machine de volgende veiligheidsvoorschriften om gevaar voor personen of materiële schade te voorkomen.
- Houdt u zich aan de bijzondere veiligheidsvoorschriften in de betreffende hoofdstukken.
- Neem eventueel geldende wettelijke richtlijnen of voorschriften ter preventie van ongevallen bij de omgang met lintzagen in acht.



### Algemeen gevaar!

- Houd uw werkplek schoon – een wanordelijke werkplek kan ongevallen tot gevolg hebben.
- Wees aandachtig. Let op wat u doet. Ga verstandig te werk. Gebruik de machine niet wanneer u niet geconcentreerd bent.
- Houd rekening met omgevingsomstandigheden. Zorg voor een goede verlichting.
- Zorg voor een goede lichaamshouding. Zorg ervoor dat u op een stevige ondergrond staat en let er vooral op dat u altijd goed in evenwicht bent.
- Gebruik geschikte oplegvlakken voor het zagen van lange werkstukken.
- Gebruik de machine niet in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.
- De machine mag alleen ingeschakeld en gebruikt worden door personen die vertrouwd zijn met lintzagen en de gevaren bij de omgang ermee.
- Personen beneden de 18 jaar mogen deze machine alleen bedienen in het kader van een beroepsopleiding en onder het voortdurend toezicht van een ervaren leraar.
- Let erop dat er zich geen onbevoegde personen, voornamelijk kinderen, in de gevarenone begeben. Zorg ervoor dat geen andere personen de machine of het snoer kunnen aanraken.
- Zorg dat u de machine niet overbelast – gebruik deze machine uitsluitend binnen het in de technische gegevens vermelde vermogensbereik.
- Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger.



### Gevaar door elektrische stroom!

- Stel de machine niet bloot aan regen. Gebruik de machine niet in een vochtige of natte omgeving. Vermijd dat u tijdens werkzaamheden met de machine in contact komt met geaarde

elementen zoals radiatoren, buizen, ovens, koelkasten).

- Gebruik het snoer niet voor doeleinden waarvoor het niet bedoeld is.
- De stekker uit het stopcontact halen voordat er instellings-, ombouw- of onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd of als het apparaat niet wordt gebruikt.



### Verwondingsgevaar aan bewegende delen!

- Neem deze machine nooit in gebruik zonder gemonteerde veiligheidsvoorzieningen.
- Houd steeds voldoende afstand tot het zaaglint. Gebruik desnoods geschikte invoerhulpmiddelen. Houd tijdens het gebruik voldoende afstand van aangedreven onderdelen.
- Wacht tot het zaaglint stilstaat voor u kleine werkstukdelen, houtresten enz. uit het werkbereik verwijdert.
- Zaag alleen werkstukken die groot genoeg zijn, zodat ze bij het zagen veilig vastgeklemd kunnen worden.
- Probeer het uitlopende zaaglint nooit af te remmen door er zijdelings tegenaan te drukken.
- Controleer of de machine van het stroomnet gescheiden is voor u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Zorg dat er zich bij het inschakelen (bijvoorbeeld na onderhoudswerkzaamheden) geen montagegereedschap of losse onderdelen meer in het toestel bevinden.
- Trek de stekker uit het stopcontact wanneer de machine niet gebruikt wordt.
- Gebruik het apparaat nooit, wanneer de stroomkabel beschadigd is. Er bestaat gevaar op een elektrische schok. Laat een beschadigd stroomkabel direct door een elektricien vervangen.
- Controleer regelmatig de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze bij beschadiging.
- Gebruik alleen verlengsnoeren die ook voor toepassingen in de buitenlucht toegelaten en als zodanig gemarkeerd zijn.



### Gevaar voor snijwonden, ook bij rechtopstaand snijwerktuig!

- Trek veiligheidshandschoenen aan als u snijwerktuigen moet vervangen.
- Bewaar de zaaglinten zorgvuldig zodat niemand er zich kan aan verwonden.



### Gevaar door de terugslag van werkstukken (werkstuk komt in contact met het zaaglint en wordt tegen de operator geslingerd)!

- Zet het werkstuk nooit op z'n smalle kant (tijdens het schaven).
- Gebruik voor dunne of dunwandige werkstukken alleen zaaglinten met fijne tanden. Gebruik steeds scherpe zaaglinten.
- Controleer in geval van twijfel de werkstukken op vreemde voorwerpen (bijvoorbeeld nagels of schroeven).
- Zaag alleen werkstukken die groot genoeg zijn, zodat ze bij het zagen veilig vastgeklemd kunnen worden.
- Zaag nooit verschillende stukken, ook geen bundels met verschillende stukken, tegelijk. Er bestaat gevaar voor ongevallen wanneer afzonderlijke stukken ongecontroleerd gegrepen worden door het zaaglint.
- Ronde werkstukken mogen uitsluitend met een geschikte kleminrichting doorgezaagd worden, zodat het werkstuk niet kan doordraaien.



### Klemgevaar!

- Zorg ervoor dat tijdens het gebruik geen lichaamsdelen of kleding door roterende onderdelen gegrepen en meegetrokken kunnen worden (**geen** stropdassen, **geen** handschoenen, **geen** kleding met wijde

mouwen dragen; bij lang haar moet absoluut een haarnet worden gedragen).

- Zaag nooit werkstukken waaraan touwen, snoeren, banden, kabels of draden hangen of die dergelijke materialen bevatten.

**⚠ Gevaar door onvoldoende persoonlijke veiligheidsuitrusting!**

- Draag oordoppen.
- Draag een veiligheidsbril.
- Draag een stofmasker.
- Draag aangepaste werkkledij.
- Draag slipvast schoeisel.
- Draag handschoenen bij de omgang met zaaglinten en ruwe werkstukken.

**⚠ Gevaar door zaagstof!**

- Het stof van enkele houtsoorten (bijv. van eik, beuk en es) kan bij het inademen kankerverwekkend zijn. Werk uitsluitend met aangesloten afzuiginstallatie. De afzuiginstallatie moet voldoen aan de eisen in het hoofdstuk "Technische gegevens".
- Let erop, dat bij het werken zo weinig mogelijk houtstof in de omgeving terecht komt:
  - houtstofafzettingen in het werkbereik verwijderen (niet wegblazen!);
  - lekkages in de afzuiginstallatie herstellen;
  - voor een goede ventilatie zorgen.

**⚠ Gevaar door technische wijzigingen of het gebruik van onderdelen die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd en vrijgegeven**

- Monteer dit toestel zoals in de handleiding wordt aangegeven.
- Gebruik hiervoor uitsluitend door de fabrikant vrijgegeven onderdelen. Dit betreft in het bijzonder:
  - zaaglinten (bestelnummers in het hoofdstuk "Technische gegevens");
  - veiligheidsinrichtingen (bestelnummers zie onderdelenlijst).
- Breng aan deze onderdelen geen wijzigingen aan.

**⚠ Opgelet!**

Het gebruik van ander inzetgereedschap en andere accessoires brengt gevaar van letsel met zich mee.

**⚠ Gevaar door gebreken aan het toestel!**

- Zorg dat het toestel evenals het toebehoor goed onderhouden worden. Neem hierbij de onderhoudsvorschriften in acht.
- Controleer het apparaat voor het inschakelen telkens op eventuele beschadigingen: voor elk gebruik moet de goede werking van de veiligheidsinrichtingen en van licht beschadigde onderdelen zorgvuldig gecontroleerd worden. Controleer of de scharnierende onderdelen correct functioneren en niet klemmen. Alle onderdelen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om een feilloze bediening van de machine te garanderen.
- Laat beschadigde beveiligingen of onderdelen deskundig en door een gekwalificeerde vakman herstellen of vervangen. Laat beschadigde schakelaars in een reparatiedienst vervangen. Gebruik dit toestel niet, wanneer u de schakelaar niet kan in- en uitschakelen.
- Zorg ervoor dat er zich geen oliën of vetten op de handgrepen bevinden en dat deze droog blijven.
- Houd snijgereedschappen scherp en schoon om beter en veiliger te kunnen werken.
- Gebruik geen beschadigde of vervormde lintzagen.

**⚠ Gevaar door lawaai!**

- Draag oordoppen.

**⚠ Gevaar door blokkerende werkstukken of werkstukdelen!**

Als er een blokkering optreedt:

1. apparaat uitschakelen,
2. stekker uit het stopcontact trekken,
3. handschoenen dragen,
4. Blokkering met geschikt gereedschap verwijderen.

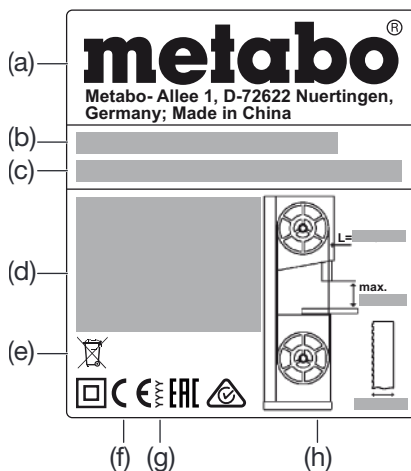
**4.1 Symbolen op de machine**

**⚠ Gevaar!**

Het negeren van de volgende waarschuwingen kan zware verwondingen of materiële schade tot gevolg hebben.

- Gebruiksaanwijzing lezen.
- Veiligheidsbril en gehoorbescherming dragen.
- Voor iedere instelling, onderhoud of reparatie dient u de stekker eruit te trekken.
- De lichtstraal niet op ogen van personen of dieren richten.
- Draag gehoorbescherming.
- Instelbaar op hoogte
- Loop van het zaaglint instellen.

Informatie op het typeplaatje:



- (a) Fabrikant
- (b) Serienummer
- (c) Apparaatbenaming
- (d) Motorgegevens (zie ook "Technische gegevens")
- (e) Afvalsymbool – Het apparaat kan via de fabrikant worden afgevoerd
- (f) CE-markering – Dit apparaat voldoet aan de EU-richtlijnen overeenkomstig de conformiteitsverklaring
- (g) Bouwjaar
- (h) Afmetingen van de toegelaten zaaglinten

**4.2 Veiligheidsvoorzieningen Bovenste zaaglintbescherming**

De bovenste zaaglintbescherming (6) verhindert ongewild contact met het zaaglint en biedt bescherming tegen rondvliegende spaanders.

Bewaar tussen de bovenste lintgeleider en het werkstuk steeds een afstand van 3 mm, zodat contact tussen de bovenste zaaglintbescherming en het zaaglint niet mogelijk is.

**Onderste zaaglintbescherming**

De onderste zaaglintbescherming (7) verhindert ongewild contact met het zaaglint onder het tafelblad.

De onderste zaaglintbescherming moet tijdens het gebruik gemonteerd zijn.

**Deuren van de behuizing**

De deuren van de behuizing (4) beschermen tegen het aanraken van de aangedreven delen in het binnenste van de zaag.

De deuren van de behuizing zijn met een deurzekering uitgerust. Deze schakelt de motor uit, wanneer een behuizingsdeur bij ingeschakelde zaag wordt geopend.

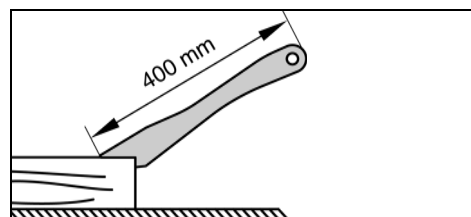
De deuren van de behuizing moeten gedurende het bedrijf zijn gesloten.

**Duwhout**

Het duwhout (8) is een verlenging van de hand en beschermt tegen ongewild contact met het zaaglint.

Het duwhout moet altijd gebruikt worden als de afstand tussen het zaaglint en een parallelle aanslag kleiner is dan 120 mm.

Het duwhout moet in een hoek van 20° ... 30° t.o.v. het oppervlak van de zaagtafel worden geleid.



Als het duwhout beschadigd is, moet het vervangen worden.

**5. Overzicht**

Zie pagina 2 - 3.

- 1 Aan-/uit-schakelaar van de zaagbereikverlichting
- 2 Aan-schakelaar
- 3 Uit-schakelaar
- 4 Deuren van de behuizing
- 5 Draaisluiting voor het openen van de deur van de behuizing
- 6 Bovenste zaaglintbescherming (aan de bovenste lintgeleider)
- 7 Onderste zaaglintbescherming
- 8 Duwhout
- 9 Boorgat in de zaagtafel
- 10 Zaagtafel
- 11 Tafel inlegprofiel
- 12 Spaanafzuiging
- 13 Klemmschroef (hoekinstelling voor tafelblad)
- 14 Bevestigingsschroeven van de zaagtafel
- 15 Eindaanslagschroef aan de zaagtafel
- 16 Aanslaggeleidingsprofiel
- 17 Parallele aanslag
- 18 Vergrendelarm van de parallelle aanslag
- 19 Instelwiel voor de spanning van het zaaglint
- 20 Dwarse aanslag
- 21 Klemhendel aan de dwarse aanslag
- 22 Instelwiel (hoogte-instelling van de bovenste lintgeleider)
- 23 Klemmschroef (hoogte-instelling van de bovenste lintgeleider)
- 24 Bovenste lintgeleider
- 25 Stofbeschermingsrichel
- 26 Klemmschroef (voor de hoek van het bovenste lintzaagwiel)
- 27 Instelwiel voor de hoek van het bovenste lintzaagwiel
- 28 Bovenste steunrol
- 29 Schroeven voor de bovenste steunrol
- 30 Bovenste geleidingsrol
- 31 Schroef voor de bovenste geleidingsrol
- 32 Onderste steunrol
- 33 Schroeven voor de onderste steunrol
- 34 Onderste geleidingsrol
- 35 Schroef voor de onderste geleidingsrol

## 6. Uitpakken, plaatsen, montage en transport

### 6.1 Uitpakken

Zaag met behulp van een tweede persoon uitpakken en transporteren.

De zaag niet aan de bovenste zaaglintbescherming (6) optillen of transporteren.

### 6.2 Zaag bevestigen

Voor een veilige stand moet de zaag op een stevige ondergrond worden vastgezet.

#### Bevestigen op een werkbank:

- Boor 4 gaten in de ondergrond.
- Steek de schroeven bovenaan door de basisplaat van de zaagmachine en schroef ze vast.

### 6.3 Tafelblad monteren

- Zaagtafel (10) boven de lintzaag brengen en op de zaaggeleiding leggen.
- Zaagtafel met elk vier schroeven (14) en schijven aan de zaagtafelgeleiding bevestigen. Echter niet te stevig vastdraaien, eerst de zaagtafel uitlijnen (zie hoofdstuk 6.4).

### 6.4 Zaagtafel uitlijnen

Het tafelblad moet in twee vlakken uitgelijnd worden.

- zijwaarts, zodat het zaaglint precies in het midden van het inlegprofiel loopt;
- loodrecht op het zaaglint.

#### Tafelblad zijwaarts uitlijnen



**Gevaar!**

Ook bij een stilstaand zaaglint bestaat er nog gevaar voor snijwonden. Gebruik voor het losmaken en aantrekken van de bevestigingsschroeven een werktuig, dat uw hand een voldoende afstand tot het zaagband mogelijk maakt.

- Zaagtafel (10) zo uitlijnen, dat het zaaglint zich in het midden van het inlegprofiel (11) bevindt.
- De vier bevestigingsschroeven (14) vast draaien.

#### Tafelblad loodrecht uitlijnen

- Breng de bovenste lintgeleider (24) helemaal naar boven. (Details zie hoofdstuk 9.1).
- Zaaglintspanning controleren. (Details zie hoofdstuk 8.2).
- Klemschroef (13) losdraaien.
- De zaagtafel (10) horizontaal instellen - tot aan de aanslag verder draaien.
- Klemschroef (13) weer aantrekken.
- Controleer met behulp van een hoek of de zaagtafel in een rechte hoek op het zaaglint staat.

Als de zaagtafel niet in een rechte hoek op het zaaglint staat, dient u de eindaanslagschroef (15) als volgt in te stellen:

- Klemschroef (13) losdraaien.
- Met een zeskantsleutel de eindaanslagschroef (15) door het boorgat (9) in de zaagtafel linksom draaien.
- Met behulp van een hoek de zaagtafel haaks ten opzichte van de zaagband uitrichten en klemschroef (13) weer aantrekken.
- Met een binnenzeskantsleutel de eindaanslagschroef (15) door het boorgat (9) in de zaagtafel rechtsom draaien, totdat de eindaanslagschroef (15) de zaagbehuizing net raakt.

### 6.5 Aanslaggeleider monteren

- Bevestig het aanslaggeleidingsprofiel (16) met vier vleugelschroeven en sluitringen aan de zaagtafel.

### 6.6 Parallele aanslag monteren

De parallelle aanslag (17) kan zowel links als ook rechts van het zaaglint gemonteerd worden.

### Parallele aanslag vastklemmen

- Parallele aanslag in de achterste tafeland inhaken.
- Parallele aanslag voren op het aanslaggeleidingsprofiel (16) zetten.
- Parallele aanslag door het omlaag drukken van de vergrendelarmen (18) fixeren.

### 6.7 Transport

Bovenste lintgeleider (24) helemaal naar boven brengen. (Details zie hoofdstuk 9.1).

Schroef uitstekende accessoires los.

De zaag niet optillen of transporteren aan de veiligheidsvoorzieningen.

Transporteer de zaag met de hulp van een tweede persoon.

## 7. Belangrijke bedieningselementen



#### Aanwijzing:

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bedieningselementen van de machine voorgesteld.

De correcte omgang met de machine is beschreven in het hoofdstuk "Bediening". Lees het hoofdstuk "Bediening" voor u de machine voor de eerste keer in gebruik neemt.

#### Aan/uit-schakelaar

- Inschakelen = op de groene schakelaar (2) drukken.
- Uitschakelen = op de rode schakelaar (3) drukken.

Herstartbeveiliging: Als de spanning wegvalt, dan slaat er een minimumspanningsrelais aan. Zo wordt verhinderd dat de zaag vanzelf gaat draaien als er weer spanning is. Om in dit laatste geval de machine opnieuw te starten, moet u opnieuw op de groene schakelaar drukken.

#### Draaisluiting deur van de behuizing

Met de draaisluiting (5) opent en sluit u de deur van de behuizing.

#### Bovenste/onderste deur van de behuizing openen:

- Draai de draaisluiting (5) meerdere keren linksom. Deur van de behuizing wordt een beetje geopend. De deurzekering wordt geactiveerd en schakelt de motor uit.



**Gevaar door vrij liggende zaaglinten en lintzaagwielen!**

Als de motor na het openen van de deur niet wordt uitgeschakeld of de deur onmiddellijk openspringt, is de deurzekering of het sluitsysteem defect. Stel de zaag buiten werking en laat deze repareren door de servicevestiging in uw land.

- Draai de draaisluiting (5) verder linksom. De deur van de behuizing wordt volledig geopend.

#### Bovenste/onderste deur van de behuizing sluiten:

- Druk de deur van de behuizing aan en draai de draaisluiting (5) rechtsom tot de deur van de behuizing correct sluit.

#### Instelwiel voor zaaglintspanning

Met het instelwiel (19) kunt u de spanning van het zaaglint indien nodig corrigeren. (Details zie hoofdstuk 8.2).

#### Instelwiel voor de hoek van het bovenste lintzaagwiel (loop van het zaaglint instellen)

Met het instelwiel (27) kunt u de hellingshoek van het bovenste lintzaagwiel indien nodig veranderen. Door de hellingshoek te wijzigen, wordt het zaaglint zo uitgelijnd dat het precies midden op het kunststof loopvlak van de lintzaagwielen loopt. (Details zie hoofdstuk 10.2).

#### Hoekinstelling voor tafelblad

Nadat u de klemschroef (13) heeft losgedraaid, kan de zaagtafel (10) traploos tot maximaal 45° gekanteld worden ten opzichte van het zaaglint.

#### De parallelle aanslag

De parallelle aanslag (17) wordt aan de voorkant vastgeklemd en met de laaghouder aan de

achterkant van de zaagtafel aanvullend gefixeerd. De parallelle aanslag kan zowel links als rechts van het zaaglint gemonteerd worden. (Details zie hoofdstuk 6.6).

#### Dwarse aanslag

De dwarsaanslag (20) wordt van voren in de groef in de zaagtafel geschoven.

Voor hoeksnedes kan de dwarsaanslag naar beide kanten om 60° worden veresteld.

Voor hoeksnedes van 45° en 90° zijn desbetreffende aanslagen voorhanden.

Voor het instellen van een hoek: klemhendel (21) door linksom te draaien los maken.



**Verwondingsgevaar!**

De klemhendel (21) moet bij het zagen met dwarsaanslag stevig bevestigd zijn.

## 8. Ingebruikneming



**Gevaar!**

Neem de zaagmachine pas in gebruik wanneer de volgende voorbereidingen getroffen zijn:

- zaag bevestigd;
- tafelblad gemonteerd en uitgelijnd;
- veiligheidsvoorzieningen gecontroleerd.

Sluit de zaagmachine pas op het stroomnet aan als alle hierboven vernoemde voorbereidingen getroffen zijn! Anders bestaat het gevaar dat de zaag ongewild start en ernstige verwondingen veroorzaakt.

### 8.1 Zaagselafzuigsysteem aansluiten



**Gevaar!**

Het zaagstof van enkele houtsoorten (bijv. eik, beuk en es) kan bij het inademen kankerverwekkend zijn: werk in gesloten ruimten uitsluitend met een zaagselafzuiginstallatie (luchtsnelheid aan de afzuigaansluitstuk van de zaag  $\geq 20$  m/s).



**Opgelet!**

Het werken zonder zaagselafzuiginstallatie is alleen toegestaan:

- in openlucht;
- bij kortstondig gebruik (gedurende max. 30 minuten);
- met stofmasker.
- Als er zonder afzuigsysteem gewerkt wordt, dan hoopt er zich binnenin de lintzaag zaagsel op. Deze ophopingen moeten regelmatig verwijderd worden.

Een zaagselafzuigsysteem van een industriële stofzuiger met een geschikte adapter op de afzuigaansluitstuk (12) aansluiten.

### 8.2 Zaaglint spannen



**Gevaar!**

Een te hoge spanning kan leiden tot een breuk in het zaaglint. Bij een te lage spanning kan het aandrijf wiel beginnen slippen, waardoor het zaaglint komt stil te staan.

- Breng de bovenste lintgeleider (24) helemaal naar boven. (Details zie hoofdstuk 9.1).
- Om de spanning te controleren, met de vinger in het midden tussen de zaagtafel en de bovenste bandgeleiding zijdelings tegen het zaagband drukken (het zaagband mag zich slechts om 3 tot 5 mm zijdelings laten indrukken)
- Corrigeer de spanning indien nodig:
  - Verhoog de spanning door het instelwiel (19) naar rechts te draaien.
  - Verlaag de spanning door het instelwiel (19) naar links te draaien.



### 8.3 Netaansluiting



#### Gevaar! Elektrische spanning

- Maak uitsluitend gebruik van de zaag in droge omgeving.
- De zaag mag uitsluitend aangesloten worden op een stopcontact dat aan de hierna volgende voorwaarden voldoet (zie ook "Technische gegevens"):
  - netspanning en -frequentie moeten overeenstemmen met de waarden op het typeplaatje van de machine;
  - De stroomkring dient vakkundig beveiligd te worden met een differentieelschakelaar die aanslaat bij een lekstroom van 30 mA.
  - De stopcontacten moeten reglementair geïnstalleerd zijn en een goedgekeurde aarding hebben.



#### Aanwijzing:

Met vragen over uw huisaansluiting wendt u zich tot uw energiebedrijf of uw elektromonteur.

- Het snoer moet zo gelegd worden dat de zaagwerkzaamheden niet bemoeilijkt worden, en dat het snoer niet beschadigd kan worden.
- Bescherm het snoer tegen hitte, bijtende scheikundige vloeistoffen en beschadiging door scherpe voorwerpen.
- Gebruik als verlengsnoer alleen snoeren met rubbermantel en voldoende diameter (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Trek de stekker niet aan het snoer uit het stopcontact.

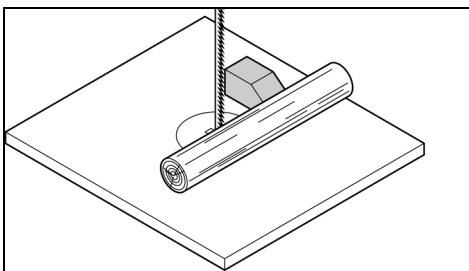
## 9. Bedienung



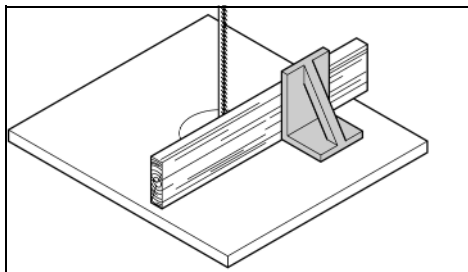
#### Gevaar!

Om de kans op ongevallen zo veel mogelijk te beperken, moet u zich bij alle werkzaamheden aan de volgende veiligheidsvoorschriften houden:

- Zorg ervoor dat u zichzelf ook beschermt:
  - draag een stofmasker;
  - draag oorbeschermers;
  - draag een veiligheidsbril.
- Zaag nooit meer dan één werkstuk tegelijk.
- Zorg ervoor dat het werkstuk tijdens het zagen steeds goed tegen het tafelblad ligt.
- Zet het werkstuk nooit op z'n smalle kant (tijdens het zagen).
- Probeer nooit het zaaglint af te remmen door er van de zijkant (met een voorwerp) tegenaan te drukken.
- Naargelang het soort werk dat u verricht, gebruikt u:
  - een schuifstok – als de afstand aanslagprofiel – zaaglint ≤ 120 mm;
  - Werkstuksteunen – bij lange werkstukken, die na het afzagen van de tafel zouden vallen;
  - een schaafselafzuigstelsel;
  - een geschikte klemrichting bij het doorzagen van ronde werkstukken, zodat het werkstuk niet kan doordraaien;



- een geschikte aanslag bij het smalkantzagen van vlakke werkstukken, om een veilige geleiding te garanderen.



- Controleer of alles goed functioneert alvorens met de zaagwerkzaamheden te beginnen:

- zaaglint;
- bovenste en onderste zaaglintbescherming.

- Beschadigde onderdelen dienen onmiddellijk vervangen te worden.
- Zorg voor een juiste werkhouding tijdens het zagen (de zaagtanden moeten naar de gebruiker wijzen).
- Zaag nooit verschillende stukken, ook geen bundels met verschillende stukken, tegelijk. Er is gevaar voor lichamelijk letsel als aparte stukken zonder steun door het zaagblad worden gegrepen.



#### Klemgevaar!

- Draag geen loszittende kledij, sieraden of handschoenen die in de draaiende onderdelen van de machine terecht zouden kunnen komen.
- Personen met lang haar zijn verplicht een haartetje te dragen.
- Zaag nooit werkstukken die aan touwen, snoeren, riemen of draden hangen of dergelijke materialen bevatten.

### 9.1 De hoogte van de bovenste lintgeleider instellen

De hoogte van de bovenste lintgeleider (24) moet ingesteld worden:

- voor het begin van de zaagwerkzaamheden, om aan te passen aan de werkstukhoogte (de bovenste lintgeleider (24) moet zich tijdens het zagen ca. 3 mm boven het werkstuk bevinden);
- na de uitvoering van wijzingen aan het zaaglint of het tafelblad (bijvoorbeeld zaaglint vervangen, zaaglint aanspannen, tafelblad uitlijnen).



#### Gevaar!

Alvorens de bovenste lintgeleider en de tafelbladhoek in te stellen:

- schakelt u de machine uit;
- wacht u tot het zaaglint stilstaat.

1. Draai de klemschroef (23) los.
2. Instelwiel (22) draaien, zodat de bovenste lintgeleider (24) zich ca. 3 mm boven het werkstuk bevindt
3. Draai de klemschroef (23) weer vast.

### 9.2 Werken met de zaagmachine

1. Stel eventueel de tafelbladhoek in.



**Gevaar door de terugslag van werkstukken (werkstuk komt in contact met het zaaglint en wordt tegen de gebruiker geslingerd)! Zet het werkstuk nooit op z'n smalle kant (tijdens het schaven).**

2. Indien nodig de parallelle aanslag (17) of de dwarsaanslag (20) gebruiken.



**Gevaar door het vastraken van het werkstuk!**

Tijdens het zagen met parallelle aanslag en gekantelde zaagtafel moet de parallelle aanslag aan de naar beneden gekantelde zijde van de zaagtafel worden bevestigd.

3. Zet de bovenste lintgeleider 3 mm boven het werkstuk vast. (Details zie hoofdstuk 9.1).



#### Aanwijzing:

Voer altijd een proefsnede uit en corrigeer eventueel de instellingen voor u het werkstuk zaagt.

4. Plaats het werkstuk op het tafelblad.
5. Schakel de zaag in.
6. Zaag het werkstuk in een beweging door.
7. Als u stopt met werken, moet u de zaagmachine uitschakelen.

## 10. Service en onderhoud



#### Gevaar!

Voordat u met de service of met het onderhoud begint:

1. schakelt u de machine uit;
2. wacht u tot de zaag helemaal stilstaat;
3. trekt u de stekker uit het stopcontact;
  - Nadat u klaar bent met de service en/ of onderhoudsbeurt, moet de goede werking van alle veiligheidsvoorzieningen als eerste gecontroleerd worden.
  - Beschadigde onderdelen, vooral beschadigde onderdelen van de veiligheidsvoorzieningen, mogen alleen door originele fabrieksonderdelen of door de fabrikant goedgekeurde onderdelen vervangen worden. Indien u dit nalaat, kan dit tot onvoorziene schade leiden.
  - Service en/of onderhoudswerkzaamheden die niet in dit hoofdstuk beschreven staan mogen uitsluitend door vaklui uitgevoerd worden.

### 10.1 Zaaglint vervangen



#### Gevaar!

**Ook bij een stilstaand zaaglint bestaat er nog gevaar voor snijwonden. Bij het vervangen van een zaaglint moet u veiligheidshandschoenen dragen.**

**Gebruik uitsluitend geschikte zaaglinten (zie "Technische gegevens").**

1. Parallelle aanslag (17) verwijderen
2. Draai de vier vleugelschroeven aan het aanslaggeleidingsprofiel (16) los en verwijder het aanslaggeleidingsprofiel.
3. Open beide deuren van de behuizing.
4. Onderste zaaglintbescherming (7) naar voren klappen.
5. Bovenste lintgeleider (24) helemaal naar boven brengen.
6. Instelwiel (19) linksom draaien, totdat het zaagband losjes zit.
7. Stofbeschermingsrichel (25) naar boven eruit trekken en weg leggen.
8. Neem het zaaglint weg en leidt het door
  - de opening in de zaagtafel (10),
  - de zaaglintbescherming aan de bovenste lintgeleider (24),
  - het zijdelingse zaaglintkanaal en
  - de zaaglintgeleiders
 leiden.
9. Breng een nieuw zaaglint aan. Zorg ervoor dat het lint correct geplaatst is: de tanden wijzen naar de voorzijde (deurzijde) van de zaag.
10. Breng het zaaglint in het midden op het rubberen loopvlak aan.
11. Instelwiel (19) rechtsom draaien, totdat het zaaglint niet meer eraf glijdt.
12. Stofbeschermingsrichel (25) er weer insteken.
13. Onderste zaaglintbescherming (7) naar achteren klappen (sluiten).

**Gevaar!**

**De behuizingsdeuren slechts sluiten, wanneer de onderste zaagbandafdekking naar achteren is geklapt.**

- Sluit beide deuren van de behuizing.
- Vervolgens moet u:
  - zaaglint spannen (zie hoofdstuk 8.2);
  - zaaglint uitlijnen (zie hoofdstuk 10.2);
  - lintgeleidingen instellen (zie hoofdstuk 10.3 en 10.4);
  - de zaagmachine gedurende minstens één minuut laten proefdraaien;
  - de zaag uitschakelen, de netstekker uit het stopcontact trekken en de instellingen opnieuw controleren en indien nodig aanpassen.

**10.2 Zaaglint uitlijnen (loop vna het zaaglint instellen)**

Wanneer het zaaglint niet meer over het midden van het rubberen loopvlak loopt, moet de hellingshoek van het bovenste lintzaagwiel bijgesteld worden:

- Draai de klemschroef (26) los.
- Draai aan de instelschroef (27):
  - Als het zaaglint meer naar de achterkant van de zaag moet lopen: instelwiel (27) rechtsom draaien.
  - Als het zaaglint meer naar de voorkant van de zaag moet lopen: instelwiel (27) linksom draaien.
- Draai de klemschroef (26) weer vast.

**10.3 Bovenste lintgeleider uitlijnen**

De bovenste lintgeleider bestaat uit:

- een steunrol (steunt het zaaglint achteraan),
- twee geleiderollen (geleiden het zaaglint aan de zijkant).

Deze delen moeten na vervanging of uitlijning van het zaaglint steeds opnieuw uitgelijnd worden:

**Aanwijzing:**

Controleer de rollen regelmatig op slijtage en vervang indien nodig alle rollen tegelijk.

**Steunrol instellen**

- Draai de schroef (29) voor de steunrol los.
- Lijn de steunrol (28) uit (afstand steunrol zaaglint = 0,5 mm – als het zaaglint met de hand bewogen wordt, mag het niet in aanraking komen met de steunrol).
- Schroef (29) voor de steunrol weer vast draaien.

**Geleiderollen instellen**

- Schroef (31) voor de geleidingsrol los draaien.
- Geleidingsrol (30) zo verschuiven, dat deze een beetje tegen het zaaglint aan komt.
- Schroef (31) voor de geleidingsrol weer vast draaien.
- Eveneens de geleidingsrol aan de andere kant van het zaaglint uitlijnen.

**10.4 Onderste lintgeleider uitlijnen**

De onderste lintgeleider bestaat uit:

- een steunrol (steunt het zaaglint achteraan),
- twee geleiderollen (geleiden het zaaglint aan de zijkant).

Deze delen moeten na vervanging of uitlijnen van het zaaglint uitgelijnd worden.

**Aanwijzing:**

controleer de steunrol en de geleidingsrollen regelmatig op slijtage en vervang bij behoefte beide geleidingsrollen gelijktijdig.

**Vorbereiding**

- Onderste behuizingsdeur en onderste zaaglintbescherming (7) openen.

**Steunrol instellen**

- Draai de schroef (33) voor de steunrol los.

- Lijn de steunrol (32) uit (afstand steunrol zaaglint = 0,5 mm – als het zaaglint met de hand bewogen wordt, mag het niet in aanraking komen met de steunrol).

- Schroef (33) voor de steunrol weer vast draaien.

**Geleiderollen instellen**

- Schroef (35) voor de geleidingsrol los draaien.
- Geleidingsrol (34) zo verschuiven, dat deze een beetje tegen het zaaglint aan komt.
- Schroef (35) voor de geleidingsrol weer vast draaien.
- Eveneens de geleidingsrol aan de andere kant van het zaaglint uitlijnen.
- Onderste zaaglintbescherming (7) sluiten.
- Sluit de onderste deur van de behuizing.

**10.5 Kunststofvoeringen vervangen**

De kunststof voeringen van de zaaglintrollen regelmatig controleren op slijtage. De kunststofvoeringen moeten steeds tegelijk vervangen worden:

- Het zaaglint verwijderen (zie hoofdstuk 10.1).
- Steek een kleine schroevendraaier onder de kunststofvoeringen en verwijder deze.
- Breng de nieuwe kunststofvoeringen aan en monteer het zaaglint.

**10.6 Tafelinlegprofiel vervangen**

Het tafelinlegprofiel (11) moet worden vervangen, als de zaaggleuf is beschadigd.

- Schroeven van het tafelinlegprofiel losdraaien.
- Tafelinlegprofiel verwijderen.
- Nieuw inlegprofiel plaatsen.
- Schroeven van het tafelinlegprofiel vastdraaien.

**10.7 Zaag schoonmaken**

- Open de onderste deur van de behuizing.
- Verwijder zaagsel en stof met borstel of stofzuiger:
  - binnenkant van de onderste behuizing;
  - zaagbandgeleiding;
  - bedieningselementen.

**10.8 Zaag bewaren****Gevaar!****Berg de zaagmachine steeds op**

- waar onbevoegden ze niet kunnen inschakelen en
- waar niemand zich eraan kan bezeren ook al is ze uitgeschakeld.

**Opgelet!**

**De machine mag niet in openlucht of in een vochtige ruimte opgeborgen worden.**

**11. Toebehoren**

Gebruik alleen origineel Metabo toebehoor.

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

- |   |            |
|---|------------|
| <b>A</b> Lintzaagblad voor hout, kunststoffen, speciaal ronde sneden<br>1712x6x0,36         | 0909057175 |
| <b>B</b> Lintzaagblad voor hout, kunststof - universele sneden<br>1712x12x0,36              | 0909057183 |
| <b>C</b> Lintzaagblad voor non-ferro metalen, kunststoffen, aluminium, hout<br>1712x12x0,36 | 0909057191 |
| <b>D</b> Cirkelzaaginstallatie (max. zaaghoogte 30 mm)                                      | 631327000  |
| <b>E</b> Metabo alleszuiger en afzuigingen<br>(zie catalogus)                               |            |
| <b>F</b> Rolonderstel RS 420  | 0910053353 |
- Compleet toebehorenprogramma, zie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) of de catalogus.

**12. Reparatie****Gevaar!**

**Laat het elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele reserveonderdelen. Hierdoor wordt gewaarborgd, dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.**

Wanneer de stroomkabel van dit apparaat wordt beschadigd, moet deze door een originele Metabo-stroomkabel worden vervangen.

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

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via [www.metabo.com](http://www.metabo.com) downloaden.

**13. Milieubescherming**

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

Verpakkingsmateriaal moet overeenkomstig hun codering volgens de gemeentelijke richtlijnen worden afgevoerd. Meer informatie vindt u op [www.metabo.com](http://www.metabo.com) onder Service



Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oud elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

**14. Problemen en storingen**

Hierna worden problemen en storingen beschreven, die u zelf mag verhelpen. Als de hier beschreven maatregelen niet verder helpen, kunt u een kijkje nemen in hoofdstuk 12. "Reparatie".

**Gevaar!**

In combinatie met problemen en storingen gebeuren bijzonder vaak ongelukken. Neem daarom het volgende in acht:

- Trek iedere keer voordat u een storing verhelpt de stekker eruit.
- Nadat de storing verholpen is, moet u eerst de goede werking van alle veiligheidsvoorzieningen controleren.

**De motor draait niet**

De deuren van de behuizing zijn met een deurzekering uitgerust. Deze schakelt de motor uit, wanneer een behuizingsdeur bij ingeschakelde zaag wordt geopend.

- De deuren van de behuizing moeten gedurende het bedrijf zijn gesloten.

Het minimumspanningsrelais staat op, "uit" vanwege een tijdelijke stroomonderbreking.

- Opnieuw inschakelen.

Er is geen spanning.

- Controleer het snoer, de stekker, en de zekeringen.

Motor oververhit, bijv. door stomp zaaglint of zaagselophoping in de behuizing:

- Oorzaak van de oververhitting verwijderen, enkele minuten laten afkoelen en daarna opnieuw inschakelen.

**Het zaaglint loopt uit de snijlijn of glijdt van de geleider.**

Het zaaglint loopt niet over het midden van de aandrijfwielen:

- Verstel de hoek van het bovenste lintzaagrollen (zie hoofdstuk 10.2).

**Het zaaglint breekt**

De zaaglintspanning is niet correct:

- Corrigeer de zaaglintspanning (zie hoofdstuk 8.2).

Te zware belasting:

- Verminder de druk op het zaaglint.

Verkeerd zaaglint:

- Het zaaglint vervangen (zie hoofdstuk 10.1):  
dun werkstuk = smal zaaglint,  
dik werkstuk = breed zaaglint.

### Het zaaglint is vervormd

Te zware belasting:

- Vermijd druk van opzij op het zaaglint.

### De zaagmachine trilt

Onvoldoende vastgezet:

- Bevestig de zaag correct op een geschikte ondergrond (zie hoofdstuk 6.2).

Het tafelblad is los:

- Lijn het tafelblad uit en zet het vast.

De motorbevestiging is los:

- Controleer de bevestigingsschroeven en draai ze indien nodig vast.

### De schaafselafzuigstomp is verstopt

Het afzuigstelsel is niet aangesloten of de afzuigkracht is te gering:

- Sluit de afzuiginstallatie aan of verhoog de afzuigkracht (luchtsnelheid  $\geq 20$  m/sec aan het afzuigaansluitstuk).

## 15. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina xy.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

U	= netspanning
I	= nominale stroom
F	= min. beveiliging
P <sub>1</sub>	= nominaal vermogen
P <sub>2</sub>	= afgegeven vermogen
n <sub>0</sub>	= toerental bij onbelast draaien
v <sub>0</sub>	= zaagsnelheid
S <sub>L</sub>	= zaaglintlengte
S <sub>B</sub>	= zaaglintbreedte
S <sub>D</sub>	= max. zaaglintdikte
H	= max. zaaghoogte
B	= zijdoorlaat
W	= zaagtafel-zwenkbereik
A <sub>1</sub>	= afmetingen van de machine (lxbxh)
A <sub>2</sub>	= afmetingen van de zaagtafel (lxb)
A <sub>h</sub>	= werkhoogte zonder onderstel
m	= gewicht
D <sub>1</sub>	= aansluitdiameter van het afzuigaansluitstuk

~ Wisselstroom

Machine van beveiligingsklasse II

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

### Emissiewaarden

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

**Totale trillingswaarde** (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 61029:

a<sub>h</sub> = trillingsemissiewaarde  
K<sub>h</sub> = onzekerheid (trilling)

**Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:**

L<sub>pA</sub> = geluidsdrukniveau  
L<sub>WA</sub> = geluidsvermogensniveau  
K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = onzekerheid

 **Draag gehoorbescherming!**

# Manuale d'uso originale

## Indice

1. Dichiarazione di conformità
2. Leggere prima dell'uso!
3. Utilizzo conforme
4. Avvertenze generali di sicurezza
5. Sintesi
6. Disimballo, installazione, montaggio e trasporto
7. Elementi dell'apparecchio
8. Messa in funzione
9. Uso
10. Cura e manutenzione
11. Accessori
12. Riparazione
13. Rispetto dell'ambiente
14. Problemi e anomalie
15. Dati tecnici

## 1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che queste seghe a nastro, identificate dai modelli e numeri di serie \*1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive \*2) e delle norme \*3). Rapporto di prova \*4), Organismo di controllo rilasciante l'attestato \*5), Documentazione tecnica presso \*6) - vedere pagina 4.

## 2. Leggere prima dell'uso!

Queste istruzioni d'uso sono state realizzate per consentire un utilizzo rapido e sicuro dell'apparecchio. Di seguito vengono fornite brevi indicazioni sulla modalità di lettura delle istruzioni.

- Prima di mettere in funzione l'apparecchio, leggere interamente le istruzioni. Prestare particolare attenzione alle avvertenze di sicurezza.
- Queste istruzioni d'uso sono destinate a persone con conoscenze di base, sull'uso degli apparecchi descritti. Se non si ha alcun tipo di esperienza con questo tipo di apparecchio, richiedere l'aiuto di esperti.
- Tenere a portata di mano tutta la documentazione fornita con l'apparecchio, per poterla consultare all'occorrenza. Conservare la prova d'acquisto per eventuali richieste di intervento in garanzia.
- Se si presta o si vende l'apparecchio, includere anche la relativa documentazione.
- Per eventuali danni derivati dalla mancata osservanza di queste istruzioni d'uso, il produttore declina ogni responsabilità.

Le informazioni in queste istruzioni d'uso utilizzano i simboli illustrati di seguito.



**Pericolo!**  
Avvertenza per possibili danni alle persone o all'ambiente.



**Pericolo di scosse elettriche!**  
Avvertenza per possibili lesioni causati dall'elettricità.



**Pericolo di trascinamento!**  
Avvertenza per possibili lesioni in seguito all'intrappolamento di parti del corpo o indumenti.



**Attenzione!**  
Avvertenza per possibili danni materiali.



**Nota:**  
Informazioni integrative.

## 3. Utilizzo conforme

La sega a nastro è progettata per il taglio di legno, materie plastiche e metalli non ferrosi (esclusi i metalli duri o temprati).

I pezzi a forma rotonda possono essere segati esclusivamente con l'apposito dispositivo di blocco, altrimenti, potrebbero girarsi, trainati dal nastro della sega.

Quando si segano di taglio pezzi piatti bisogna utilizzare una battuta adeguata per avere una guida sicura.

Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che dovessero verificarsi per un utilizzo improprio dell'apparecchio.

Eventuali modifiche arbitrarie apportate all'apparecchio oppure l'uso di parti non collaudate e autorizzate dal produttore possono provocare danni imprevedibili durante il funzionamento.

## 4. Avvertenze generali di sicurezza



### Attenzione!

Durante l'impiego degli elettrodomestici, è necessario rispettare le seguenti misure di sicurezza fondamentali per la protezione contro le scosse elettriche, il rischio di lesioni e di incendio.

- Durante l'uso dell'apparecchio, osservare le seguenti istruzioni relative alla sicurezza, per evitare eventuali lesioni e/o danni materiali.
- Osservare in particolare le avvertenze di sicurezza contenute nelle singole sezioni.
- All'occorrenza applicare le disposizioni di legge o le norme antinfortunistiche vigenti per l'uso delle seghe a nastro.



### Pericoli generici!

- Tenere sempre in ordine l'area di lavoro per evitare il rischio di incidenti causati da oggetti fuori posto.
- Operare prestando la massima attenzione a quello che si fa. Eseguire il lavoro con raziocinio. Evitare di azionare l'apparecchio in momenti di scarsa concentrazione.
- Tenere in debita considerazione gli effetti dell'ambiente circostante. Provvedere ad una buona illuminazione.
- Evitare di assumere posture scorrette. Accertarsi di lavorare in posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio.
- Per i pezzi lunghi utilizzare supporti adeguati.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di liquidi o gas infiammabili.
- Questo apparecchio può essere azionato e utilizzato soltanto da coloro che conoscono bene le seghe a nastro e sono consapevoli, in qualsiasi momento, dei pericoli connessi all'utilizzo delle stesse.
- Le persone sotto i 18 anni d'età possono utilizzare il presente apparecchio soltanto nell'ambito dell'addestramento professionale sotto la supervisione di un istruttore.
- Tenere lontano dall'ambiente di lavoro il personale non autorizzato, in particolare i bambini. Durante il funzionamento, verificare che nessuno tocchi l'apparecchio e/o il cavo di alimentazione.
- Non sovraccaricare l'apparecchio e usarlo esclusivamente con la potenza indicata nella sezione "Dati tecnici".
- Impiegare l'elettrodomestico adatto per il lavoro specifico. Utilizzando l'elettrodomestico adatto, si lavora meglio e con maggior sicurezza.



### Pericolo di scosse elettriche!

- Non esporre mai l'apparecchio alla pioggia. Non utilizzarlo in ambienti umidi o bagnati. Durante l'uso dell'apparecchio, evitare il contatto del corpo con elementi collegati a terra (ad esempio corpi riscaldanti, tubi, fornelli, frigoriferi).
- Utilizzare il cavo di alimentazione esclusivamente per gli scopi previsti.

- Estrarre la spina dalla presa prima di eseguire qualsivoglia intervento di regolazione, riattrezzamento, manutenzione e riparazione o in caso di non utilizzo.



### Pericolo di lesioni per effetto delle parti mobili!

- Prima di mettere in funzione l'apparecchio, verificare che siano montati tutti i dispositivi di protezione.
- Tenersi sempre a una distanza sufficiente dal nastro della sega. Se necessario, utilizzare strumenti ausiliari adeguati. Durante il funzionamento tenersi a debita distanza dagli elementi in movimento.
- Attendere l'arresto del nastro della sega prima di rimuovere trucioli, resti di legno, ecc. dall'area di lavoro.
- Segare soltanto pezzi di dimensioni adatte a consentire un fissaggio sicuro durante le operazioni di taglio.
- Non esercitare mai una pressione laterale per frenare il nastro della sega in movimento.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Prima di accendere l'apparecchio (ad esempio dopo gli interventi di manutenzione) verificare che nel suo interno non ci siano utensili di montaggio o accessori.
- Estrarre il connettore di rete dalla presa quando non si utilizza l'apparecchio.
- Non utilizzare l'utensile se il cavo di alimentazione è danneggiato. Esiste il pericolo di scossa elettrica. Affidare immediatamente la sostituzione di un cavo elettrico danneggiato a un tecnico elettricista.
- Ispezionare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli se sono danneggiati.
- All'aperto utilizzare solo cavi di prolunga approvati per l'impiego all'esterno e debitamente contrassegnati.



### Pericolo di tagli anche con utensili da taglio fermi!

- Per sostituire gli utensili da taglio, utilizzare i guanti.
- Conservare i nastri della sega in modo tale che nessuno possa ferirsi.



### Pericolo di contraccolpi dei pezzi da segare (il pezzo rimane impigliato nel nastro della sega colpendo l'operatore)!

- Non tenere gli oggetti da segare in posizione inclinata.
- Segare i pezzi sottili o a parete sottile utilizzando solo nastri a denti fini. Utilizzare sempre nastri affilati.
- In caso di dubbio, controllare l'eventuale presenza di corpi estranei nei pezzi, come chiodi o viti.
- Segare soltanto pezzi di dimensioni adatte a consentire un fissaggio sicuro durante le operazioni di taglio.
- Non segare mai più pezzi contemporaneamente, né fasci composti da più elementi singoli. Se i singoli pezzi vengono trascinati in modo incontrollato dal nastro della sega, si rischia di provocare incidenti.
- Per segare i pezzi di forma rotonda, utilizzare un dispositivo di fissaggio idoneo ad impedirne un'eventuale rotazione indesiderata.



### Pericolo di trascinamento!

- Durante l'uso, assicurarsi che nessuna parte del corpo o degli indumenti possa restare impigliata nei componenti in rotazione, con conseguente trascinamento (**evitare** cravatte, **evitare** guanti, **evitare** indumenti con maniche larghe; per i capelli lunghi utilizzare assolutamente una retina di protezione).
- Non segare mai pezzi correati di funi, corde, nastri, cavi o fili metallici o contenenti materiali simili.



### Pericolo causato da equipaggiamento di protezione personale insufficiente!

- Indossare la protezione per l'udito.
- Indossare occhiali protettivi.
- Utilizzare una mascherina antipolvere.
- Indossare indumenti da lavoro adeguati.
- Indossare calzature antiscivolo.
- Indossare i guanti protettivi durante l'interazione con nastri e utensili scabrosi.

### Pericolo causato dalla segatura!

- Alcuni tipi di segatura (ad esempio quella ottenuta da legno di quercia, faggio e frassino) possono essere cancerogeni se ispirati. Lavorare esclusivamente con un impianto di aspirazione. L'impianto di aspirazione deve soddisfare i valori indicati nella sezione Dati tecnici.
- In fase di lavoro, fare in modo di produrre la quantità minima possibile di segatura nell'ambiente:
  - rimuovere i depositi di segatura dall'area di lavoro (non soffiarli via!);
  - eliminare i difetti di tenuta dell'impianto di aspirazione;
  - garantire una buona ventilazione.

### Pericolo causato da modifiche tecniche o dall'impiego di componenti o accessori non collaudati ed omologati dal produttore

- Montare il presente apparecchio seguendo scrupolosamente le istruzioni del presente manuale.
- Utilizzare esclusivamente i componenti omologati dal produttore, in particolare per quanto riguarda:
  - nastri di sega (il numero d'ordine è indicato in Dati tecnici);
  - dispositivi di sicurezza (il numero d'ordine è indicato in Elenco dei pezzi di ricambio).
- Evitare di apportare modifiche di qualunque tipo sui componenti.

### Attenzione!

L'utilizzo di altri utensili da lavoro e accessori può comportare il pericolo di lesioni per l'operatore!

### Pericolo causato da eventuali anomalie dell'apparecchio

- Effettuare la manutenzione del dispositivo e dei relativi accessori con la massima cura. Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per la manutenzione.
- Controllare la perfetta integrità dell'utensile: prima di procedere con l'uso dell'utensile, verificare con attenzione che i dispositivi di sicurezza e di protezione o le parti leggermente danneggiate funzionino correttamente e in conformità alle disposizioni. Verificare che i componenti mobili funzionino perfettamente e che non si inceppino. Tutte le parti devono essere montate correttamente e soddisfare le condizioni necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchio.
- I dispositivi di sicurezza o i componenti danneggiati devono essere riparati o eventualmente sostituiti da tecnici specializzati e qualificati. La sostituzione di interruttori danneggiati deve essere effettuata presso un centro di assistenza tecnica del cliente. Non utilizzare l'apparecchio se l'interruttore di accensione non funziona.
- Le impugnature devono essere sempre pulite, asciutte e prive di tracce d'olio e di grasso.
- Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti, per poter lavorare meglio e in sicurezza.
- Non utilizzare nastri danneggiati o deformati.

### Pericolo causato dal rumore!

- Indossare la protezione per l'udito.

### Pericolo dovuto a pezzi da lavorare o parti di pezzi bloccanti!

Se si verifica un blocco:

1. spegnere l'utensile,
2. scollegare la spina
3. indossare i guanti,
4. Eliminare il bloccaggio con un utensile adatto.

## 4.1 Simboli sull'apparecchio

### Pericolo!

La mancata osservanza delle seguenti indicazioni può provocare gravi lesioni o danni materiali.



Leggere le istruzioni per l'uso.



Indossare gli occhiali protettivi e la protezione dell'udito.



Scollegare la spina di alimentazione prima di ogni operazione di regolazione, manutenzione ordinaria o riparazione.



Non indirizzare il fascio di luce verso persone o animali.



Indossare la protezione dell'udito.

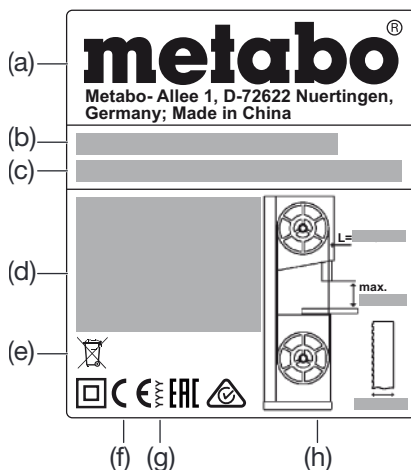


Regolazione in altezza



Regolare l'andamento del nastro della sega.

Indicazioni sulla targhetta del modello:



- Produttore
- Numero di serie
- Denominazione del dispositivo
- Dati motore (v. anche "Dati tecnici")
- Simbolo di smaltimento - L'apparecchio può essere smaltito dal produttore
- Marchio CE - Questo apparecchio soddisfa le direttive dell'UE in relazione alla dichiarazione di conformità
- Anno di fabbricazione
- Dimensioni ammesse per i nastri della sega

### 4.2 Dispositivi di sicurezza Coperchio superiore del nastro della sega

Il coperchio superiore (6) impedisce il contatto involontario con il nastro della sega e i trucioli prodotti durante il taglio.

Affinché la protezione fornita dal coperchio superiore del nastro sia sufficiente, la guida superiore del nastro deve trovarsi sempre a 3 mm dal pezzo.

### Coperchio inferiore del nastro della sega

Il coperchio inferiore (7) del nastro della sega impedisce il contatto involontario con il nastro sotto il banco della sega.

Il coperchio inferiore del nastro della sega deve essere montato durante il funzionamento dell'apparecchio.

### Sportelli dell'alloggiamento

Gli sportelli dell'alloggiamento (4) impediscono il contatto con le parti azionate all'interno della sega.

Gli sportelli dell'alloggiamento sono dotati di un dispositivo di sicurezza, che spegne il motore se viene aperto uno sportello dell'alloggiamento mentre la sega è accesa.

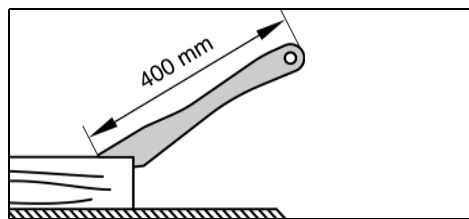
Gli sportelli devono essere chiusi durante il funzionamento dell'apparecchio.

### Spingitoio

Lo spingipezzo (8) è una sorta di prolunga della mano e protegge contro il contatto accidentale con il nastro della sega.

Deve essere sempre utilizzato se la distanza tra il nastro della sega e una battuta parallela è inferiore a 120 mm.

Lo spingitoio va condotto verso la superficie del banco della sega con un'angolazione compresa tra 20° e 30°.



Se lo spingitoio è danneggiato, deve essere sostituito.

## 5. Sintesi

Vedere le pagine 2 - 3.

- 1 Interruttore ON/OFF illuminazione area di taglio
- 2 Interruttore ON
- 3 Interruttore OFF
- 4 Sportelli dell'alloggiamento
- 5 Pomello per aprire lo sportello dell'alloggiamento
- 6 Coperchio superiore del nastro della sega (sulla guida superiore del nastro)
- 7 Coperchio inferiore del nastro della sega
- 8 Spingipezzo
- 9 Foro nel banco della sega
- 10 Banco della sega
- 11 Inserto del banco
- 12 Attacco per aspirazione trucioli
- 13 Vite d'arresto (regolazione inclinazione del banco della sega)
- 14 Viti di fissaggio del banco della sega
- 15 Vite di battuta sul banco della sega
- 16 Profilo di guida della battuta
- 17 Battuta parallela
- 18 Leva di serraggio della battuta parallela
- 19 Ruota di regolazione per la tensione del nastro della sega
- 20 Battuta trasversale
- 21 Impugnatura di bloccaggio sulla battuta trasversale
- 22 Ruota di regolazione (messa a punto dell'altezza della guida superiore del nastro)
- 23 Dado di fissaggio (regolazione in altezza della guida superiore del nastro)
- 24 Guida superiore del nastro
- 25 Listello parapolvere
- 26 Dado di fissaggio (per ruota di regolazione inclinazione per il rullo superiore della sega a nastro)
- 27 Ruota di regolazione inclinazione per il rullo superiore della sega a nastro
- 28 Rulli di supporto superiori
- 29 Viti per rulli di supporto superiori
- 30 Rullo di guida superiore
- 31 Vite per rullo di guida superiore

- 32 Rulli di supporto inferiori
- 33 Viti per rulli di supporto inferiori
- 34 Rullo di guida inferiore
- 35 Vite per rullo di guida inferiore

## 6. Disimballo, installazione, montaggio e trasporto

### 6.1 Disimballo

Per disimballare e trasportare la sega, farsi assistere da una seconda persona.

Non afferrare il coperchio superiore del nastro (6) per sollevare o trasportare la sega.

### 6.2 Fissaggio della sega

Per garantire la dovuta stabilità, si deve fissare la sega su un piano stabile.

**Fissaggio su banco di lavoro:**

1. Dotare questo piano di 4 fori.
2. Inserire le viti dall'alto nella piastra di base della sega e avvitare.

### 6.3 Montaggio del banco della sega

1. Portare il banco della sega (10) sopra il nastro e appoggiarlo sulla guida per banco.
2. Fissare il banco della sega alla guida con quattro viti (14) e rondelle, regolare la posizione del banco e serrare (capitolo 6.4).

### 6.4 Allineamento del banco della sega

Il banco della sega deve essere allineato su due piani:

- lateralmente, in modo che il nastro scorra esattamente al centro dell'inserito del banco,
- con angolo retto rispetto al nastro della sega.

**Regolazione laterale del banco della sega**



**Pericolo!**

Il pericolo di taglio sussiste anche con il nastro della sega fermo. Per allentare e fissare le viti di fissaggio utilizzare un utensile che consenta di tenere le mani a debita distanza dal nastro della sega.

1. Regolare il banco della sega (10) in modo tale che il nastro si trovi al centro dell'inserito del banco (11).
2. Serrare le quattro viti di fissaggio (14).

**Regolazione del banco della sega ad angolo retto**

1. Sollevare completamente la guida superiore del nastro (24). (Vedere il capitolo 9.1 per i dettagli.)
2. Controllare la tensione del nastro della sega. (Vedere il capitolo 8.2 per i dettagli.)
3. Sbloccare la vite d'arresto (13).
4. Mettere il banco (10) in posizione orizzontale e regolarlo fino alla battuta.
5. Stringere nuovamente la vite d'arresto (13).
6. Con l'ausilio di un angolare, verificare che il banco sia perpendicolare al nastro della sega.

Se il banco non è perpendicolare al nastro, regolare la vite di battuta (15) come descritto di seguito:

1. Sbloccare la vite d'arresto (13).
2. Con una chiave esagonale, girare la vite di battuta (15) in senso antiorario attraverso il foro (9) del banco della sega.
3. Con l'aiuto di una squadra, regolare il banco della sega perpendicolarmente al nastro e stringere di nuovo la vite d'arresto (13).
4. Con una chiave esagonale, girare in senso orario la vite di battuta (15) attraverso il foro (9) del banco della sega, finché la vite (15) entra appena in contatto con l'alloggiamento della sega.

### 6.5 Montaggio del profilo di guida della battuta

- Fissare il profilo di guida della battuta (16) al banco della sega con quattro viti ad alette e rondelle.

### 6.6 Montaggio della battuta parallela

La battuta parallela (17) può essere montata sia a sinistra che a destra del nastro della sega.

### Fissaggio della battuta parallela

1. Agganciare la battuta parallela al bordo posteriore del banco.
2. Applicare la battuta parallela davanti, sul relativo profilo di guida (16).
3. Fissare la battuta parallela abbassando la leva di serraggio (18).

### 6.7 Trasporto

Abbassare completamente la guida superiore del nastro (24). (Vedere il capitolo 9.1 per i dettagli.)

Svitare gli accessori sopra la sega.

Non afferrare i dispositivi di sicurezza per sollevare o trasportare la sega.

Per trasportare la sega farsi assistere da una seconda persona.

## 7. Elementi dell'apparecchio



**Nota:**

Nella presente sezione vengono brevemente illustrati gli elementi principali dell'apparecchio.

L'utilizzo corretto del dispositivo è descritto nel capitolo "Uso", da leggere prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta.

### Interruttore ON/OFF

- Accensione = premere l'interruttore verde (2).
- Spegnimento = premere l'interruttore rosso (3).

Protezione contro il riavvio: in caso di mancanza di corrente scatta un relè di sottotensione, che impedisce il riavvio automatico dell'apparecchio quando torna la corrente. Per la riaccensione bisogna azionare di nuovo l'interruttore verde di accensione.

### Pomello di chiusura per lo sportello dell'alloggiamento

Il pomello di chiusura (5) serve per aprire e chiudere lo sportello dell'alloggiamento.

Per aprire lo sportello superiore/inferiore dell'alloggiamento:

1. Girare il pomello (5) ripetutamente in senso antiorario.  
Lo sportello dell'alloggiamento si apre di uno spiraglio. Viene attivato il dispositivo di protezione dello sportello che disinserisce il motore.



**Pericolo dovuto a lame e rulli scoperti della sega a nastro!**

Se il motore non si spegne dopo l'apertura dello sportello oppure se questo si apre subito a scatto, significa che c'è un guasto al dispositivo di protezione dello sportello oppure al sistema di chiusura. Mettere fuori servizio la sega e farla riparare dal servizio di assistenza tecnica del proprio paese.

2. Continuare a girare il pomello (5) in senso antiorario.  
Lo sportello dell'alloggiamento si apre completamente.

Per chiudere lo sportello superiore/inferiore:

- Spingere lo sportello e girare il pomello (5) in senso orario fino alla chiusura completa.

### Ruota di regolazione per la tensione del nastro della sega

Con la ruota di regolazione (19) si può correggere opportunamente la tensione del nastro. (Vedere il capitolo 8.2 per i dettagli.)

### Ruota di regolazione inclinazione per il rullo superiore della sega a nastro (regolazione dell'andamento del nastro)

Con la ruota di regolazione (27) si può modificare all'occorrenza l'inclinazione del rullo superiore della sega. Cambiando l'inclinazione, il nastro della sega viene regolato in modo tale da scorrere al centro sui rivestimenti di plastica dei rulli. (Vedere il capitolo 10.2 per i dettagli.)

### Regolazione dell'inclinazione per il banco della sega

Dopo avere svitato la vite d'arresto (13), è possibile inclinare il banco (10) in continuo fino a 45° verso il nastro della sega.

### Battuta parallela

La battuta parallela (17) viene bloccata sul lato anteriore e fissata con il pressore sul lato posteriore del banco della sega. La battuta parallela può essere montata sia a sinistra che a destra del nastro della sega. (Vedere il capitolo 6.6 per i dettagli.)

### Battuta trasversale

La battuta trasversale (20) viene introdotta nella scanalatura del banco dalla parte anteriore.

Per il taglio angolare è possibile spostare la battuta trasversale di 60° verso i due lati.

Per i tagli angolari di 45° e 90° sono disponibili i relativi arresti.

Per l'impostazione di un angolo: allentare l'impugnatura di bloccaggio (21) ruotandolo in senso antiorario.



**Pericolo di lesioni!**

Quando si sega con la battuta trasversale, è necessario fissare l'impugnatura di bloccaggio (21).

## 8. Messa in funzione



**Pericolo!**

Mettere in funzione la sega solo dopo aver portato a termine i preparativi indicati di seguito.

- La sega deve essere fissata.
- Il banco della sega deve essere montato e regolato.
- I dispositivi di sicurezza devono essere stati controllati.

Collegare la sega alla presa di corrente solo quando tutti i preparativi qui elencati sono stati portati a termine! In caso contrario, la sega potrebbe avviarsi inavvertitamente e causare gravi lesioni.

### 8.1 Collegamento del dispositivo di aspirazione dei trucioli



**Pericolo!**

Alcuni tipi di segatura (ad esempio quella ottenuta da legno di quercia, faggio e frassino) possono essere cancerogeni se ispirati: lavorare esclusivamente con un impianto di aspirazione trucioli (velocità dell'aria sul bocchettone di aspirazione della sega  $\geq 20$  m/s).



**Attenzione!**

L'utilizzo della sega senza impianto di aspirazione dei trucioli è possibile soltanto:

- all'aperto
- per un lavoro di breve durata (fino a un massimo di 30 minuti)
- se si usa una mascherina.
- Se non si utilizza alcun impianto di aspirazione trucioli, la segatura si accumula e dovrà essere periodicamente asportata.

Collegare l'impianto di aspirazione trucioli o un aspiratore industriale con apposito adattatore al bocchettone di aspirazione trucioli (12).

### 8.2 Tensionamento del nastro della sega



**Pericolo!**

Una tensione troppo elevata può portare alla rottura del nastro della sega. Una tensione troppo bassa può portare allo slittamento della ruota conduttrice e dunque all'arresto del nastro.

1. Sollevare completamente la guida superiore del nastro (24). (Vedere il capitolo 9.1 per i dettagli.)
2. Per controllare la tensione, premere lateralmente con il dito contro il nastro al centro, tra il banco della sega e la guida

superiore del nastro: questo deve poter essere spostato di lato solo di 3 - 5 mm.

- Correggere la tensione all'occorrenza.
  - Se si gira la ruota di regolazione (19) in senso orario, si aumenta la tensione.
  - Se si gira la ruota di regolazione (19) in senso antiorario, si riduce la tensione.

### 8.3 Collegamento elettrico



**Pericolo! Tensione elettrica**

- Utilizzare la sega solo in un ambiente asciutto.
- Utilizzare esclusivamente una fonte di energia elettrica che soddisfi i seguenti requisiti (vedere anche "Dati tecnici"):
  - La tensione e la frequenza di rete coincidono con i dati riportati sulla targhetta identificativa del dispositivo.
  - Fusibile con interruttore differenziale con corrente di guasto di 30 mA.
  - Le prese sono installate correttamente, con collegamento a terra, e testate in conformità alle disposizioni.



**Nota:**

Rivolgersi alla società di fornitura elettrica o all'elettroinstallatore per verificare se l'allacciamento soddisfa queste condizioni.

- Posare il cavo di alimentazione in modo che non interferisca col lavoro e che non possa subire danni.
- Proteggere il cavo di alimentazione da calore, fluidi aggressivi e bordi taglienti.
- Utilizzare come cavi di prolunga solamente cavi con rivestimento in gomma con sezione adeguata ( $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ).
- Non tirare mai il cavo di alimentazione per estrarre la spina dalla presa.

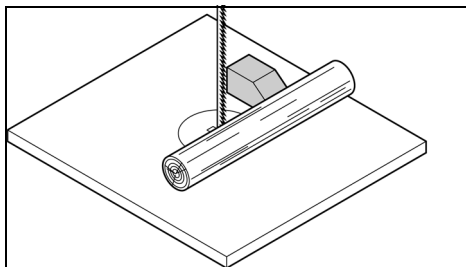
## 9. Uso



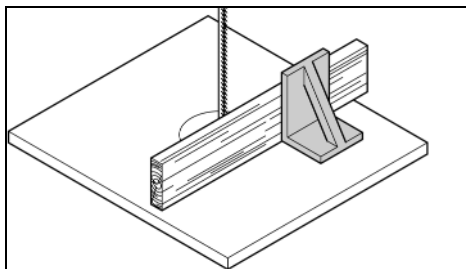
**Pericolo!**

Per evitare il più possibile il rischio di lesioni, ogni volta che si utilizza l'apparecchio osservare le avvertenze sulla sicurezza riportate di seguito.

- Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale:
  - maschera antipolvere
  - protezione per l'udito
  - occhiali protettivi.
- Segare sempre un solo pezzo alla volta.
- Durante l'operazione di taglio, premere sempre il pezzo sul banco.
- Non inclinare il pezzo da tagliare.
- Non esercitare mai una pressione laterale per frenare il nastro della sega.
- Se necessario, utilizzare:
  - Lo spingipezzo se la distanza tra la battuta di arresto e il nastro della sega è  $\leq 120 \text{ mm}$ ;
  - un supporto per i pezzi da segare di una certa lunghezza, che altrimenti, una volta tagliati, cadrebbero a terra;
  - un sistema di aspirazione per trucioli e segatura;
  - se si devono segare dei pezzi a forma circolare, utilizzare un dispositivo di fissaggio adeguato, in modo che il pezzo non possa ruotare;



– quando si segano di taglio i pezzi piatti, bisogna utilizzare un angolo di battuta adatto, che impedisca al pezzo di rovesciarsi.



• Prima di iniziare i lavori, verificare l'integrità dei seguenti componenti:

- il nastro della sega;
- il coperchio superiore e inferiore del nastro.
- Sostituire immediatamente le parti eventualmente danneggiate.
- Assumere la posizione di lavoro corretta (i denti della sega devono essere rivolti verso l'operatore).
- Non segare mai più pezzi contemporaneamente, né fasci composti da più elementi singoli. Se i singoli pezzi vengono trascinati in modo incontrollato dalla lama, si rischia di provocare incidenti.



**Pericolo di trascinamento!**

- Non indossare mai indumenti larghi, gioielli o guanti che potrebbero rimanere impigliati nelle parti rotanti dell'apparecchio.
- In caso di capelli lunghi, raccogliarli assolutamente sotto una retina di protezione.
- Non tagliare mai pezzi su cui si trovino funi, corde, nastri, cavi o fili metallici oppure che contengano simili materiali.

### 9.1 Regolazione in altezza della guida superiore del nastro

L'altezza della guida superiore del nastro (24) deve essere regolata nei seguenti casi:

- prima di ogni operazione di taglio, per adattarla all'altezza del pezzo (durante il taglio, la guida superiore del nastro (24) deve trovarsi circa 3 mm sopra il pezzo)
- dopo eventuali modifiche sul nastro o sul banco della sega (ad esempio sostituzione del nastro o messa in tensione del nastro, regolazione del banco della sega).



**Pericolo!**

Prima di regolare la guida superiore del nastro e l'inclinazione del banco:

- spegnere l'apparecchio;
- attendere che il nastro della sega si fermi.

- Svitare il dado di fissaggio (23).
- Girare le viti di regolazione (22) in modo che la guida superiore (24) si trovi ca. 3 mm sopra il pezzo.
- Serrare nuovamente il dado di fissaggio (23).

### 9.2 Processo di taglio

- Se necessario impostare l'inclinazione del banco.



**Pericolo di contraccolpo dei pezzi da segare (il pezzo rimane impigliato nel nastro della sega colpendo l'operatore)! Non tenere gli oggetti da segare in posizione inclinata.**

- Se necessario, utilizzare la battuta parallela (17) o la battuta trasversale (20).



**Pericolo d'inceppamento del pezzo!**

Durante il taglio con arresto parallelo e banco inclinato, l'arresto parallelo deve essere fissato sul lato del banco inclinato verso il basso.

- Fissare la guida superiore del nastro 3 mm sopra il pezzo. (Vedere il capitolo 9.1 per i dettagli.)



**Nota:**

Prima di segare un pezzo, eseguire sempre un taglio di prova e, se necessario, effettuare le dovute regolazioni.

- Appoggiare il pezzo sul banco della sega.
- Mettere in funzione la sega.
- Segare il pezzo con un'unica passata.
- Se non si deve continuare a lavorare subito dopo, spegnere la sega.

## 10. Cura e manutenzione



**Pericolo!**

Prima di ogni intervento di manutenzione e pulizia:

- spegnere l'apparecchio;
- attendere l'arresto completo della sega;
- scollare la spina di alimentazione.

– Alla fine di ogni intervento di manutenzione e pulizia reinserire, attivare e controllare tutti i dispositivi di sicurezza.

– Gli elementi danneggiati, in particolare i dispositivi di sicurezza, devono essere sostituiti esclusivamente con parti originali, in quanto le parti non collaudate e approvate dal produttore potrebbero provocare danni imprevedibili.

– Gli interventi di manutenzione o di riparazione non descritti in questa sezione devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico specializzato.

### 10.1 Sostituzione del nastro della sega



**Pericolo!**

Il pericolo di taglio sussiste anche con il nastro della sega fermo. Indossare sempre i guanti per sostituire il nastro.

Utilizzare solo nastri adatti (vedere "Dati tecnici").

- Rimozione della battuta parallela (17)
- Allentare le quattro viti ad alette sul profilo di guida della battuta (16) ed estrarre il profilo.
- Aprire entrambi gli sportelli dell'alloggiamento.
- Ribaltare in avanti il coperchio inferiore del nastro (7).
- Abbassare completamente la guida superiore del nastro (24).
- Girare la ruota di regolazione (19) in senso antiorario fino ad allentare il nastro.
- Estrarre dall'alto il listello parapolvere (25) e metterlo da parte.
- Togliere il nastro della sega e farlo passare attraverso
  - la fessura nel banco della sega (10),
  - il coperchio del nastro della sega in corrispondenza della guida superiore del nastro (24),
  - il vano laterale del nastro della sega e
  - le guide del nastro.



9. Inserire un nuovo nastro verificando che la posizione sia corretta: i denti devono essere rivolti verso la parte anteriore della sega (lato dello sportello).
10. Appoggiare il nastro della sega al centro sui rivestimenti di gomma.
11. Girare la ruota di regolazione (19) in senso orario, fino a quando il nastro della sega non scivola più.
12. Reinserire il listello parapolvere (25).
13. Ribaltare all'indietro (chiudere) il coperchio inferiore del nastro della sega (7).

**Pericolo!**

**Chiudere gli sportelli dell'alloggiamento solo quando il coperchio inferiore del nastro della sega è ribaltato all'indietro.**

14. Chiudere entrambi gli sportelli dell'alloggiamento.
15. Successivamente:
  - Tendere il nastro della sega (capitolo 8.2).
  - Allineare il nastro della sega (capitolo 10.2).
  - Regolare le guide del nastro (capitoli 10.3 e 10.4).
  - Fare funzionare la sega almeno per un minuto per prova.
  - Spegnerla la sega, scollegare la spina di alimentazione, controllare nuovamente le impostazioni e regolarle all'occorrenza.

### 10.2 Allineamento del nastro della sega (regolazione dell'andamento del nastro)

Se il nastro non si muove al centro sui rivestimenti di gomma, bisogna regolare l'inclinazione del rullo superiore della sega.

1. Svitare il dado di fissaggio (26).
2. Girare la vite di regolazione (27).
  - Se il nastro tende a muoversi verso la parte posteriore della sega: girare la ruota di regolazione (27) in senso orario.
  - Se il nastro tende a muoversi verso la parte anteriore della sega: girare la ruota di regolazione (27) in senso antiorario.
3. Serrare nuovamente il dado di fissaggio (26).

### 10.3 Regolazione della guida superiore del nastro

La guida superiore del nastro è composta da:

- una rotella di supporto (sostiene il nastro della sega da dietro);
- due rulli di guida (conducono il nastro della sega in senso laterale).

Queste parti devono essere regolate dopo ogni cambio e ogni allineamento del nastro della sega.

**Nota:**

Controllare regolarmente l'usura dei rulli e, se necessario, sostituirli tutti contemporaneamente.

#### Regolazione del rullo di supporto

1. Allentare la vite (29) per il rullo di supporto.
2. Regolare il rullo di supporto (28) (distanza rullo di supporto-nastro della sega = 0,5 mm - se viene mosso a mano, il nastro non deve entrare in contatto con il rullo di supporto).
3. Stringere nuovamente la vite (29) del rullo di supporto.

#### Regolazione dei rulli di guida

4. Allentare la vite (31) per il rullo di guida.
5. Spostare il rullo di guida (30) in modo che risulti adiacente al nastro.
6. Stringere nuovamente la vite (31) del rullo di guida.
7. Regolare allo stesso modo il rullo di guida sul lato opposto del nastro.

### 10.4 Regolazione della guida inferiore del nastro

La guida inferiore del nastro è composta da:

- una rotella di supporto (sostiene il nastro della sega da dietro);

- due rulli di guida (conducono il nastro della sega in senso laterale).

Queste parti devono essere nuovamente regolate dopo ogni cambio e dopo ogni allineamento del nastro della sega.

**Nota:**

Controllare regolarmente l'usura del rullo di supporto e dei rulli di guida e, se necessario, sostituire contemporaneamente i due rulli di guida.

#### Preparazione

1. Aprire lo sportello inferiore dell'alloggiamento e il coperchio inferiore del nastro della sega (7).

#### Regolazione del rullo di supporto

1. Allentare la vite (33) per il rullo di supporto.
2. Regolare il rullo di supporto (32) (distanza rullo di supporto-nastro della sega = 0,5 mm - se viene mosso a mano, il nastro non deve entrare in contatto con il rullo di supporto).
3. Stringere nuovamente la vite (33) del rullo di supporto.

#### Regolazione dei rulli di guida

4. Allentare la vite (35) per il rullo di guida.
5. Spostare il rullo di guida (34) in modo che risulti adiacente al nastro.
6. Stringere nuovamente la vite (35) del rullo di guida.
7. Regolare allo stesso modo il rullo di guida sul lato opposto del nastro.
8. Chiudere il coperchio inferiore del nastro per sega (7).
9. Chiudere lo sportello inferiore dell'alloggiamento.

### 10.5 Sostituzione dei rivestimenti di plastica

Controllare regolarmente l'usura dei rivestimenti di plastica dei rulli del nastro. Sostituire i rivestimenti di plastica solo a coppie.

1. Rimuovere il nastro della sega (capitolo 10.1).
2. Con un piccolo cacciavite afferrare i rivestimenti di plastica e rimuoverli.
3. Sistemare i nuovi rivestimenti di plastica e inserire nuovamente il nastro della sega.

### 10.6 Sostituzione dell'inserto del banco

L'inserto del banco (11) deve essere sostituito quando la fessura è danneggiata.

1. Svitare le viti dell'inserto del banco.
2. Rimuovere l'inserto del banco.
3. Inserire un nuovo inserto del banco.
4. Serrare le viti dell'inserto del banco.

### 10.7 Pulizia della sega

1. Aprire lo sportello inferiore dell'alloggiamento.
2. Rimuovere i trucioli e la segatura con una spazzola o un aspirapolvere da:
  - lo spazio interno dell'alloggiamento inferiore
  - le guide del nastro della sega
  - gli elementi di comando.

### 10.8 Custodia della sega

**Pericolo!**

**Custodire l'apparecchio in maniera tale**

- che non possa essere acceso accidentalmente e
- che nessuno possa ferirsi.

**Attenzione!**

**Non custodire l'apparecchio all'aperto o in ambiente umido senza adeguata protezione.**

## 11. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.

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

- |  |            |
|--|------------|
| <b>A</b> Nastro della sega per legno e materie plastiche - tagli curvi<br>1712x6x0,36                    | 0909057175 |
| <b>B</b> Nastro della sega per legno e plastica - tagli universali<br>1712x12x0,36                       | 0909057183 |
| <b>C</b> Nastro della sega per metalli non ferrosi, materie plastiche, alluminio e legno<br>1712x12x0,36 | 0909057191 |
| <b>D</b> Dispositivo per taglio circolare (max. altezza di taglio 30 mm)                                 | 631327000  |
| <b>E</b> Aspiratutto Metabo e impianti di aspirazione (vedere il catalogo)                               |            |
| <b>F</b> Supporto a rulli RS 420   | 0910053353 |

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

## 12. Riparazione

**Pericolo!**

**Fare riparare l'elettrodomestico esclusivamente da personale tecnico qualificato e solo con l'impiego di pezzi di ricambio originali. Solo così può essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrodomestico.**

In caso di danneggiamento, il cavo di alimentazione del dispositivo deve essere sostituito con un cavo di alimentazione originale Metabo.

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

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

## 13. Rispetto dell'ambiente

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

I materiali di imballaggio devono essere smaltiti in base al relativo contrassegno, secondo le regole comunali. Per ulteriori informazioni si rimanda al sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com), nella sezione Assistenza.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli elettrodomestici con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettrodomestici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

## 14. Problemi e anomalie

Di seguito sono descritti i malfunzionamenti e i problemi che possono essere risolti dall'operatore. Qualora gli interventi qui descritti non siano sufficienti a risolvere il problema, consultare il capitolo 12. "Riparazione".

**Pericolo!**

L'insorgere di problemi e anomalie è spesso causa di incidenti. Pertanto, prestare attenzione a quanto indicato di seguito:

- Scollegare la spina di alimentazione prima di rimuovere il guasto.
- Alla fine di ogni intervento di riparazione, reinserire, attivare e controllare tutti i dispositivi di sicurezza.

#### Il motore non funziona

Gli sportelli dell'alloggiamento sono dotati di un dispositivo di sicurezza, che spegne il motore se viene aperto uno sportello dell'alloggiamento mentre la sega è accesa.

- Gli sportelli devono essere chiusi durante il funzionamento dell'apparecchio.

Il relè di sottotensione è stato attivato da una caduta di tensione imprevista.

- Riaccendere la macchina.

Mancanza di corrente.

- Controllare il cavo d'alimentazione, la presa, la spina ed il fusibile.



Il motore si surriscalda, ad esempio a causa dell'accumulo di trucioli nell'alloggiamento o del nastro della sega non affilato.

- Eliminare la causa del surriscaldamento, lasciare raffreddare per alcuni minuti, quindi accendere di nuovo il motore.

#### Il nastro della sega scorre fuori dalla linea di taglio

Il nastro della sega non gira al centro delle ruote conduttrici:

- regolare l'inclinazione del rullo superiore della sega a nastro (capitolo 10.2).

#### Il nastro della sega si rompe

Errata tensione del nastro:

- correggere la tensione del nastro (capitolo 8.2).

Carico eccessivo:

- ridurre la pressione contro il nastro della sega.

Nastro errato.

- Sostituire il nastro della sega (capitolo 10.1):  
pezzo sottile = nastro stretto  
pezzo spesso = nastro largo.

#### Il nastro è deformato

Carico eccessivo:

- impedire l'eventuale pressione laterale sul nastro della sega.

#### L'apparecchio vibra

Fissaggio insufficiente:

- fissare la sega in modo corretto su un basamento idoneo (capitolo 6.2).

Il banco della sega è staccato:

- regolare e fissare il banco della sega.

Il fissaggio del motore è allentato:

- controllare le viti di fissaggio e serrare all'occorrenza.

#### Il bocchettone di aspirazione dei trucioli è otturato

Non è allacciato alcun impianto di aspirazione oppure la potenza di aspirazione è troppo bassa:

- collegare l'impianto di aspirazione o aumentare la potenza di aspirazione (velocità dell'aria  $\geq 20$  m/s sul bocchettone di aspirazione trucioli).

**Valore complessivo delle vibrazioni** (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 61029:

$a_h$  = valore di emissione vibrazione  
 $K_h$  = incertezza (vibrazioni)

**Livello sonoro classe A tipico:**

$L_{pA}$  = livello di pressione acustica

$L_{WA}$  = livello di potenza acustica

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



**Indossare la protezione dell'udito!**

## 15. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina xy.

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

U	= tensione di rete
I	= corrente nominale
F	= protezione min.
$P_1$	= assorbimento di potenza nominale
$P_2$	= potenza erogata
$n_0$	= numero di giri al minimo
$v_0$	= velocità di taglio
$S_L$	= lunghezza del nastro
$S_B$	= larghezza del nastro
$S_D$	= max spessore del nastro
H	= max altezza di taglio
B	= passaggio laterale
W	= campo di oscillazione del banco
$A_1$	= dimensioni del dispositivo (Lun x Lar x Alt)
$A_2$	= dimensioni del banco (Lun x Lar)
$A_h$	= altezza di lavoro senza basamento
m	= peso
$D_1$	= diametro per l'attacco di aspirazione
~	corrente alternata

Dispositivo di classe di protezione II

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



#### Valori di emissione

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

# Manual de instrucciones original

## Índice del contenido

1. Declaración de conformidad
2. ¡Lea esto en primer lugar!
3. Uso según su finalidad
4. Recomendaciones generales de seguridad
5. Descripción general
6. Desembalaje, montaje, instalación y transporte
7. Componentes de la máquina
8. Puesta en servicio
9. Instrucciones de uso
10. Mantenimiento y conservación
11. Accesorios
12. Reparación
13. Protección del medio ambiente
14. Problemas y averías
15. Características técnicas

## 1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas sierras de cinta, identificadas por tipo y número de serie \*1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas \*2) y normas \*3). Informe de inspección \*4), organismo certificador expedidor \*5), documentación técnica \*6) - Ver la página 4.

## 2. ¡Lea esto en primer lugar!

Este manual de uso se ha realizado de forma que usted pueda empezar a trabajar rápidamente y con total seguridad con su equipo. A continuación, le indicamos algunas pautas sobre la utilización del manual de uso:

- Antes de poner en servicio el equipo, lea todo el manual de uso. Observe especialmente las instrucciones de seguridad.
- Este manual de uso está dirigido a personal con conocimientos técnicos sobre máquinas como la que aquí se describe. En caso de no poseer ningún tipo de experiencia con este tipo de máquinas, debería solicitar en primer lugar la ayuda de personal cualificado.
- Guarde en un lugar seguro todos los documentos suministrados con la máquina, para así poderlos consultar en caso de necesidad. Asimismo, guarde el comprobante de compra para un posible caso de garantía.
- En caso de que preste o venda la máquina, adjunte toda la documentación suministrada.
- En caso de que se produzca algún daño derivado de la no observación de este manual de uso, el fabricante no asumirá ningún tipo de responsabilidad.

La información de este manual de uso se indica según sigue:



**¡Peligro!**  
**Advertencia de daños personales o medioambientales.**



**¡Peligro de descarga eléctrica!**  
**Advertencia sobre posibles daños personales causados por la electricidad.**



**¡Peligro de arrastre!**  
**Advertencia de lesiones físicas por atrapamiento de partes del cuerpo o de la ropa.**



**¡Atención!**  
**Advertencia de daños materiales.**



**Nota:**  
Informaciones complementarias.

## 3. Uso según su finalidad

Esta sierra de cinta está indicada para cortar madera, plásticos y metales (no metal duro ni metal templado).

Las piezas de trabajo redondas deben cortarse solamente usando un soporte adecuado perpendicular al eje longitudinal, ya que la cinta de la sierra en rotación podría hacer girar las piezas.

Para cortar de canto piezas de trabajo planas debe utilizarse un tope angular adecuado como guía segura de la pieza.

Cualquier otra aplicación se considerará contraria a su finalidad. El fabricante rechazará toda responsabilidad por daños derivados de una utilización de la máquina que no estuviera de acuerdo a la finalidad mencionada.

Si se llevan a cabo modificaciones en este aparato o si se utiliza aplicando piezas que no han sido comprobadas ni autorizadas por el fabricante, podrían producirse daños imprevisibles durante la operación.

## 4. Recomendaciones generales de seguridad



**¡Atención!**

Quando se utilicen herramientas eléctricas, deben respetarse las siguientes medidas de seguridad para evitar sufrir descargas eléctricas, heridas o quemaduras.

- Al utilizar esta máquina deberá observar las siguientes instrucciones de seguridad para evitar el riesgo de daños personales o materiales.
- Observe las instrucciones especiales de seguridad en cada uno de los capítulos.
- Dado el caso, tenga en cuenta la normativa legal o bien las prescripciones para la prevención de accidentes en el trabajo estipuladas para el uso de sierras de cinta.



**¡Riesgos generales!**

- Mantenga limpio el puesto de trabajo. El desorden en esta zona podría causar accidentes.
- Sea prudente. Preste atención a lo que hace. Lleve a cabo el trabajo con sentido común. No utilice el aparato si no puede concentrarse en el trabajo.
- Tenga en cuenta las influencias ambientales. Asegúrese de que exista una buena iluminación.
- Evite posturas incómodas. Procure estar siempre en una posición segura y mantenga en todo momento el equilibrio.
- Si se trata de piezas de trabajo largas, utilice soportes apropiados para apoyar las piezas.
- No utilice este aparato cerca de gases o líquidos inflamables.
- Esta máquina sólo deberá ser puesta en marcha y utilizada por personal familiarizado con el uso de sierras de cinta consciente de los peligros que dichos aparatos conllevan.
- Los menores de 18 años sólo podrán usar esta máquina bajo la supervisión de un instructor durante el curso de su formación profesional.
- Mantenga a terceras personas, especialmente a los niños, fuera de la zona de peligro. Durante el funcionamiento, evite que otras personas toquen la máquina o el cable de la red.
- No sobrecargue este aparato. Utilice este equipo solamente dentro de los márgenes de potencia indicados en las características técnicas.
- Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada trabajar mejor y con mayor seguridad.



**¡Peligro debido a la electricidad!**

- No permita que la máquina se moje con la lluvia.  
No utilice nunca la máquina en un ambiente húmedo o mojado.  
Al realizar trabajos con esta máquina, evite que su cuerpo entre en contacto con piezas con

toma de tierra (por ejemplo: radiadores, tuberías, cocinas eléctricas o neveras).

- No utilice el cable de la red para usos ajenos a su finalidad.
- Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo de ajuste, reequipamiento, mantenimiento, reparación o cuando no esté en uso.



**¡Peligro de lesiones debido a piezas móviles!**

- No ponga en marcha este aparato sin haber montado los dispositivos de protección.
- Mantenga siempre una distancia suficiente con la cinta de la sierra. En caso necesario, utilice dispositivos adecuados de alimentación. Durante el funcionamiento, deberá mantenerse una distancia considerable con los componentes en movimiento.
- Espere hasta que la cinta de sierra se detenga, antes de retirar de la zona de trabajo trozos de las piezas de trabajo, restos de madera, etc.
- Sierra sólo piezas cuyas dimensiones permitan una sujeción segura durante el trabajo.
- No detenga la cinta de sierra en movimiento frenándola lateralmente.
- Antes de iniciar trabajos de mantenimiento, asegúrese de que el aparato ha sido desconectado de la red de corriente eléctrica.
- Asegúrese de que al conectar la máquina (por ejemplo, después de llevar a cabo trabajos de mantenimiento) no existan herramientas de montaje o piezas sueltas en el equipo.
- Desconecte el interruptor de red de la máquina si no se va a utilizar.
- No utilice el equipo si el cable presenta daños. Existe riesgo de descarga eléctrica. Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reparado de inmediato por un electricista cualificado.
- Controle los cables alargadores de forma periódica y cámbielos en caso de que presenten daños.
- Al aire libre utilice únicamente cables alargadores que hayan sido homologados y debidamente marcados para su uso en exteriores.



**¡Peligro de sufrir lesiones por cortes, incluso cuando la herramienta de corte está parada!**

- Utilice guantes para cambiar las herramientas de corte.
- Guarde las cintas de sierra de modo que nadie pueda resultar herido.



**¡Peligro de retroceso de las piezas de trabajo (pueden engancharse en la cinta y salir despedidas contra el usuario)!**

- No ladee las piezas de trabajo.
- Sierra piezas de trabajo delgadas o de pared delgada solamente con cintas de sierra con dentado fino. Utilice siempre cintas de sierra afiladas.
- En caso de duda, controle las piezas de trabajo por si tienen cuerpos extraños (por ejemplo, clavos o tornillos).
- Sierra sólo piezas cuyas dimensiones permitan una sujeción segura durante el trabajo.
- No corte nunca varias piezas a la vez, ni tampoco paquetes que contengan varias piezas individuales. Existe peligro de accidente si la cinta de la sierra engancha piezas sueltas.
- Para serrar piezas redondas utilice un dispositivo de sujeción adecuado, de modo que la pieza no pueda moverse.



**¡Peligro de arrastre!**

- Durante el funcionamiento tenga cuidado de que ninguna parte del cuerpo o de la ropa se enganche o se introduzca en los componentes giratorios (**no utilice corbata, ni guantes, ni prendas de vestir con mangas holgadas**; si lleva

el pelo largo, es imprescindible utilizar una reddecilla).

- No sierre nunca piezas de trabajo que tengan cuerdas, cordones, cintas, cables o alambres o que contengan este tipo de materiales.

**¡Peligro si el equipo de protección personal es insuficiente!**

- Utilice cascos de protección auditiva.
- Use gafas protectoras.
- Use máscara de protección contra el polvo.
- Use ropa de trabajo adecuada.
- Utilice calzado antideslizante.
- Utilice siempre guantes cuando manipule cintas de sierra y piezas de trabajo ásperas.

**¡Peligro debido al polvo de la madera!**

- Algunos tipos de serrín (por ejemplo de haya, roble y fresno) pueden producir cáncer si son inhalados. Trabaje únicamente con una instalación de aspiración. Dicha instalación de aspiración deberá cumplir los valores indicados en las características técnicas.
- Evite al máximo la cantidad de serrín expandida en el ambiente:
  - Elimine los depósitos de serrín del puesto de trabajo (¡sin soplar!);
  - Elimine posibles fugas en la instalación de aspiración;
  - Procure que haya una buena ventilación.

**¡Peligro en caso de realizar modificaciones técnicas o por la utilización de piezas no controladas ni autorizadas por el fabricante!**

- Monte este aparato siguiendo estrictamente estas instrucciones.
- Utilice exclusivamente piezas autorizadas por el fabricante. Con esto nos referimos especialmente a:
  - cintas de sierra (para los números de pedido, véanse las características técnicas);
  - Mecanismos de seguridad (véase número de referencia en Lista de piezas de recambio).
- No modifique las piezas.

**¡Atención!**

La utilización de otras herramientas de inserción y de otros accesorios puede suponer un riesgo para la salud del usuario.

**¡Peligro por defectos en el aparato!**

- Limpie cuidadosamente la máquina y los accesorios. Cumpla las prescripciones para el mantenimiento.
- Siempre antes de la operación, controle el equipo por si estuviera dañado: antes de continuar utilizando el equipo es necesario examinar los dispositivos de seguridad, los dispositivos de protección o las piezas ligeramente dañadas para determinar si cumplen perfectamente con la función de acuerdo a su finalidad. Controle si las piezas móviles funcionan perfectamente y asegúrese de que no estén atascadas. Todas las piezas deben estar montadas correctamente y cumplir con todas las condiciones para poder garantizar el perfecto funcionamiento del aparato.
- Los dispositivos de protección o las piezas dañadas deben ser reparadas o cambiadas por un taller especializado autorizado. Encargue el cambio de interruptores dañados a un taller de servicio postventa. No utilice este aparato si no es posible conectarlo o desconectarlo mediante el interruptor.
- Mantenga las empuñaduras secas y limpias de aceite y grasa.
- Mantenga la herramienta de corte afilada y limpia para poder trabajar mejor y con mayor seguridad.
- No utilice cintas de sierra dañadas o deformadas.

**¡Peligro por ruido!**

- Utilice cascos de protección auditiva.

**¡Peligro por piezas de trabajo bloqueadas!**

Si se produce un bloqueo:

1. Apague el aparato.
2. Extraiga el enchufe de la toma de corriente.
3. ponerse guantes,
4. Desbloquee la pieza con la herramienta adecuada.

**4.1 Símbolos utilizados en el aparato**

**¡Peligro!**

La no observación de las siguientes advertencias puede provocar heridas graves o daños materiales.



Lea el manual de uso.



Usar gafas protectoras y cascos de protección auditiva.



Antes de proceder a cualquier tipo de ajuste, mantenimiento o reparación, extraiga el enchufe de la toma de corriente.



No dirija el haz luminoso hacia los ojos de personas o animales.



¡Usar cascos de protección auditiva!

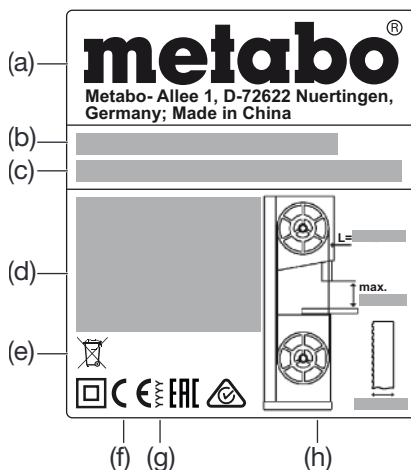


Ajuste de altura.



Ajuste del avance de la cinta.

Indicaciones en la placa indicadora de tipo:



- (a) Fabricante
- (b) Número de serie
- (c) Nombre del aparato
- (d) Datos del motor (ver también "Datos técnicos")
- (e) Símbolo de eliminación – El aparato puede eliminarse a través del fabricante
- (f) Marca CE – Este aparato cumple las directrices de la UE de acuerdo con la declaración de conformidad
- (g) Año de fabricación
- (h) Dimensiones de las cintas de sierra permitidas

**4.2 Mecanismos de seguridad**  
**Cubierta superior de la cinta de sierra**

La cubierta superior de la cinta de sierra (6) protege del contacto accidental con la cinta de la

sierra y de las virutas que puedan salir despedidas.

Para que la cubierta superior de la cinta de sierra proporcione una protección suficiente contra el contacto accidental con la cinta de sierra, la guía superior de la cinta debe estar siempre a una distancia de 3 mm de la pieza de trabajo.

**Cubierta inferior de la cinta de sierra**

La cubierta inferior de la cinta de sierra (7) protege del contacto accidental con la cinta de la sierra debajo de la mesa de corte.

La cubierta de la cinta de sierra debe estar montada durante el funcionamiento.

**Puertas de la carcasa**

Las puertas de la carcasa (4) protegen al operario del contacto accidental con las piezas que se desplazan por el interior de la sierra.

Las puertas de la carcasa están provistas de un seguro. Este seguro apaga el motor cuando una puerta de la carcasa se abre y la sierra está conectada.

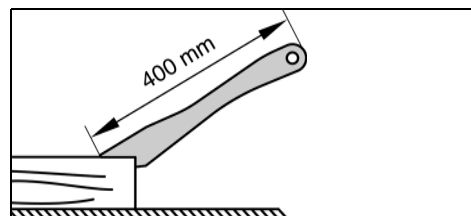
Las puertas de la carcasa deben permanecer cerradas durante el funcionamiento.

**Dispositivo de arrastre**

La barra empujadora (8) actúa como prolongación de la mano, protegiéndola del contacto accidental con la cinta de la sierra.

Utilice la barra empujadora siempre que la distancia entre la cinta de la sierra y el tope paralelo sea inferior a 120 mm.

La barra empujadora debe desplazarse con un ángulo de 20° ... 30° respecto a la superficie de la mesa de corte.



El dispositivo de arrastre debe cambiarse cuando esté dañado.

**5. Descripción general**

Ver página 2 - 3.

- 1 Interruptor on/off de la iluminación del área de corte
- 2 Interruptor de conexión "on"
- 3 Interruptor de desconexión "off"
- 4 Puertas de la carcasa
- 5 Cierre giratorio para abrir la puerta de la carcasa
- 6 Cubierta superior de la cinta de sierra (en la guía superior de la cinta)
- 7 Cubierta inferior de la cinta de sierra
- 8 Barra empujadora
- 9 Agujero en la mesa de corte
- 10 Mesa de corte
- 11 Pieza suplementaria de la mesa
- 12 Tubo aspirador de viruta
- 13 Tornillo de apriete (ajuste de inclinación de la mesa de corte)
- 14 Tornillos de fijación de la mesa de corte
- 15 Tornillo tope final en la mesa de corte
- 16 Perfil de guía de tope
- 17 Tope paralelo
- 18 Palanca de sujeción del tope paralelo
- 19 Ruedecilla de ajuste para la tensión de la cinta de sierra
- 20 Tope transversal
- 21 Empuñadura de apriete en el tope transversal
- 22 Ruedecilla de ajuste (para ajustar la altura de la guía superior de la cinta)
- 23 Tuerca de fijación (para ajustar la altura de la guía superior de la cinta)
- 24 Guía superior de la cinta
- 25 Regleta de protección antipolvo
- 26 Tuerca de ajuste (para la ruedecilla que ajusta la inclinación del rodillo superior de la sierra de cinta)
- 27 Ruedecilla de ajuste para la inclinación del rodillo superior de la sierra de cinta
- 28 Rodillos de apoyo superiores
- 29 Tornillos para los rodillos de apoyo superiores

- 30 Rodillo guía superior
- 31 Tornillo para el rodillo guía superior
- 32 Rodillos de apoyo inferiores
- 33 Tornillos para los rodillos de apoyo inferiores
- 34 Rodillo guía inferior
- 35 Tornillo para el rodillo guía inferior

## 6. Desembalaje, montaje, instalación y transporte

### 6.1 Desembalaje

La sierra deberá transportarse y desembalarse con ayuda de una segunda persona.

No levantar ni transportar la sierra sujetando la cubierta de la cinta de sierra (6).

### 6.2 Fijación de la sierra

Para que la posición de la sierra sea estable, es necesario fijarla a un suelo firme.

#### Fijación sobre un banco de trabajo:

1. Realice en el suelo 4 taladros.
2. Introduzca los tornillos desde arriba en la placa base de la sierra y apriételos.

### 6.3 Montaje de la mesa de corte

1. Pasar la mesa de corte (10) sobre la cinta de sierra y apoyarla sobre la guía de la mesa de corte.
2. Fijar la mesa de corte con cuatro tornillos (14) y arandelas a la guía de la mesa de corte, no apretarlos todavía, previamente es preciso alinear correctamente la mesa de corte (ver el capítulo 6.4).

### 6.4 Alineado de la mesa de corte

La mesa de corte debe estar alineada lateralmente en dos planos

- lateralmente, de modo que la cinta de sierra gire exactamente en el centro de la pieza suplementaria de la mesa;
- perpendicular respecto a la cinta de sierra.

#### Alineación lateral de la mesa de corte



¡Peligro!

Existe el riesgo de heridas cortantes, incluso con la cinta de sierra detenida. Para aflojar y apretar los tornillos de fijación, utilice una herramienta que le permita mantener la mano a una distancia prudencial de la cinta de sierra.

1. Alinear la mesa de corte (10) de modo que la cinta de sierra quede exactamente en el centro de la pieza suplementaria de la mesa (11).
2. Apretar los cuatro tornillos de fijación (14).

#### Alineación perpendicular de la mesa de corte

1. Desplazar la guía superior de la cinta (24) a su posición superior más alta. (Ver más detalles en el capítulo 9.1).
2. Revisar la tensión de la cinta de sierra. (Ver más detalles en el capítulo 8.2).
3. Aflojar el tornillo de fijación (13).
4. Girar la mesa de corte (10) a su posición horizontal hasta alcanzar el tope.
5. Volver a apretar el tornillo de fijación (13).
6. Utilizando una escuadra, comprobar que la mesa de corte está perpendicular a la cinta de sierra.

Si la mesa de corte no está perpendicular a la cinta de sierra, ajustar el tornillo tope final (15) de la siguiente manera:

1. Aflojar el tornillo de fijación (13).
2. Con una llave hexagonal girar el tornillo tope (15) en sentido antihorario a través del agujero (9) de la mesa de corte.
3. Utilizando una escuadra, alinear la mesa de corte hasta que quede perpendicular a la cinta de sierra y apretar nuevamente el tornillo de fijación (13).
4. Con una llave hexagonal girar el tornillo tope final (15) en sentido horario a través del agujero (9) de la mesa de corte hasta que el tornillo tope final (15) toque en línea recta a la carcasa de la sierra.

### 6.5 Montaje del perfil de guía de tope

- Fijar el perfil de guía de tope (16) a la mesa de corte con cuatro tornillos de mariposa y arandelas.

### 6.6 Montaje del tope paralelo

El tope paralelo (17) puede montarse tanto a la izquierda como a la derecha de la cinta de sierra.

#### Fijación del tope paralelo

1. Enganchar el tope paralelo en el borde trasero de la mesa.
2. Apoyar el tope paralelo en la parte delantera sobre el perfil de guía tope (16).
3. Fijar el tope paralelo presionando la palanca de sujeción (18) hacia abajo.

### 6.7 Transporte

Colocar la guía superior de la cinta (24) en su posición inferior más baja. (Ver más detalles en el capítulo 9.1).

Desatornille los accesorios que sobresalgan.

No levante ni transporte la sierra utilizando los dispositivos de seguridad.

Transporte la sierra con la ayuda de una segunda persona.

## 7. Componentes de la máquina



Nota:

En este capítulo se describen brevemente los elementos de mando más importantes de la máquina.

El uso correcto de la máquina se describe en el capítulo "Instrucciones de uso". Lea el capítulo "Control y mando" antes de trabajar por primera vez con el aparato.

#### Interruptor de conexión y desconexión (On/Off)

- Conexión = pulsar el interruptor verde (2).
- Desconexión = pulsar el interruptor rojo (3).

Protección contra el re arranque: en caso de caída de tensión se activará un relé de baja tensión. De este modo se evita que la máquina se ponga en marcha por sí misma al conectarse la tensión nuevamente. Para conectar de nuevo la máquina hay que volver a pulsar el interruptor de conexión verde.

#### Cerrojo giratorio de la puerta de la carcasa

El cierre giratorio (5) permite abrir y cerrar la puerta de la carcasa.

#### Abrir la puerta superior o la inferior de la carcasa:

1. Girar el cerrojo giratorio (5) varias vueltas en sentido antihorario. La puerta de la carcasa se abre un espacio. El seguro de la puerta se activa y apaga el motor.



¡Peligro por no estar cubiertas las cintas de sierra y las ruedas de cintas de sierra!

Si el motor no se apaga tras abrir la puerta o si la puerta se abre inmediatamente, significa que el dispositivo de seguridad de la puerta o el sistema de cierre están defectuosos. Deje la sierra fuera de servicio y mándela reparar en el centro de servicio técnico de su país.

2. Seguir girando el cierre giratorio (5) en sentido antihorario. Abra del todo la puerta de la carcasa.

#### Cerrar la puerta superior o la inferior de la carcasa:

- Empujar la puerta de la carcasa y girar el cierre giratorio (5) en sentido horario hasta que la puerta cierre limpiamente.

#### Ruedecilla de ajuste para la tensión de la cinta de sierra

La ruedecilla de ajuste (19) permite corregir, si es necesario, la tensión de la cinta de sierra (Ver más detalles en el capítulo 8.2).

#### Ruedecilla de ajuste de la inclinación del rodillo superior de la cinta de sierra (para ajustar el avance de la cinta de sierra)

La ruedecilla de ajuste (27) permite corregir, si es necesario, la inclinación del rodillo superior de la cinta de sierra. Al ajustar la inclinación, la cinta de

sierra se alinea de manera que queda centrada sobre los revestimientos de plástico de los rodillos de la sierra de cinta: (Ver más detalles en el capítulo 10.2).

#### Ajuste de la inclinación de la mesa de corte

Después de aflojar el tornillo de fijación (13) es posible inclinar la mesa de corte (10) girando progresivamente la ruedecilla de ajuste hasta 45° contra la cinta de sierra.

#### Tope paralelo

El tope paralelo (17) queda sujeto en la parte delantera y fijado, además, con el pisador en la parte posterior de la mesa de corte. El tope paralelo puede ser montado tanto a la izquierda como a la derecha de la cinta de sierra. (Ver más detalles en el capítulo 6.6).

#### Tope transversal

El tope transversal (20) se inserta por delante en la ranura de la mesa de corte.

Para los cortes angulares, es posible regular el tope transversal a ambos lados unos 60°.

Para los cortes angulares de 45° y 90° se dispone de los correspondientes topes.

Para ajustar un ángulo: aflojar la empuñadura de apriete (21) girándola en sentido antihorario.



¡Peligro de heridas!

Durante el aserrado, la empuñadura de apriete (21) debe estar apretada con el tope transversal.

## 8. Puesta en servicio



¡Peligro!

Ponga en marcha la sierra solamente si se han llevado a cabo los siguientes trabajos preparatorios:

- sierra fijada;
- mesa de corte montada y alineada;
- mecanismos de seguridad comprobados.

¡Conecte la sierra a la red de corriente eléctrica sólo después de haber sido llevados a cabo los trabajos preparatorios anteriormente mencionados! De otro modo, existe el peligro de que la sierra se ponga en marcha accidentalmente y que cause graves heridas.

### 8.1 Conexión de la aspiración de virutas



¡Peligro!

La aspiración de ciertos tipos de serrín (p.ej. de madera de roble, de haya y de fresno) puede provocar cáncer: trabaje en espacios cerrados solo si cuenta con un sistema de aspiración de virutas (la velocidad del aire en las bocas de aspiración de la sierra debe ser >= 20 m/s).



¡Atención!

El funcionamiento sin la aspiración de virutas solamente está permitido:

- en exteriores;
- en períodos de funcionamiento cortos (máximo 30 minutos);
- con mascarilla contra el polvo.

- Si no se utiliza un equipo de aspiración de virutas, el serrín se acumulará, por lo que deberá ser eliminado periódicamente.

Utilice un adaptador adecuado para conectar el sistema de aspiración de virutas o el aspirador industrial al tubo de aspiración de virutas (12) de la sierra.

### 8.2 Tensado de la cinta de sierra



¡Peligro!

Si la tensión es excesiva puede romperse la cinta de sierra. En cambio, si la tensión es insuficiente la rueda de accionamiento podría



resbalar y con ello detenerse la cinta de sierra.

1. Desplazar la guía superior de la cinta (24) a su posición superior más alta. (Ver más detalles en el capítulo 9.1).
2. Para verificar la tensión, presionar lateralmente con un dedo contra la cinta de sierra justo a la mitad entre la mesa de corte y la guía superior de cinta (la cinta de sierra solo debe permitir una presión lateral de entre 3 y 5 mm):
3. En caso necesario, corrija la tensión:
  - Girar la ruedecilla de ajuste (19) en sentido horario para aumentar la tensión.
  - Girar la ruedecilla de ajuste (19) en sentido antihorario para disminuir la tensión.

### 8.3 Conexión a la red



**¡Peligro! Corriente eléctrica**

- Instale la sierra únicamente en ambientes secos.
- No utilice la unidad a menos que esté conectada a una fuente de energía que cumpla los requerimientos siguientes (vea también "Características técnicas").
  - La tensión y la frecuencia de red deben coincidir con los datos indicados en la placa de características del aparato;
  - Protección por fusible mediante un interruptor de corriente FI con una corriente residual de 30 mA;
  - Las cajas de enchufe deben estar instaladas, conectadas a tierra y verificadas de acuerdo a las prescripciones.



**Nota:**

En caso de que tenga dudas acerca de si su acometida cumple con estos requisitos, diríjase a su empresa suministradora de energía o a su electricista.

- Coloque el cable de alimentación de forma que no impida el trabajo y no pueda resultar dañado.
- Proteja el cable contra el calor, los líquidos agresivos y los bordes afilados.
- Utilice solo cables alargadores de goma que tengan una sección suficiente (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>).
- No desenchufe nunca tirando del cable.

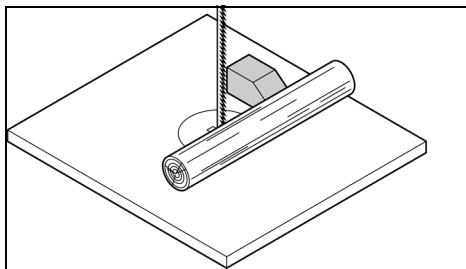
## 9. Instrucciones de uso



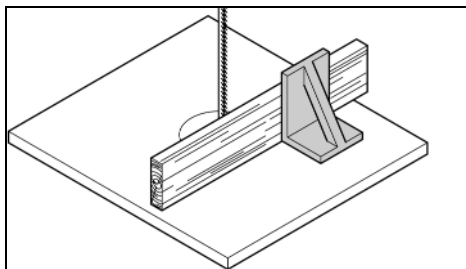
**¡Peligro!**

Para reducir al máximo posible el riesgo de heridas, preste atención a las siguientes instrucciones de seguridad al llevar a cabo cualquier trabajo:

- Utilice un equipo de protección personal:
  - máscara de protección contra el polvo;
  - cascos de protección auditiva;
  - gafas de protección de seguridad.
- No sierre más de una pieza de trabajo al mismo tiempo.
- Presione constantemente la pieza de trabajo contra la mesa durante el trabajo.
- No ladee las piezas de trabajo.
- No frene nunca la cinta de la sierra ejerciendo una presión lateral.
- Si fuese necesario, según el tipo de trabajo, utilice:
  - una barra empujadora si la distancia entre el perfil de tope y la cinta de sierra es  $\leq 120$  mm;
  - un soporte para piezas de trabajo de gran longitud si existe riesgo de que se caigan de la mesa después de cortarlas;
  - un dispositivo de aspiración de virutas;
  - para cortar piezas redondas, use los elementos de sujeción adecuados, de forma que la pieza no pueda girar.



– Para cortar de canto piezas de trabajo planas debe utilizar un tope angular adecuado para evitar que la pieza sea abatida.



- Antes de iniciar el trabajo, compruebe si los elementos siguientes están en buen estado:
  - la cinta de sierra;
  - las cubiertas superior e inferior de la cinta de sierra;

- Cambie inmediatamente las piezas que estén dañadas.
- Para serrar, adopte la posición correcta de trabajo (los dientes de la sierra deben estar dirigidos hacia el operario).
- No corte nunca varias piezas a la vez, ni tampoco paquetes que contengan varias piezas individuales. Existe peligro de accidente si la hoja de la sierra engancha piezas sueltas.



**¡Peligro de arrastre!**

- No llevar ropa holgada, joyas o guantes que puedan engancharse en las partes giratorias del aparato.
- En caso de cabello largo, utilice siempre una redecilla o una prenda adecuada para sujetar el pelo.
- No corte nunca piezas de trabajo que tengan cuerdas, hilos, cintas, cables o alambres o que contengan este tipo de materiales.

### 9.1 Ajuste de la altura de la guía superior de la cinta

Es preciso ajustar la altura de la guía superior de la cinta (24):

- antes de cada trabajo de aserrado para adaptarla a la altura de la pieza de trabajo (durante el aserrado la guía superior de la cinta (24) debe encontrarse a unos 3 mm de distancia sobre la pieza de trabajo);
- después de llevar a cabo modificaciones en la cinta de sierra o en la mesa de corte (por ejemplo, cambiar la cinta de sierra, tensar la cinta de sierra, alinear la mesa de corte).



**¡Peligro!**

Antes de ajustar la guía superior de la cinta y la inclinación de la mesa de corte:

- Desconecte la máquina.
- Espere hasta que la sierra se detenga.

1. Aflojar el tornillo de fijación (23).
2. Girar la ruedecilla de ajuste (22) de manera que la guía de la cinta superior (24) quede unos 3 mm por encima de la pieza de trabajo.
3. Apretar de nuevo la tuerca de fijación (23).

### 9.2 El proceso de aserrado

1. En caso necesario, ajuste la inclinación de la mesa de corte.



**¡Peligro de rebote de las piezas de trabajo (pueden engancharse en la hoja de sierra y salir disparadas contra el usuario)! No ladee las piezas de trabajo.**

2. es necesario, utilizar el tope paralelo (17) o el tope transversal (20).



**¡Riesgo de que la pieza de trabajo se incline!**

Al serrar con un tope paralelo sobre una mesa inclinada, dicho tope deberá estar fijado en el lado de la mesa que está inclinado hacia abajo.

3. Fijar la guía superior de la cinta a 3 mm de distancia sobre la pieza de trabajo. (Ver más detalles en el capítulo 9.1).



**Nota:**

Antes de aserrar la pieza de trabajo, haga siempre un corte de prueba y corrija los ajustes si es preciso.

4. Coloque la pieza de trabajo sobre la mesa de corte.
5. Ponga en marcha la sierra.
6. Corte la pieza de trabajo en una sola operación
7. Si no desea continuar trabajando inmediatamente, desconecte la sierra.

## 10. Mantenimiento y conservación



**¡Peligro!**

Antes de empezar el trabajo de mantenimiento y de limpieza:

1. Desconecte la máquina.
2. Espere que la sierra se detenga.
3. Desenchufe el interruptor de red.

– Después de los trabajos de mantenimiento y de limpieza, active de nuevo el aparato y compruebe todos los dispositivos de seguridad.

– Reemplace las piezas dañadas, especialmente los dispositivos de seguridad, sólo por piezas de repuesto originales, ya que las piezas que no hayan sido comprobadas ni autorizadas por el fabricante pueden causar daños imprevisibles.

– Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación distinto a los descritos en este capítulo debe ser efectuado exclusivamente por expertos.

### 10.1 Cambio de la cinta de sierra



**¡Peligro!**

Existe el riesgo de heridas cortantes, incluso con la cinta de sierra detenida. Utilice guantes durante el cambio de la cinta de la sierra.

Utilice exclusivamente cintas de sierra apropiadas (véanse las "Características técnicas").

1. Retirar el tope paralelo (17).
2. Soltar los cuatro tornillos de mariposa de la guía tope (16) y sacar la guía tope.
3. Abra ambas puertas de la carcasa.
4. Plegar hacia delante la cubierta inferior de la cinta de sierra (7).
5. Colocar la guía superior de la cinta (24) en su posición inferior más baja.
6. Girar la ruedecilla de ajuste (19) en sentido antihorario hasta que la cinta de sierra quede suelta.
7. Sacar la regleta de protección antipolvo (25) hacia arriba y guardarla.
8. Desmonte la cinta de sierra y hágala pasar por
  - la ranura de la mesa de corte (10),
  - la cubierta de la cinta de sierra en la guía superior de la cinta (24),
  - la caja lateral de la cinta de sierra y

– las guías de las cintas.

9. Introduzca la nueva cinta de sierra. Preste atención a la posición: los dientes deben mirar hacia la parte delantera (lado de la puerta) de la sierra.
10. Coloque la cinta de sierra en el centro de los revestimientos de goma.
11. Gire la ruedecilla de ajuste (19) en sentido horario hasta que la cinta de sierra ya no se deslice.
12. Volver a introducir la regleta de protección antipolvo (25).
13. Plegar hacia atrás la cubierta inferior de la cinta de sierra (7) (cerrar).



**¡Peligro!**

**Cierre sólo las puertas de la carcasa con la cubierta de la cinta de sierra inferior abatida hacia atrás.**

14. Cierre ambas puertas de la carcasa.
15. A continuación:
  - Tensar la cinta de sierra (ver el capítulo 8.2);
  - Alinear la cinta de sierra (ver el capítulo 10.2);
  - Ajustar las guías de la cinta (ver los capítulos 10.3 y 10.4);
  - Dejar la sierra en marcha de prueba por lo menos un minuto;
  - Desconectar la sierra, sacar el enchufe de la toma de corriente y volver a controlar los ajustes, reajustar si es necesario.

### 10.2 Alineación de la cinta de sierra (ajuste del avance de la cinta)

Si la cinta de sierra no se encontrara centrada con los revestimientos de goma, será necesario ajustar la inclinación del rodillo superior de sierra de cinta:

1. Aflojar el tornillo de fijación (26).
2. Girar la ruedecilla de ajuste (27).
  - Si la cinta de sierra debe desplazarse más hacia la parte posterior de la sierra: girar la ruedecilla de ajuste (27) en sentido horario.
  - Si la cinta de sierra debe desplazarse más hacia la parte delantera de la sierra: girar la ruedecilla de ajuste (27) en sentido antihorario.
3. Apretar de nuevo la tuerca de fijación (26).

### 10.3 Alineación de la guía superior de la cinta

La guía superior de la cinta está formada por:

- un rodillo de apoyo (apoya la cinta de sierra por atrás),
- dos rodillos de guía (guían la cinta de sierra lateralmente).

Estas piezas deben reajustarse cada vez que se cambia la cinta de sierra y cada vez que se vuelve a alinear la cinta de sierra.



**Nota:**

Controle periódicamente el desgaste de los rodillos y, en caso necesario, cambie todos los rodillos al mismo tiempo.

#### Regulación del rodillo de apoyo

1. Aflojar el tornillo (29) del rodillo de apoyo.
2. Alinear el rodillo de apoyo (28) (distancia del rodillo de apoyo a la cinta de sierra = 0,5 mm; cuando la cinta de sierra se mueve manualmente no debe tocar el rodillo de apoyo)
3. Volver a apretar el tornillo (29) del rodillo de apoyo.

#### Ajuste de los rodillos de guía

4. Aflojar el tornillo (31) del rodillo guía.
5. Desplazar el rodillo guía (30) hasta que contacte ligeramente con la cinta de sierra.
6. Volver a apretar el tornillo (31) del rodillo guía.
7. Ajustar del mismo modo el rodillo guía del otro lado de la cinta de sierra.

### 10.4 Alineación de la guía inferior de la cinta

La guía inferior de la cinta está formada por:

- un rodillo de apoyo (apoya la cinta de sierra por atrás),
- dos rodillos de guía (guían la cinta de sierra lateralmente).

Estas piezas se deben ajustar nuevamente cada vez que se cambie la cinta de sierra y después de cada alineación de la cinta de sierra.



**Nota:**

Controle periódicamente el desgaste de los rodillos de apoyo y los rodillos de guía y, en caso necesario, cambie los dos rodillos de guía al mismo tiempo.

#### Preparación

1. Abrir la puerta inferior de la carcasa y la cubierta inferior de la cinta de sierra (7).

#### Regulación del rodillo de apoyo

1. Aflojar el tornillo (33) del rodillo de apoyo.
2. Alinear el rodillo de apoyo (32) (distancia del rodillo de apoyo a la cinta de sierra = 0,5 mm; cuando la cinta de sierra se mueve manualmente no debe tocar el rodillo de apoyo)
3. Volver a apretar el tornillo (33) del rodillo de apoyo.

#### Ajuste de los rodillos de guía

4. Aflojar el tornillo (35) del rodillo guía.
5. Desplazar el rodillo guía (34) hasta que contacte ligeramente con la cinta de sierra.
6. Volver a apretar el tornillo (35) del rodillo guía.
7. Ajustar del mismo modo el rodillo guía del otro lado de la cinta de sierra.
8. Cerrar la cubierta inferior de la cinta de sierra (7).
9. Cierre la puerta inferior de la carcasa.

### 10.5 Cambio de los revestimientos de plástico

Controlar periódicamente el desgaste de los revestimientos de plástico de los rodillos de la sierra de cinta. Sustituya los revestimientos de plástico sólo de dos en dos:

1. Desmontar la cinta de sierra (ver el capítulo 10.1).
2. Coloque un pequeño destornillador bajo los revestimientos de plástico y extráigalos.
3. Coloque los revestimientos de plástico nuevos y vuelva a instalar la cinta de sierra.

### 10.6 Cambiar la pieza suplementaria de la mesa

La pieza suplementaria de la mesa (11) debe cambiarse si la ranura de serrado ha resultado dañada.

1. Desatornillar los tornillos de la pieza suplementaria de la mesa.
2. Extraer la pieza suplementaria de la mesa.
3. Colocar la nueva pieza.
4. Apretar bien los tornillos.

### 10.7 Limpieza de la sierra

1. Abra la puerta inferior de la carcasa.
2. Quite las virutas y el polvo usando un aspirador o una brocha:
  - interior de la carcasa inferior;
  - guías de la cinta de sierra;
  - elementos de mando;

### 10.8 Conservación de la sierra



**¡Peligro!**

**Guarde la máquina de modo que**

- **no pueda ser puesta en marcha por personas no autorizadas,**
- **no pueda causar daños a personas.**



**¡Atención!**

**Nunca guarde la máquina a la intemperie ni en un ambiente húmedo sin protección.**

## 11. Accesorios

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

- |   |                   |
|---|-------------------|
| <b>A</b> Hoja de sierra de cinta para madera, plásticos, especialmente para cortes curvos.<br>1712x6x0,36 | 0909057175        |
| <b>B</b> Hoja de sierra de cinta para madera, cortes universales en plástico<br>1712x12x0,36              | 0909057183        |
| <b>C</b> Hoja de sierra de cinta para metales no férricos, plásticos, aluminio, madera<br>1712x12x0,36    | 0909057191        |
| <b>D</b> Cortador de círculos (altura máxima de corte 30 mm)  | 631327000         |
| <b>E</b> Aspirador universal Metabo y equipos de aspiración   | (ver el catálogo) |
| <b>F</b> Caballete RS 420   | 0910053353        |

Para consultar el programa completo de accesorios, ver [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o el catálogo.

## 12. Reparación



**¡Peligro!**

**Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así es posible asegurar la seguridad de la herramienta eléctrica.**

Si observa daños en el cable de alimentación del aparato deberá sustituirlo por un cable de alimentación original marca Metabo.

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

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

## 13. Protección del medio ambiente

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

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices municipales. Puede encontrar más información en [www.metabo.com](http://www.metabo.com) en la sección Servicio.

Solo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

## 14. Problemas y averías

A continuación se describen problemas y averías que usted mismo podrá solucionar. Si las medidas correctoras descritas aquí no le sirven, consulte el capítulo 12. "Reparación".



**¡Peligro!**

Muchos accidentes están relacionados especialmente con problemas y averías. Por lo tanto:

- Antes de proceder a la eliminación de cualquier fallo, extraiga siempre el enchufe de la toma de corriente.
- Después de corregir la avería coloque todos los elementos de seguridad en funcionamiento y pruebe la máquina.

**El motor no gira**

Las puertas de la carcasa están provistas de un seguro. Este seguro apaga el motor cuando una puerta de la carcasa se abre y la sierra está conectada.

- Las puertas de la carcasa deben permanecer cerradas durante el funcionamiento.

Relé de bajo voltaje accionado por un fallo temporal de alimentación de corriente.

- Vuelva a poner en marcha.

No hay tensión de alimentación.

- Compruebe el cable, el enchufe, la caja de enchufe y el fusible.

Motor sobrecalentado, p. ej., debido a cinta de sierra desafilada o a acumulación de virutas en la carcasa:

- Subsane el origen del sobrecalentamiento, deje enfriar unos minutos y conecte de nuevo.

**La cinta de sierra se sale o se desvía de la línea de corte**

La cinta de sierra no gira en el centro de las ruedas de accionamiento:

- Ajuste la inclinación del rodillo superior de sierra de cinta (ver el capítulo 10.2).

**La cinta de sierra se rompe**

Tensión incorrecta de la cinta de sierra:

- Corrija la tensión de la cinta de sierra (ver el capítulo 8.2).

Carga excesiva:

- Reduzca la presión contra la cinta de sierra.

La cinta de sierra es incorrecta:

- Desmontar la cinta de sierra (ver el capítulo 10.1).  
Pieza de trabajo fina = cinta de sierra estrecha.  
Pieza de trabajo gruesa = cinta de sierra ancha.

**Cinta de sierra deformada**

Carga excesiva:

- Evite presiones laterales sobre la cinta de sierra.

**La sierra vibra**

Fijación insuficiente:

- Fije la sierra correctamente sobre una base apropiada (ver el capítulo 6.2).

Mesa de aserrado suelta:

- Alinee y fije la mesa de corte.

Sujeción del motor aflojada:

- Controle los tornillos de fijación y, si es necesario, apriételes.

**Boca de aspiración de virutas de sierra obstruida**

No está conectado un equipo de aspiración o bien la potencia de aspiración es insuficiente:

- Conecte un sistema de aspiración o aumente la potencia de aspiración (velocidad del aire >= 20 m/seg en el tubo de aspiración de virutas).

- m = Peso
- D<sub>1</sub> = Diámetro de la conexión del tubo de aspiración

~ Corriente alterna

☐ Máquina de la clase de seguridad II

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

**Valores de emisiones**

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

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 61029:

- a<sub>h</sub> = Valor de emisión de vibraciones
- K<sub>h</sub> = Inseguridad (vibración)

**Niveles acústicos típicos compensados A:**

- L<sub>pA</sub> = Nivel de intensidad acústica
- L<sub>WA</sub> = Nivel de potencia acústica
- K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Inseguridad

**¡Use cascos de protección auditiva!**



**15. Datos técnicos**

Notas explicativas sobre la información de la página xy.

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

- U = Tensión de la red
- I = Corriente nominal
- F = Protección mínima por fusible
- P<sub>1</sub> = Potencia de entrada nominal
- P<sub>2</sub> = Potencia suministrada
- n<sub>0</sub> = Número de revoluciones en ralentí
- v<sub>0</sub> = Velocidad de corte
- S<sub>L</sub> = Longitud de la cinta de sierra
- S<sub>B</sub> = Anchura de la cinta de sierra
- S<sub>D</sub> = Espesor máximo de la cinta de sierra
- H = Altura máxima corte
- B = Paso lateral
- W = Rango de giro de la mesa de corte
- A<sub>1</sub> = Dimensiones del aparato (largo x ancho x alto)
- A<sub>2</sub> = Dimensiones de la mesa de corte (largo x ancho)
- A<sub>h</sub> = Altura de trabajo sin bastidor

# Manual de instruções original

## Índice

1. Declaração de conformidade
2. Ler em primeiro lugar!
3. Utilização correta
4. Indicações gerais de segurança
5. Vista geral
6. Desembalamento, instalação, montagem e transporte
7. O aparelho em detalhe
8. Colocação em funcionamento
9. Utilização
10. Manutenção e conservação
11. Acessórios
12. Reparações
13. Proteção do ambiente
14. Problemas e avarias
15. Dados técnicos

## 1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: estas serras de fita, identificadas por tipo e número de série \*1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas \*2) e Normas \*3). Relatório de teste \*4), local de teste emissor \*5), documentações técnicas no \*6) - ver página 4.

## 2. Ler em primeiro lugar!

Este manual de instruções foi elaborado de forma a que possa trabalhar rapidamente e em segurança com o seu aparelho. Aqui tem à sua disposição uma pequena orientação sobre como ler este manual de instruções:

- antes da colocação em funcionamento, leia este manual de instruções na íntegra. Respeite principalmente as indicações de segurança.
- Este manual de instruções destina-se a pessoas com conhecimentos técnicos básicos no manuseamento de aparelhos como o aqui descrito. Se não tiver qualquer experiência na utilização de aparelhos deste género, deverá de início, procurar a ajuda de pessoas com experiência.
- Guarde todos os documentos recebidos juntamente com o aparelho, para que os possa consultar sempre que necessário. Guarde o talão de compra para eventuais situações de garantia.
- Quando emprestar ou vender o aparelho, faça-o sempre acompanhado destes documentos fornecidos juntamente com o aparelho.
- O fabricante não assume qualquer garantia sobre danos decorrentes da inobservância deste manual de instruções.

As informações contidas neste manual de instruções estão identificadas da seguinte forma:



**Perigo!**  
Alerta para danos pessoais ou danos para o meio ambiente.



**Perigo de choque elétrico!**  
Alerta para danos pessoais devido à existência de corrente elétrica.



**Perigo de arrasto!**  
Alerta para danos pessoais provocados pelo facto de partes do corpo ou peças de roupa ficarem presas.



**Atenção!**  
Alerta perante danos materiais.



**Nota:**  
informações complementares.

## 3. Utilização correta

A serra de fita é adequada para cortar madeira, plásticos, metais não ferrosos (metal duro ou metal endurecido não incluído).

As peças de trabalho redondas apenas podem ser serradas transversalmente em relação ao eixo longitudinal, com um dispositivo de suporte apropriado, uma vez que podem ser rodadas pela lâmina de serra circundante.

Ao serrar peças de trabalho planas na posição vertical, deve utilizar um batente angular apropriado para guiar de forma segura.

Qualquer outra utilização é considerada não admissível. O fabricante não assume a garantia sobre qualquer dano que advinha do uso indevido.

As modificações neste aparelho ou a utilização de peças que não tenham sido devidamente verificadas e autorizadas pelo fabricante, podem provocar danos imprevisíveis durante o funcionamento.

## 4. Indicações gerais de segurança



### Atenção!

Ao utilizar ferramentas elétricas deverá respeitar as seguintes medidas de segurança para proteção contra choques elétricos, risco de ferimentos e de incêndio.

- Na utilização deste aparelho deverá observar e seguir as seguintes indicações de segurança, de forma a excluir perigos para pessoas ou danos materiais.
- Respeite as indicações especiais de segurança nos respetivos capítulos.
- Se necessário, respeite as diretivas legais ou as normas relativas à prevenção de acidentes sobre o manuseamento de serras de fita.



### Perigos gerais!

- Mantenha a zona de trabalho arrumada. A desarrumação na zona de trabalho pode provocar acidentes.
- Esteja atento. Esteja atento ao que está a fazer. Trabalhe com prudência. Não utilize o aparelho se estiver desconcentrado.
- Ter em consideração as condições ambientais. Certifique-se de que existe uma boa iluminação.
- Evite posturas incómodas. Garanta um apoio de pés firme e mantenha sempre o equilíbrio.
- No caso de peças de trabalho compridas utilize suportes das peças de trabalho adequados.
- Não utilize o aparelho se estiver próximo de líquidos inflamáveis ou gases.
- Este aparelho apenas deve ser colocado em funcionamento e utilizado por pessoas que estejam familiarizadas com serras de fita e que estejam conscientes dos riscos que advêm da sua utilização.
- Os menores de 18 anos somente poderão utilizar o aparelho no âmbito de uma formação profissional, sob a supervisão de um formador.
- Mantenha terceiros, especialmente crianças, fora da zona de perigo. Durante o funcionamento, não deixe que outras pessoas toquem no aparelho ou no cabo de rede.
- Não sobrecarregue o aparelho, utilize-o apenas dentro da faixa de potência indicada nos dados técnicos.
- Use a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica adequada trabalhará melhor e com maior segurança.



### Perigo devido a corrente elétrica!

- Não exponha o seu aparelho à chuva. Não utilize este aparelho em ambientes húmidos ou molhados. Ao trabalhar com este aparelho, evite contacto corporal com peças ligadas à terra (por ex. aquecedores, tubos, fogões, frigoríficos).
- Não utilize o cabo de rede para fins para os quais o mesmo não está previsto.
- Puxar a ficha da tomada antes de proceder a qualquer ajuste, reequipamento, manutenção e reparação ou em caso de não utilização.



### Perigo de ferimentos em peças em movimento!

- Não coloque este aparelho em funcionamento sem ter montado os dispositivos de proteção.
- Mantenha sempre uma distância suficiente em relação à fita de serra. Se necessário, utilize dispositivos de alimentação adequados. Durante o funcionamento deverá manter uma distância suficiente em relação aos componentes em movimento.
- Aguarde que a fita de serra pare antes de retirar pequenos recortes da peça de trabalho, restos de madeira, etc. da zona de trabalho.
- Serre apenas peças de trabalho, cujas dimensões permitam agarrar de forma segura ao serrar.
- Não trave a fita de serra em movimento por inércia exercendo pressão lateral.
- Antes de efetuar quaisquer trabalhos de manutenção, certifique-se de que o aparelho está desligado da rede elétrica.
- Certifique-se de que ao ligar (por exemplo após trabalhos de manutenção) já não se encontram ferramentas de montagem ou peças soltas no aparelho.
- Caso o aparelho não esteja a ser utilizado, retire a ficha de rede.
- Nunca utilize o aparelho caso o cabo de rede esteja danificado. Existe perigo de choques elétricos. Os cabos de rede danificados devem ser imediatamente substituídos por um eletricitista.
- Controle regularmente os cabos de extensão e substitua-os, quando danificados.
- Ao ar livre utilize apenas cabos de extensão aprovados e identificados para a utilização no exterior.



### Perigo de corte mesmo com a ferramenta de corte parada!

- Utilize luvas de proteção para efetuar a troca de ferramentas de corte.
- Guarde as fitas de serra de forma a que ninguém se possa ferir.



### Perigo devido ao contragolpe de peças de trabalho (a peça de trabalho é agarrada pela fita de serra e projetada contra o operador)!

- Não incline as peças de trabalho.
- Serre peças de trabalho finas ou de paredes finas apenas com fitas de serra com dentes finos. Utilize sempre fitas de serra afiadas.
- Em caso de dúvida, examine as peças de trabalho em relação a corpos estranhos (por exemplo pregos ou parafusos).
- Serre apenas peças de trabalho, cujas dimensões permitam agarrar de forma segura ao serrar.
- Nunca corte várias peças de trabalho em simultâneo, nem qualquer conjunto composto por diversas peças individuais. Existe perigo de acidentes quando diversas peças individuais são agarradas de forma descontrolada pela fita de serra.
- Ao serrar peças de trabalho redondas, utilize um dispositivo de fixação adequado para que a peça de trabalho não possa ser rodada.



### Perigo de arrasto!

- Certifique-se de que durante o funcionamento, as peças em rotação não agarram nem puxam partes do corpo ou peças de roupa (**não usar gravatas, não usar luvas, nem usar** peças de roupa com mangas largas; no caso de cabelos compridos colocar sempre uma rede).
- Nunca serrar peças de trabalho que contenham cordas, cordões, fitas, cabos ou arames ou que sejam compostas por estes materiais.



**⚠ Perigo devido a equipamento de proteção pessoal insuficiente!**

- Use proteção auditiva.
- Use óculos de proteção.
- Use uma máscara de proteção contra poeiras.
- Use roupa de trabalho adequada.
- Use calçado antiderrapante.
- Utilize luvas de proteção ao manusear fitas de serra e peças de trabalho rugosas.

**⚠ Perigo provocado por pó de madeira!**

- Alguns tipos de pó de madeira (por ex. faia, carvalho e freixo) podem causar cancro ao ser inalados. Trabalhe sempre com um dispositivo de aspiração. O dispositivo de aspiração deverá cumprir com os valores indicados nos dados técnicos.
- Certifique-se de que ao trabalhar é libertado o mínimo possível de pó de madeira no ambiente:
  - remover acumulações de pó de madeira na zona de trabalho (não soprar para limpar!);
  - eliminar fugas no dispositivo de aspiração;
  - assegurar uma boa ventilação.

**⚠ Perigo devido a modificações técnicas ou devido à utilização de peças não comprovadas nem aprovadas pelo fabricante!**

- Monte este aparelho seguindo exatamente este manual.
- Utilize apenas peças autorizadas pelo fabricante. Especialmente no caso de:
  - fitas de serra (números de pedido, ver Dados técnicos);
  - dispositivos de segurança (números de pedido, ver lista de peças sobressalentes).
- Não efetue modificações nas peças.

**⚠ Atenção!**

A utilização de outras ferramentas acopláveis e outros acessórios pode resultar em perigo de ferimentos.

**⚠ Perigo de danos no aparelho!**

- Limpe cuidadosamente o aparelho, bem como os acessórios. Cumpra as normas de manutenção.
- Antes de qualquer utilização, verifique se o aparelho apresenta danos: antes de continuar a utilizar o aparelho deverá verificar cuidadosamente se os dispositivos de segurança, os dispositivos de proteção ou as peças ligeiramente danificadas estão a funcionar corretamente e em perfeitas condições. Verifique se todas as peças móveis funcionam corretamente e não estão emperradas. Para garantir o funcionamento correto do aparelho deverá montar corretamente todas as peças e reunir todas as condições necessárias.
- Os dispositivos de proteção ou peças danificados devem ser devidamente reparados ou substituídos por uma oficina especializada autorizada. Para a substituição de botões danificados dirija-se a uma oficina de assistência técnica. Não utilize o aparelho caso não seja possível ligar e desligar o botão.
- Mantenha os punhos secos e livres de óleo e gordura.
- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas, de forma a conseguir trabalhar melhor e com maior segurança.
- Não utilize fitas de serra danificadas ou deformadas.

**⚠ Perigo devido a ruído!**

- Use proteção auditiva.

**⚠ Perigo devido a peças de trabalho a bloquear ou partes da peça de trabalho!**

Se surgir um bloqueio:

1. desligar o aparelho,
2. retirar a ficha de rede.
3. Usar luvas,
4. remover o bloqueio com uma ferramenta adequada.

**4.1 Símbolos no aparelho**

**⚠ Perigo!**

**A não observância dos seguintes avisos pode resultar em ferimentos graves ou danos materiais.**



Ler o manual de instruções.



Usar óculos de proteção e proteção auditiva.



Antes de qualquer ajuste, manutenção ou reparação retire a ficha de rede da tomada.



Não direcionar o raio luminoso para os olhos de pessoas ou animais.



Usar proteção auditiva.

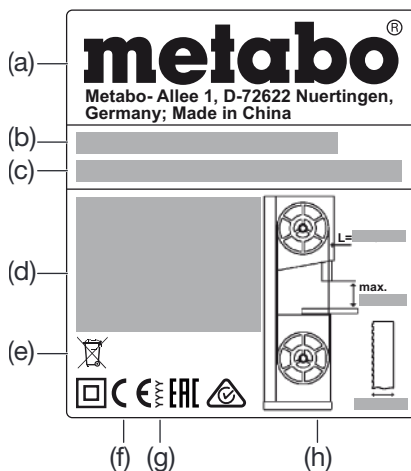


Regulação em altura



Ajustar o curso da fita de serra.

Dados na placa de características:



- (a) Fabricante
- (b) Número de série
- (c) Denominação do aparelho
- (d) Dados do motor (ver também "Dados técnicos")
- (e) Símbolo da eliminação – o aparelho pode ser eliminado através do fabricante
- (f) Marca CE – este aparelho cumpre as diretivas da UE de acordo com a declaração de conformidade
- (g) Ano de fabrico
- (h) Dimensões das fitas de serra admissíveis

**4.2 Dispositivos de segurança**  
**Cobertura superior da fita de serra**

A cobertura superior da fita de serra (6) protege contra o toque accidental da fita de serra e de aparas projetadas.

Para que a cobertura superior da fita de serra proporcione uma proteção suficiente contra o toque da fita de serra, deverá manter a guia superior da fita sempre a 3 mm de distância da peça de trabalho.

**Cobertura inferior da fita de serra**

A cobertura inferior da fita de serra (7) protege de toque accidental da fita de serra, por baixo da mesa de serrar.

A cobertura inferior da fita de serra deve estar sempre montada durante o funcionamento.

**Portas da caixa**

As portas da caixa (4) protegem de tocar nas peças acionadas no interior da serra.

As portas da caixa estão equipadas com uma proteção de portas. Este desliga o motor, se a porta da caixa for aberta com a serra ligada.

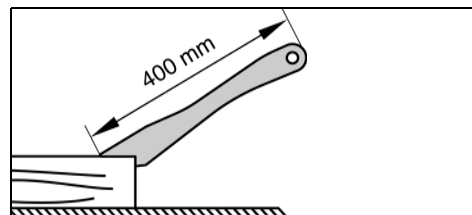
As portas da caixa devem estar fechadas durante o funcionamento.

**Dispositivo de arrasto**

O dispositivo de arrasto (8) serve de prolongamento da mão e protege de toque accidental da fita de serra.

Sempre que a distância entre a fita de serra e o batente paralelo seja inferior a 120 mm deverá utilizar sempre o dispositivo de arrasto.

O dispositivo de arrasto deve ser conduzido num ângulo entre 20° ... 30° em relação à superfície da mesa de serrar.



Se o dispositivo de arrasto estiver danificado deverá ser substituído.

**5. Vista geral**

Ver página 2 - 3.

- 1 Botão Ligar / Desligar a iluminação da área de corte
- 2 Botão Ligar
- 3 Botão Desligar
- 4 Portas da caixa
- 5 Fecho rotativo para abertura da porta da caixa
- 6 Cobertura superior da fita de serra (na guia superior da fita)
- 7 Cobertura inferior da fita de serra
- 8 Dispositivo de arrasto
- 9 Furo na mesa de serrar
- 10 Mesa de serrar
- 11 Inserção para mesa
- 12 Casquilho de aspiração de aparas
- 13 Parafuso de aperto (ajuste da inclinação da mesa de serrar)
- 14 Parafusos de fixação da mesa de serrar
- 15 Parafuso de fim de curso na mesa de serrar
- 16 Perfil de guia do batente
- 17 Batente paralelo
- 18 Alavanca de aperto do batente paralelo
- 19 Roda de ajuste da tensão da fita de serra
- 20 Batente transversal
- 21 Pega de retenção no batente transversal
- 22 Roda de ajuste (ajuste da altura da guia superior da fita)
- 23 Porca de retenção (ajuste da altura da guia superior da fita)
- 24 Guia superior da fita
- 25 Friso de proteção contra poeiras
- 26 Porca de retenção (para inclinação da roda de ajuste do rolo superior da serra de fita)
- 27 Roda de ajuste para inclinação do rolo superior da serra de fita
- 28 Rolos de suporte superiores
- 29 Parafusos dos rolos de suporte superiores
- 30 Rolo de guia superior
- 31 Parafuso do rolo de guia superior
- 32 Rolos de suporte inferiores
- 33 Parafusos dos rolos de suporte inferiores
- 34 Rolo de guia inferior
- 35 Parafuso do rolo de guia inferior

## 6. Desembalamento, instalação, montagem e transporte

### 6.1 Desembalamento

Desembalar e transportar a serra com a ajuda de uma segunda pessoa.

Não levantar ou transportar a serra pela cobertura superior da fita de serra (6).

### 6.2 Fixar a serra

Para assegurar a estabilidade deverá fixar a serra numa base estável.

#### Fixar numa bancada de trabalho:

1. fazer 4 furos na base.
2. Inserir os parafusos a partir de cima, passando através da base da serra e aparafusar firmemente.

### 6.3 Montar a mesa de serrar

1. Passar a mesa de serrar (10) por cima da fita de serra e pousar sobre a guia da mesa de serrar.
2. Fixar a mesa de serrar com quatro parafusos (14) e arruelas na guia da mesa de serrar e alinhar a mesa de serrar, antes de apertar firmemente (ver capítulo 6.4).

### 6.4 Alinhar a mesa de serrar

A mesa de serrar deve ser alinhada em dois níveis

- lateralmente, de forma a que a fita de serra passe exatamente no centro da inserção para mesa;
- em ângulo reto em relação à fita de serra.

#### Alinhar a mesa de serrar lateralmente



**Perigo!**  
Existe perigo de corte mesmo com a fita de serra parada. Para soltar a apertar firmemente os parafusos de fixação, utilize uma ferramenta que permita manter a sua mão a uma distância suficiente da fita de serra.

1. Alinhar a mesa de serrar (10) de forma a que a fita de serra se encontre no centro da inserção para mesa (11).
2. Apertar firmemente os quatro parafusos de fixação (14).

#### Alinhar a mesa de serrar em ângulo reto

1. Colocar a guia superior da fita (24) completamente para cima. (consultar os detalhes no capítulo 9.1).
2. Verificar a tensão da fita de serra. (consultar os detalhes no capítulo 8.2).
3. Soltar o parafuso de aperto (13).
4. Colocar a mesa de serrar (10) na horizontal, inclinar até ao encosto.
5. Voltar a apertar bem o parafuso de aperto (13).
6. Com a ajuda de um esquadro, verifique se a mesa de serrar se encontra em ângulo reto em relação à fita de serra.

Caso a mesa de serrar não se encontre em ângulo reto em relação à fita de serra, ajustar o parafuso de fim de curso (15) conforme se segue:

1. Soltar o parafuso de aperto (13).
2. Com uma chave sextavada, rodar o parafuso de fim de curso (15) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, passando-o pelo furo (9) na mesa de serrar.
3. Com a ajuda de um esquadro, alinhar a mesa de serrar em ângulo reto em relação à fita de serra e voltar a apertar firmemente o parafuso de aperto (13).
4. Com uma chave sextavada, rodar o parafuso de fim de curso (15) no sentido dos ponteiros do relógio, passando-o através do furo (9) na mesa de serrar, até o parafuso de fim de curso (15) começar a tocar na caixa da serra.

### 6.5 Montar o perfil de guia do batente

- Fixar o perfil de guia do batente (16) com quatro parafusos de orelhas e arruelas planas à mesa de serrar.

### 6.6 Montar o batente paralelo

O batente paralelo (17) pode ser montado à esquerda, bem como à direita da fita de serra.

#### Apertar firmemente o batente paralelo

1. Engatar o batente paralelo na aresta traseira da mesa.
2. Colocar o batente paralelo dianteiro sobre o perfil de guia do batente (16).
3. Fixar o batente paralelo pressionando a alavanca de aperto (18) para baixo.

### 6.7 Transporte

Colocar a guia superior da fita (24) completamente para baixo. (consultar os detalhes no capítulo 9.1).

Desaparafusar os acessórios salientes.

Não levantar ou transportar a serra pelos dispositivos de segurança.

Transportar a serra com a ajuda de uma segunda pessoa.

## 7. O aparelho em detalhe



#### Nota:

neste capítulo são apresentados, resumidamente, os elementos de comando mais importantes do seu aparelho.

O manuseamento correto do seu aparelho está descrito no capítulo "Utilização". Leia o capítulo "Utilização" antes de trabalhar pela primeira vez com o seu aparelho.

#### Botão Ligar/Desligar

- Ligar = pressionar o botão verde (2).
- Desligar = pressionar o botão vermelho (3).

Proteção contra rearmar involuntário: em caso de falha de corrente, é acionado um relé de subtensão. Desta forma é possível evitar que o aparelho arranque sozinho, assim que existir novamente corrente. Para voltar a ligar deverá voltar a pressionar o botão Ligar verde.

#### Fecho rotativo da porta da caixa

Através deste fecho rotativo (5) é possível abrir e fechar a porta da caixa.

#### Abrir a porta superior/inferior da caixa:

1. Rodar o fecho rotativo (5) várias voltas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. A porta da caixa abre uma fenda. A proteção da porta é ativada e desliga o motor.



#### Perigo devido a fitas de serra e rolos da serra de fita espalhados!

Se o motor não desligar após abertura da porta ou se a porta abrir imediatamente, significa que a proteção da porta ou o sistema de fecho estão danificados. Colocar a serra fora de funcionamento e solicitar a reparação num serviço de assistência técnica do seu país.

2. Continuar a rodar o fecho rotativo (5) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. A porta da caixa abre completamente.

#### Fechar a porta superior/inferior da caixa:

- pressionar a porta da caixa e rodar o fecho rotativo (5) no sentido dos ponteiros do relógio, até a porta da caixa fechar corretamente.

#### Roda de ajuste da tensão da fita de serra

Através da roda de ajuste (19) é possível corrigir, em caso de necessidade, a tensão da fita de serra. (consultar os detalhes no capítulo 8.2).

#### Roda de ajuste para inclinação do rolo superior da serra de fita (ajustar o curso da fita de serra).

Através da roda de ajuste (27) é possível alterar a inclinação do rolo superior da serra de fita em caso de necessidade. Através do ajuste da inclinação, a fita de serra é alinhada para funcionar no centro das bandas plásticas dos rolos da serra de fita. (consultar os detalhes no capítulo 10.2).

#### Ajuste da inclinação da mesa de serrar

Após soltar ambas o parafuso de aperto (13) é possível inclinar a mesa de serrar (10) continuamente até 45°, contra a fita de serra.

### Batente paralelo

O batente paralelo (17) é apertado firmemente na parte dianteira e fixado adicionalmente com o fixador na parte traseira da mesa de serrar. O batente paralelo pode ser montado à esquerda, bem como à direita da fita de serra. (consultar os detalhes no capítulo 6.6).

### Batente transversal

O batente transversal (20) é inserido pela parte da frente na ranhura existente na mesa de serrar.

Para cortes em ângulo, o batente transversal pode ser regulado para ambos os lados em 60°.

Para cortes em ângulo de 45° e 90° existem batentes adequados.

Para ajustar um ângulo: soltar a pega de retenção (21), rodando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.



#### Perigo de ferimentos!

A pega de retenção (21) tem de estar apertada fixamente ao serrar com batente transversal.

## 8. Colocação em funcionamento



#### Perigo!

Coloque a serra em funcionamento somente depois de concluir as seguintes preparações:

- fixar a serra;
- montar e alinhar a mesa de serrar;
- verificar os dispositivos de segurança.

Ligue a serra à corrente somente depois de concluir todas as preparações aqui mencionadas! Caso contrário, existe o risco da serra arrancar inadvertidamente e causar ferimentos graves.

### 8.1 Conetar um aspirador de aparas



#### Perigo!

Alguns tipos de pó da serra (por ex. pó de faia, carvalho e freixo) podem provocar cancro ao ser inalados: em espaços fechados, trabalhe sempre com um dispositivo de aspiração de aparas (velocidade do ar no casquilho de aspiração da serra  $\geq 20$  m/s).



#### Atenção!

O funcionamento sem dispositivo de aspiração de aparas apenas é possível:

- ao ar livre;
- no caso de funcionamento por períodos curtos (até no máx. 30 minutos de serviço);
- com máscara de proteção contra poeiras.
- Se não for utilizado nenhum dispositivo de aspiração de aparas, acumulam-se aparas de serrar que deverão ser removidas regularmente.

Ligar o dispositivo de aspiração de aparas ou um aspirador industrial, com um adaptador apropriado, ao casquilho de aspiração de aparas (12).

### 8.2 Tensionar a fita de serra



#### Perigo!

Uma tensão demasiado elevada pode provocar a rutura da fita de serra. Uma tensão demasiado baixa pode provocar o deslizamento da roda de acionamento e, através disso, provocar a paragem da fita de serra.

1. Colocar a guia superior da fita (24) completamente para cima. (consultar os detalhes no capítulo 9.1).
2. Para verificar a tensão, pressionar lateralmente com o dedo no centro, entre a mesa de serrar e a guia superior da fita, contra a fita de serra (a fita de serra apenas pode ser pressionada lateralmente para dentro entre 3 até 5 mm)
3. Em caso de necessidade, corrigir a tensão:

- A rotação da roda de ajuste (19) no sentido dos ponteiros do relógio aumenta a tensão.
- A rotação da roda de ajuste (19) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio reduz a tensão.

### 8.3 Ligação à rede



**Perigo! Corrente elétrica**

- Utilize a serra apenas em ambientes secos.
- Utilize a serra apenas ligada a uma fonte de energia que cumpra os seguintes requisitos (ver também "Dados técnicos"):
  - a tensão e a frequência de rede devem corresponder com os dados indicados na placa de características do aparelho;
  - proteção com fusível equipada com um interruptor FI, com disjuntor residual de 30 mA;
  - tomadas devidamente instaladas, ligadas à terra e testadas.



**Nota:**

- para saber se sua ligação doméstica cumpre estes requisitos, contacte a sua empresa subsidiária de energia ou o seu electricista.
- Estenda o cabo de rede de modo a não impedir o trabalho e a não ficar danificado.
  - Proteja o cabo de rede de calor, líquidos agressivos e arestas afiadas.
  - Utilize apenas cabos de extensão de borracha com corte transversal (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>) suficiente.
  - Não retire a ficha de rede da tomada, puxando pelo cabo de rede.

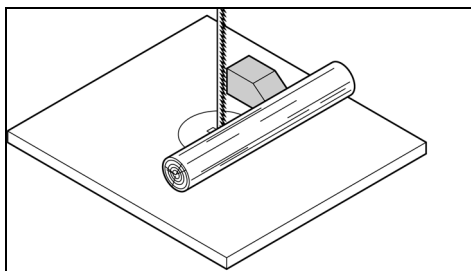
### 9. Utilização



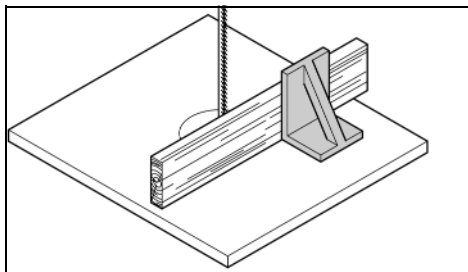
**Perigo!**

Para manter o risco de ferimentos o mais reduzido possível, ao trabalhar, respeite as seguintes indicações de segurança:

- utilize equipamento de proteção pessoal:
  - máscara de proteção contra poeiras;
  - proteção auditiva;
  - óculos de proteção.
- Serre apenas uma peça de trabalho de cada vez.
- Ao serrar, pressione sempre a peça de trabalho contra a mesa.
- Não envie a peça de trabalho.
- Não trave a fita de serra exercendo pressão lateral.
- Durante o trabalho, se necessário, utilize:
  - dispositivo de arrasto, se a distância entre o perfil do batente e a fita de serra for <=120 mm;
  - suporte da peça de trabalho, para peças de trabalho longas, no caso destas caírem da mesa depois de cortar;
  - dispositivo de aspiração de aparas;
  - ao serrar peças de trabalho redondas, utilize um dispositivo de fixação adequado para que a peça de trabalho não possa ser rodada;



- ao serrar peças de trabalho planas na posição vertical, utilize um batente angular apropriado para evitar que a peça de trabalho possa virar.



- Antes de começar a trabalhar, verifique se os seguintes componentes se encontram em perfeitas condições:
  - fita de serra;
  - cobertura superior e inferior da fita de serra.
- Substitua imediatamente as peças danificadas.
- Ao serrar adote uma posição de trabalho correta (os dentes da serra devem ficar voltados para o operador).
- Nunca corte várias peças de trabalho em simultâneo, nem qualquer conjunto composto por diversas peças individuais. Existe risco de acidentes quando diversas peças individuais são agarradas descontroladamente pela lâmina de serra.



**Perigo de arrasto!**

- Não usar peças de roupa compridas, joias ou luvas que possam ser enroladas por peças do aparelho em rotação.
- No caso de cabelos compridos, usar obrigatoriamente uma rede para cabelo.
- Nunca corte peças de trabalho nas quais existam cordas, cordões, fitas, cabos ou arames ou que sejam compostas pelos mesmos.

#### 9.1 Ajustar a altura da guia superior da fita

Deverá ajustar a altura da guia superior da fita (24):

- antes de qualquer processo de serragem, para adaptar à altura da peça de trabalho (ao serrar, a guia superior da fita (24) deve encontrar-se aprox. 3 mm acima da peça de trabalho);
- após modificações na fita de serra ou na mesa de serrar (por ex. substituição da fita de serra, tensionamento da fita de serra, alinhamento da mesa de serrar).



**Perigo!**

Antes de qualquer ajuste da guia superior da fita e da inclinação da mesa de serrar:

- desligar o aparelho.
- Aguardar até a fita de serra parar.

1. soltar a porca de retenção (23).
2. Rodar a roda de ajuste (22) de forma a que a guia superior da fita (24) se encontre aprox. 3 mm acima da peça de trabalho.
3. Voltar a apertar firmemente a porca de retenção (23).

#### 9.2 O processo de serragem

1. Se necessário, ajustar a inclinação da mesa de serrar.



**Perigo devido ao contragolpe de peças de trabalho (a peça de trabalho é agarrada pela fita de serra e projetada contra o operador)! Não incline as peças de trabalho.**

2. Em caso de necessidade, utilizar o batente paralelo (17) ou o batente transversal (20).



**Perigo devido ao enviesamento da peça de trabalho!**

Ao serrar com batente paralelo e mesa de serrar dobrada deverá fixar o batente paralelo

no lado dobrado para baixo da mesa de serrar.

3. Fixar a guia da fita 3 mm acima da peça de trabalho. (consultar os detalhes no capítulo 9.1).



**Nota:**

antes de serrar a peça de trabalho, efetuar sempre um corte de teste e, eventualmente, corrigir ajustes.

4. Pousar a peça de trabalho sobre a mesa de serrar.
5. Ligar a serra.
6. Serrar a peça de trabalho num só ciclo de trabalho.
7. Desligue a serra, caso não queira continuar a trabalhar imediatamente.

### 10. Manutenção e conservação



**Perigo!**

Antes de todos os trabalhos de manutenção e limpeza:

1. desligar o aparelho.
2. Aguarde até a serra parar.
3. Puxar a ficha de rede.

- Após os trabalhos de manutenção e limpeza colocar todos os dispositivos de segurança em funcionamento e verificar.

- Substitua as peças danificadas, especialmente dispositivos de segurança, apenas por peças originais, uma vez que as peças não testadas e aprovadas pelo fabricante podem provocar danos inesperados.

- Os restantes trabalhos de manutenção ou de reparação, não descritos neste capítulo, só devem ser efetuados por técnicos especializados.

#### 10.1 Substituir a fita de serra



**Perigo!**

Existe perigo de corte mesmo com a fita de serra parada. Use luvas de proteção ao substituir a fita de serra.

Utilize apenas lâminas de serra apropriadas (ver "Dados técnicos").

1. Remover o batente paralelo (17)
2. Aliviar os quatro parafusos de orelhas no perfil de guia do batente (16) e remover o perfil de guia do batente.
3. Abrir ambas as portas da caixa.
4. Dobrar a cobertura inferior da fita de serra (7) para a frente.
5. Colocar a guia superior da fita (24) completamente para baixo.
6. Soltar a roda de ajuste (19) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até a fita de serra ficar solta.
7. Retirar o friso de proteção contra poeiras (25), puxando para cima e colocar de parte.
8. Retirar a fita de serra e introduzir através
  - da fenda na mesa de serrar (10),
  - da cobertura da fita de serra na guia superior da fita (24),
  - na cuba lateral da fita de serra e
  - nas guias da fita
9. Introduzir a fita de serra nova. Respeitar o posicionamento correto: os dentes estão voltados para a parte dianteira (lado da porta) da serra.
10. Colocar a fita de serra no centro das bandas de borracha.
11. Rodar a roda de ajuste (19) no sentido dos ponteiros do relógio, até a fita de serra deixar de deslizar.
12. Voltar a encaixar o friso de proteção contra poeiras (25).



13. Dobrar a cobertura inferior da fita de serra (7) para trás (fechar).



**Perigo!**

**Fechar as portas da caixa somente se a cobertura inferior da fita de serra estiver dobrada para trás.**

14. Fechar ambas as portas da caixa.  
15. Em seguida:
- tensionar a fita de serra (ver capítulo 8.2);
  - alinhar a fita de serra (ver capítulo 10.2);
  - ajustar as guias da fita (ver capítulo 10.3 e 10.4);
  - Deixar a serra funcionar durante no mínimo um minuto para teste;
  - Desligar a serra, puxar a ficha de rede, voltar a controlar e se necessário regular os ajustes.

**10.2 Alinhar a fita de serra (ajustar o curso da fita de serra)**

Caso a fita de serra não seja transportada no centro das bandas de borracha deverá ajustar a inclinação do rolo superior da serra de fita:

1. soltar a porca de retenção (26).
2. Rodar a roda de ajuste (27):
  - se pretender que a fita de serra funcione mais para a parte traseira da serra: rodar a roda de ajuste (27) no sentido dos ponteiros do relógio.
  - Se pretender que a fita de serra funcione mais para a parte dianteira da serra: rodar a roda de ajuste (27) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Voltar a apertar firmemente a porca de retenção (26).

**10.3 Alinhar a guia superior da fita**

A guia superior da fita é composta por:

- um rolo de suporte (apoia a fita de serra a partir de trás),
- dois rolos de guia (conduzem a fita de serra lateralmente).

Estas peças necessitam de ser novamente ajustadas após qualquer substituição e alinhamento da fita de serra.



**Nota:**

verifique regularmente se os rolos apresentam desgaste e, em caso de necessidade, substitua todos os rolos simultaneamente.

**Ajustar o rolo de suporte**

1. Soltar o parafuso (29) do rolo de suporte.
2. Ajustar o rolo de suporte (28) (distância entre o rolo de suporte e a fita de serra = 0,5 mm - se a fita de serra for movimentada manualmente não poderá entrar em contacto com o rolo de suporte).
3. Voltar a apertar firmemente o parafuso (29) do rolo de suporte.

**Ajustar os rolos de guia**

4. Soltar o parafuso (31) do rolo de guia.
5. Deslocar o rolo de guia (30) de forma a que este encoste ligeiramente na fita de serra.
6. Voltar a apertar firmemente o parafuso (31) do rolo de guia.
7. Ajustar igualmente o rolo de guia no outro lado da fita de serra.

**10.4 Alinhar a guia inferior da fita**

A guia inferior da fita é composta por:

- um rolo de suporte (apoia a fita de serra a partir de trás),
- dois rolos de guia (conduzem a fita de serra lateralmente).

Estas peças necessitam de ser ajustadas após qualquer substituição e alinhamento da fita de serra.



**Nota:**

verifique regularmente se o rolo de suporte e os rolos de guia apresentam desgaste e, em caso de

necessidade, substitua ambos os rolos de guia simultaneamente.

**Preparação**

1. Abrir a porta inferior da caixa e a cobertura inferior da fita de serra (7).

**Ajustar o rolo de suporte**

1. Soltar o parafuso (33) do rolo de suporte.
2. Ajustar o rolo de suporte (32) (distância entre o rolo de suporte e a fita de serra = 0,5 mm - se a fita de serra for movimentada manualmente não poderá entrar em contacto com o rolo de suporte).
3. Voltar a apertar firmemente o parafuso (33) do rolo de suporte.

**Ajustar os rolos de guia**

4. Soltar o parafuso (35) do rolo de guia.
5. Deslocar o rolo de guia (34) de forma a que este encoste ligeiramente na fita de serra.
6. Voltar a apertar firmemente o parafuso (35) do rolo de guia.
7. Ajustar igualmente o rolo de guia no outro lado da fita de serra.
8. Fechar a cobertura inferior da fita de serra (7).
9. Fechar a porta inferior da caixa.

**10.5 Substituir as bandas plásticas**

Controlar regularmente se as bandas plásticas dos rolos da serra de fita apresentam desgaste. Substituir as bandas plásticas apenas aos pares:

1. remover a fita de serra (ver capítulo 10.1).
2. Aceda com uma chave de fendas pequena por baixo das bandas plásticas e retire-as.
3. Encaixar as bandas plásticas novas e voltar a colocar a fita de serra.

**10.6 Substituir a inserção para mesa**

Substituir a inserção para mesa (11) se a fenda de corte estiver danificada.

1. Desaparafusar os parafusos da inserção para mesa.
2. Retirar a inserção para mesa.
3. Colocar a nova inserção para mesa.
4. Aparafusar firmemente os parafusos da inserção para mesa.

**10.7 Limpar a serra**

1. Abrir a porta inferior da caixa.
2. Remover as aparas de serrar e a poeira com uma escova ou aspirador de pó:
  - interior da caixa inferior;
  - guias da fita de serra;
  - elementos de comando.

**10.8 Guardar a serra**



**Perigo!**

**Guarde o aparelho de modo a que**

- não possa ser colocado em funcionamento por pessoas não autorizadas e
- de que ninguém se pode ferir no aparelho parado.



**Atenção!**

**Não guardar o aparelho desprotegido ao ar livre ou em ambientes húmidos.**

**11. Acessórios**

Utilize apenas acessórios Metabo originais.

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

**A** Lâmina para serra de fita para madeira, plásticos, especialmente concebida para cortes curvos  
1712x6x0,36 0909057175

**B** Lâmina para serra de fita para madeira, plástico - cortes universais  
1712x12x0,36 0909057183

**C** Lâmina para serra de fita para metais não-ferrosos, plásticos, alumínio, madeira  
1712x12x0,36 0909057191

**D** Dispositivo de corte circular (altura de corte máx. 30 mm) 631327000

**E** Aspiradores universais e dispositivos de aspiração da Metabo (ver catálogo)

**F** Cavalete de rolos RS 420 0910053353

Poderá consultar o programa completo de acessórios em [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou no catálogo.

**12. Reparações**



**Perigo!**

**A sua ferramenta elétrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e com peças sobressalentes originais. Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta elétrica.**

Caso o cabo de ligação à rede deste aparelho fique danificado deverá ser substituído por um cabo de ligação à rede original da Metabo.

Caso as ferramentas elétricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

Para descarregar as listas de peças sobressalentes visite [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**13. Proteção do ambiente**

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

Os materiais da embalagem devem ser eliminados de acordo com a sua rotulagem, em conformidade com as diretivas do seu município. Encontrará indicações adicionais em [www.metabo.com](http://www.metabo.com) na área da assistência.



Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/EU sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado, e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.

**14. Problemas e avarias**

Em seguida serão descritos problemas e avarias que poderão ser resolvidos por si. Caso as medidas de resolução aqui descritas não o ajudem, ver capítulo 12. "Reparações".



**Perigo!**

Relacionados com os problemas e as avarias ocorrem especialmente muitos acidentes. Por este motivo, certifique-se de que:

- antes da reparação de qualquer avaria retire a ficha de rede da tomada.
- Depois de cada reparação de avarias volte a colocar todos os dispositivos de segurança em funcionamento e verifique-os.

**O motor não funciona**

As portas da caixa estão equipadas com uma proteção de portas. Este desliga o motor, se a porta da caixa for aberta com a serra ligada.

- As portas da caixa devem estar fechadas durante o funcionamento.

O relé de subtensão foi acionado através de uma falha temporária de corrente:

- voltar a ligar.

Sem tensão de rede:

- verificar o cabo, a ficha, a tomada e o fusível.

Motor sobreaquecido, por ex. através da fita de serra cega ou acumulação de aparas na caixa:

- eliminar a causa do sobreaquecimento, deixar arrefecer alguns minutos e depois voltar a ligar.

**A fita de serra sai da linha de corte ou desce**

A fita de serra não funciona no centro das rodas de acionamento:



- Alterar a inclinação do rolo superior da serra de fita (ver capítulo 10.2).



Usar proteção auditiva!

#### Rutura da fita de serra

Tensão da fita de serra errada:

- corrigir a tensão da fita de serra (ver capítulo 8.2).

Pressão demasiado forte:

- reduzir a pressão sobre a fita de serra.

Fita de serra errada:

- substituir a fita de serra (ver capítulo 10.1):  
peças de trabalho finas = fita de serra estreita,  
peças de trabalho grossas = fita de serra larga.

#### Fita de serra repuxada

Pressão demasiado forte:

- evitar exercer pressão lateral sobre a fita de serra.

#### A serra vibra

Fixação insuficiente:

- fixar a serra corretamente sobre uma base apropriada (ver capítulo 6.2).

Mesa de serrar solta:

- alinhar a mesa de serrar e fixar.

Fixação do motor solta:

- verificar os parafusos de fixação e se necessário apertar firmemente.

#### Casquilho de aspiração de aparas obstruído

Nenhum dispositivo de aspiração ligado ou potência de aspiração demasiado baixa:

- ligar um dispositivo de aspiração ou aumentar a potência de aspiração (velocidade do ar  $\geq$  20 m/seg. no casquilho de aspiração de aparas).

## 15. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página xy.

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

U	= Tensão de rede
I	= Corrente nominal
F	= Proteção fusível mín.
P <sub>1</sub>	= Potência nominal
P <sub>2</sub>	= Potência de saída
n <sub>0</sub>	= Rotações em vazio
v <sub>0</sub>	= Velocidade de corte
S <sub>L</sub>	= Comprimento da fita de serra
S <sub>B</sub>	= Largura da fita de serra
S <sub>D</sub>	= Espessura máx. da fita de serra
H	= Altura máx. de corte
B	= Passagem lateral
W	= Âmbito de inclinação da mesa de corte
A <sub>1</sub>	= Dimensões da máquina (CxLxA)
A <sub>2</sub>	= Dimensões da mesa de serrar (CxL)
A <sub>h</sub>	= Altura de trabalho sem cavalete
m	= Peso
D <sub>1</sub>	= Diâmetro de ligação do casquilho de aspiração

~ Corrente alternada

Máquina da classe de proteção II

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



#### Valores da emissão

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

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 61029:

a <sub>h</sub>	= Valor da emissão de vibrações
K <sub>h</sub>	= Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L <sub>pA</sub>	= Nível sonoro
L <sub>WA</sub>	= Nível de potência sonora
K <sub>pA</sub> , K <sub>WA</sub>	= Insegurança

# Original bruksanvisning

## Innehållsförteckning

1. Försäkran om överensstämmelse
2. Läs detta först!
3. Föreskriven användning
4. Allmänna säkerhetsanvisningar
5. Översikt
6. Uppackning, montering, uppställning och transport
7. Maskinen i detalj
8. Driftstart
9. Manövrering
10. Reparation och underhåll
11. Tillbehör
12. Reparation
13. Miljöskydd
14. Problem och felsökning
15. Tekniska data

## 1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar och tar ansvar för att: bandsågar med typ- och serienummer \*1) uppfyller kraven i gällande direktiv \*2) och standarder \*3). Besiktningsprotokoll \*4), utfärdande kontrollinstitut \*5), teknisk dokumentation på \*6) - se sida 4.

## 2. Läs detta först!

Denna bruksanvisning är skriven för att du ska kunna arbeta snabbt och säkert med sågen. Här följer en liten vägvisare för hur du skall läsa bruksanvisningen:

- Läs igenom hela bruksanvisningen innan du använder sågen första gången. Observera speciellt säkerhetsföreskrifterna.
- Denna bruksanvisning vänder sig till personer med tekniska baskunskaper i hur man handskas med den här typen av maskiner. Om du inte har någon tidigare erfarenhet av sådana maskiner skall du först låta mer erfarna personer hjälpa dig.
- Förvara alla dokument som levererats med denna maskin lätt åtkomliga så att du vid behov kan slå efter i dem. Förvara kvittot för eventuella garantifall.
- Om du säljer eller lånar ut utrustningen skall alla tillhörande dokument medfölja.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår för att anvisningarna i bruksanvisningen inte följts.

Information kännetecknas på följande sätt i bruksanvisningen:



**Varning!**  
Varning för personskador eller skador på miljön.



**Varning för elektricitet!**  
Varning för skada på person p g a elektricitet.



**Risk för indragning!**  
Varning för skada på person för att kroppsdelar eller kläder fastnar.



**Varning!**  
Varning för materialskada.



**Hänvisning:**  
Kompletterande information.

## 3. Föreskriven användning

Bandsågarna är lämpade för sågning i trä, plaster, metaller (ej hårdmetaller eller hårdad metall).

Runda arbetstycken får endast sågas tvärs mot längden med lämpligt hålldon. Annars kan de vridas av det roterande sågbandet.

När smala arbetsstycken sågas på högkant måste man använda rätt anslagsvinkel för att kunna föra arbetstyckena på ett säkert sätt.

Om bandsågen används på annat sätt strider detta mot principen om normal användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bandsågen använts på felaktigt sätt.

Om maskinen byggs om eller om man använder delar som inte godkänns av tillverkaren kan detta leda till allvarliga skador.

## 4. Allmänna säkerhetsanvisningar



### Varning!

När du använder elverktyg, så måste du följa följande grundläggande säkerhetsföreskrifter för att skydda dig mot elstötar, skador och brand.

- Observera följande säkerhetsanvisningar när du använder sågen, så att person- eller materialskador ej uppstår.
- Läs även de särskilda säkerhetsanvisningarna i respektive kapitel.
- Följ även eventuella lagstadgade bestämmelser eller arbetsskydds-föreskrifter för hantering med bandsågar.



### Allmänna risker!

- Håll ordning på arbetsplatsen – om det är rörigt kan det lätt hända en olycka.
- Var uppmärksam. Var medveten om vad du gör. Använd sunt förnuft. Använd inte maskinen om du är okoncentrerad.
- Kom ihåg att även ta hänsyn till yttre faktorer. Se till att du har bra belysning.
- Undvik olämpliga kroppsställningar. Det är viktigt att stå stadigt och att alltid hålla jämvikten.
- Använd lämpliga stöd för långa arbetsstycken.
- Denna maskin får inte användas i närheten av brandfarliga vätskor eller gaser.
- Maskinen får endast tas i drift och användas av personer som vet hur en bandsåg fungerar och känner till de risker som föreligger när man använder den.
- Personer under 18 år får endast använda maskinen i samband med utbildning under uppsikt av en handledare.
- Obehöriga, i synnerhet barn, får inte vistas i riskområdet. Låt inga andra personer komma i beröring med maskinen eller nätkabeln under drift.
- Undvik att överbelasta maskinen – använd den endast inom det effektområde som anges i tekniska data.
- Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare.



### Fara för elektricitet!

- Utsätt inte maskinen för regn. Använd den inte heller i våta eller fuktiga utrymmen.
- Undvik att komma i beröring med jordade delar (t ex värmeelement, rör, spisar, kylskåp) när du arbetar med maskinen.
- Nätkabeln får inte användas för ändamål som den inte är avsedd för.
- Dra alltid ur kontakten före inställning, omriggning, underhåll eller reparation utförs eller när maskinen inte används.



### Risk för skada från rörliga delar!

- Maskinen får inte användas utan skyddsanordningar.
- Håll alltid tillräckligt avstånd till sågbandet när du sågar. Använd lämpliga påskjutare om så behövs. Håll tillräckligt avstånd till rörliga komponenter under arbetets gång.

- Vänta tills att sågbandet står still innan du plockar bort sågat material, trärester osv från arbetsområdet.
- Såga endast arbetsstycken med mått som gör att du kan hålla säkert i stycket när du arbetar.
- Undvik att bromsa det avstannande sågbandet genom att trycka till det på sidan.
- Kontrollera alltid till maskinen inte är ansluten till elnätet innan du påbörjar eventuella servicearbeten.
- Kontrollera att inga verktyg eller lösa delar ligger kvar i maskinen när den startas (t ex efter servicearbeten).
- Dra ut nätkontakten när maskinen ej används.
- Använd aldrig maskinen om anslutningskabeln är skadad. Annars finns det risk att du får en stöt. En skadad nätkabel måste genast bytas ut av en certifierad elektriker.
- Kontrollera förlängningssladden med jämna mellanrum och byt om den är skadad.
- Ute använder du bara förlängningssladdar avsedda och märkta för utomhusbruk.



### Risk för skärskador även när klingorna står stilla!

- Använd skyddshandskar vid byte av vassa delar.
- Förvara sågbanden så att ingen kan skada sig på dem.



### Fara! Sågbandet kan slå bakåt och slunga arbetsstycket mot användaren!

- Se till att arbetsstyckena inte förskjuts.
- Såga endast tunna eller tunnväggiga arbetsstycken med fintandad sågband. Använd alltid vassa sågband.
- Sök igenom arbetsstycket efter främmande föremål (till exempel spikar eller skruvar).
- Såga endast arbetsstycken med mått som gör att du kan hålla säkert i stycket när du arbetar.
- Såga aldrig mer än ett arbetsstycke åt gången och inte heller buntar med flera stycken. Det är stor risk för kroppsskada om ett stycke slungas iväg okontrollerat av sågbandet.
- Såga runda arbetsstycken med rätt hålldon så att de inte kan snedvridas.



### Risk för indragning!

- Se till att inga kroppsdelar eller kläder kan fastna och bli indragna av roterande delar vid sågning (använd **inte** slips, **inte** handskar och **inte** kläder med vida ärmar; personer med långt hår måste använda hårnät).
- Kapa aldrig arbetsstycken med linor, snören, bandkablar eller trådar eller arbetsstycken som innehåller liknande material.



### Fara på grund av bristande personlig skyddsutrustning!

- Använd hörselskydd.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd andningsskydd.
- Använd rätt arbetskläder.
- Använd halkfria skor.
- Bär skyddshandskar vid hanteringen av sågband och grova arbetsstycken.



### Fara pga sågspån!

- Vissa sågspånssorter (t.ex. från bok-, ek- och askträ) kan orsaka cancer vid inandning. Arbeta endast med spånsug. Spånsugen måste uppfylla de värden som anges i de tekniska specifikationerna.
- Se till att så lite sågspån som möjligt sprids till omgivningen:
  - Avlägsna sågspånet ur arbetsområdet (blås inte bort!);
  - Reparera otätheter i spånsugen;
  - Sörj för god ventilation.

**Fara vid tekniska förändringar på sågen eller vid användning av delar som inte är utprovade och godkända av tillverkaren!**

- Montera maskinen exakt enligt dessa anvisningar.
- Använd endast delar som godkänts av tillverkaren. Detta gäller i synnerhet för:
  - Sågband (ordnummer se Tekniska data);
  - säkerhetsanordningar (ordnummer se reservdelslista).
- Undvik att utföra ändringar på maskindelarna.

**Varning!**

Använd inte andra verktyg eller tillbehör, det kan leda till personskador.

**Fara på grund av brister på maskinen!**

- Vårda maskinen med tillbehör väl. Följ serviceanvisningarna.
- Kontrollera om det finns eventuella skador före driften: Innan maskinen används måste man noga undersöka att säkerhetsanordningar, skyddsanordningar eller lätt skadade delar fungerar som de ska. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar felfritt och inte fastnar. Alla delar måste vara rätt monterade och alla villkor uppfylla för att maskinen skall kunna fungera felfritt.
- Skadade skyddsanordningar eller delar måste omedelbart repareras eller bytas av godkänd serviceverkstad. Låt en serviceverkstad byta ut trasiga strömbrytare. Maskinen får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.
- Handtagen skall vara torra och fria från olja och fett.
- Se till att alla fräsverktyg är brynade och rena så att ditt arbete underlättas och blir säkrare.
- Använd aldrig trasiga eller deformerade sågband.

**Fara p.g.a. buller!**

- Använd hörselskydd.

**Fara genom blockerade ämnen eller ämnesdelar!**


Vid blockering:

1. slå av maskinen,
2. dra ur kontakten,
3. använd handskar,
4. Åtgärda blockeringen med lämpliga verktyg.


#### 4.1 Symboler på maskinen


**Varning!**

Om följande varningar inte beaktas kan svåra person- och saksador uppkomma.


 Läs bruksanvisningen.


 Använd skyddsglasögon och hörselskydd.

 Nätkontakten måste alltid dras ur innan du gör några inställningar, utför underhåll eller reparationer.

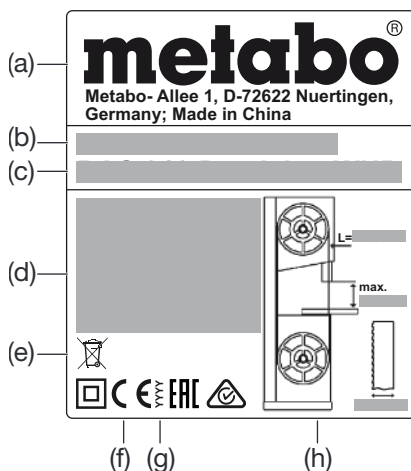
 Rikta inte ljusstrålen i ögonen på människor och djur!

 Använd hörselskydd!

 Höjdinställning

 Inställning av sågbandets korning.

Uppgifter på typskylten:



- (a) Tillverkare  
 (b) Serienummer  
 (c) Maskinbeteckning  
 (d) Motorinfo (se även "Tekniska data")  
 (e) Avfallshanteringsymbol – Maskinen kan avfallshanteras via tillverkaren  
 (f) CE-märke – Denna maskin uppfyller EG-riktlinjerna enligt försäkran om överensstämmelse  
 (g) Tillverkningsår  
 (h) Mått på tillåtna sågband

#### 4.2 Säkerhetsanordningar

##### Övre bandskydd

Det övre bandskyddet (6) skyddar dels mot beröring, om man av misstag kommer åt sågbandet, dels mot spån som flyger omkring.

För att det övre bandskyddet skall kunna ge fullgott skydd mot beröring med sågbandet måste avståndet mellan den övre bandledaren och arbetsstycket alltid vara 3 mm.

##### Nedre bandskydd

Det nedre bandskyddet (7) skyddar mot oavsiktlig beröring av sågbandet under sågbordet.

Det nedre bandskyddet måste vara monterat vid drift.

##### Såghusdörrar

Såghusdörrarna (4) skyddar mot beröring av de rörliga delarna i sågen.

Såghusdörrarna är utrustade med en dörrsäkring. Denna stänger av motorn om en såghusdörr öppnas när sågen är aktiverad.

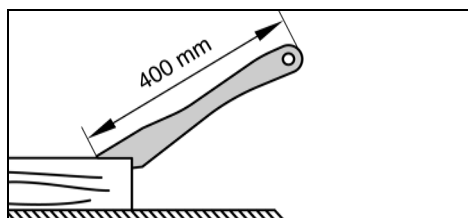
Såghusdörrarna ska vara stängda under drift.

##### Påskjutare

Påskjutaren (8) förlänger armen och skyddar mot oavsiktlig beröring av sågbandet.

När avståndet mellan sågbandet och ett parallellanslag är mindre än 120 mm måste påskjutaren användas.

Påskjutaren måste hållas i 20° till 30° vinkel mot sågbordets yta.



När du inte använder påskjutaren kan du hänga den på hållaren på maskinen.

#### 5. Översikt

Se sida 2-3.

- 1 PÅ/AV-brytare för belysning av kapningsområde
- 2 Inkopplare
- 3 Frånkopplare
- 4 Såghusdörrar
- 5 Vridlås för öppning av såghusdörren
- 6 Övre bandskydd (på den övre bandledaren)

- 7 Nedre bandskydd
- 8 Påskjutare
- 9 Borrhål i sågbord
- 10 Sågbord
- 11 Bordsinlägg
- 12 Stöd till spånutsug
- 13 Klämskruv (lutningsjustering för sågbord)
- 14 Fästskruvar för sågbordet
- 15 Ändstoppskruv på sågbordet
- 16 Stoppstyrprofil
- 17 Parallellanslag
- 18 Spännspak till parallellanslag
- 19 Inställningshjul för sågbandsspänning
- 20 Tväranslag
- 21 Klämhandtag på tväranslaget
- 22 Inställningsratt (höjdjustering av övre bandledning)
- 23 Låsmutter (höjdjustering av övre bandledning)
- 24 Övre bandledning
- 25 Dammskyddslist
- 26 Låsmutter (för inställningsratt för lutning av det övre bandsågshjulet)
- 27 Inställningsratt för lutning av det övre bandsågshjulet
- 28 Övre stödhjul
- 29 Skruvar för övre stödhjul
- 30 Övre styrhjul
- 31 Skruv för övre styrhjul
- 32 Nedre stödhjul
- 33 Skruvar för nedre stödhjul
- 34 Nedre styrhjul
- 35 Skruv för nedre styrhjul

#### 6. Uppackning, montering, uppställning och transport

##### 6.1 Uppackning

Sågen bör packas upp och transporteras med hjälp av en annan person.

Lyft inte upp eller transportera sågen på det övre bandskyddet (6).

##### 6.2 Fastgöra såg

För att sågen skall stå säkert måste den fästas på ett stabilt underlag.

##### Fästa i arbetsbänk:

1. Borra upp 4 hål i underlaget.
2. Sätt in skruvar uppifrån i sågens bottenplatta och dra åt dem.

##### 6.3 Montering av sågbordet

1. För sågbordet (10) över sågbandet och placera det på styrskenan.
2. Skruva fast sågbordet med vardera fyra skruvar (14) och brickor på sågbordets styrskena - dra inte åt ännu, justera först in sågbordet (se kapitel 6.4).

##### 6.4 Justera in sågbord

Sågbordet justeras i två riktningar

- I sidled så att sågbandet löper exakt mitt på bordsinlägget.
- I rät vinkel till sågbandet.

##### Inriktning av sågbordet i sidled

**Varning!**

Risk för skärskador föreligger även när sågbandet står stilla. Använd ett verktyg, som möjliggör tillräckligt avstånd mellan din hand och sågbandet, när du lossar och drar åt fästskruvarna.

1. Justera in sågbordet (10) så att sågbandet befinner sig mitt på bordsinlägget (11).
2. Dra åt de fyra fästskruvarna (14).

##### Justera in sågbordet i rät vinkel

1. Veva upp den övre bandledaren (24) helt. (för fler detaljer, se kapitel 9.1).
2. Kontrollera sågbandsspänning. (för fler detaljer, se kapitel 8.2).
3. Lossa på klämskruv (13).
4. Placera sågbordet (10) i vågrätt läge - sväng fram till stoppet.
5. Dra åt klämskruv (13) igen.

- Kontrollera om sågbordet är placerat i rätt vinkel mot sågbandet med hjälp av en vinkelhake.

Om sågbordet inte är placerat i rätt vinkel mot sågbandet ska ändstoppskruven (15) justeras enligt följande:

- Lossa på klämskruv (13).
- Vrid ändstoppskruven (15) moturs genom borrhålet (9) i sågbordet med en sexkantnyckel.
- Justera in sågbordet så att det är placerat i rätt vinkel mot sågbandet med hjälp av ett vinkeljärn och dra åt klämskruven (13) igen.
- Vrid ändstoppskruven (15) medurs genom borrhålet (9) i sågbordet med hjälp av sexkantnyckeln tills ändstoppskruven (15) precis kommer i kontakt med såghöljet.

### 6.5 Montering av styrprofilen

- Fäst styrprofilen (16) med fyra vingskruvar och distansbrickor vid sågbordet.

### 6.6 Montering av parallellanslaget

Parallellanslaget (17) kan monteras både till höger och vänster om sågbandet.

#### Fästa parallellanslaget

- Haka på parallellanslaget i den bakre bordskanten.
- Sätt på parallellanslaget framtill på stoppstyrprofilen (16).
- Sätt fast parallellanslaget genom att trycka ned spännspaken (18).

### 6.7 Transport

Veve ned den övre bandleddaren (24) helt. (för fler detaljer, se kapitel 9.1).

Skruva loss utskjutande tillbehör.

Lyft inte upp eller transporterera sågen på säkerhetsanordningarna.

Sågen bör transporteras med hjälp av en annan person.

## 7. Maskinen i detalj



#### Hänvisning:

I detta kapitel beskrivs maskinens viktigaste manöverdon.

Den korrekta användningen av maskinen beskrivs i kapitlet "Arbetsbeskrivning". Läs kapitlet "Arbetsbeskrivning" innan maskinen används första gången.

#### PÅ/AV-brytare

- Start = Tryck på den gröna strömbrytaren (2).
- Stopp = Tryck på den röda strömbrytaren (3).

Skydd mot omstart: Vid strömbrott utlöses ett no-llspänningsrelä. Därmed förhindras att maskinen startar av sig själv när strömmen kommer tillbaka. För att kunna starta maskinen igen måste du trycka på den gröna knappen.

#### Låsvred höljesdörr

Höljesdörren öppnas och stängs med låsvredet (5).

Öppna den övre/nedre höljesdörren:

- Vrid låsvredet (5) flera varv moturs. Höljesdörren öppnas lite. Dörrsäkring löses ut och stänger av motorn.



#### Fara genom friliggande sågband och bandsågsrullar!

Om motorn inte stängs av när dörren har öppnats eller om dörren flyger upp på en gång är det fel på dörrsäkring eller stängningssystemet. Ta sågen ur drift och låt den repareras av ditt lands servicepartner.

- Vrid låsvredet (5) längre motsols. Höljesdörren öppnas helt.

Stäng den övre/nedre höljesdörren:

- Tryck höljesdörren i lås och vrid låsvredet (5) medsols till höljesdörren stängs korrekt.

#### Inställningshjul för sågbandsspänning

Med inställningsratten (19) kan sågbandets spänning justeras så här: (för fler detaljer, se kapitel 8.2).

#### Inställningsratt för lutning av det övre bandsågshjulet (inställning av sågbandskörning)

Med denna inställningsratt (27) kan lutningen på det övre bandsågshjulet ändras vid behov. Genom att ändra lutningen riktas sågbandet in så att det löper mitt på såghjulets plastskydd. (för fler detaljer, se kapitel 10.2).

#### Geringsinställning för sågbord

När klämskruven (13) har lossats kan sågbordet (10) lutas steglöst i upp till 45° mot sågbandet.

#### Parallellanslag

Parallellanslaget (17) sätts fast på framsidan och fixeras dessutom på sågbordets baksida med nedhållaren. Parallellanslaget kan monteras både till höger och vänster om sågbandet. (för fler detaljer, se kapitel 6.6).

#### Tväranslag

Tväranslaget (20) skjuts in framifrån i spåret på sågbordet.

För vinkelsågning kan tväranslaget justeras i 60° på båda sidorna.

För sågning i vinklar på 45° och 90° finns motsvarande anslag.

För att ställa in en vinkel: Lossa spärrspaken (21) genom att vrida motsols.



#### Skaderisk!

Under sågningen måste spärrspaken (21) vara fastspänd mot tväranslaget.

## 8. Driftstart



#### Varning!

Sågen får inte tas i bruk förrän du gjort följande:

- Montera sågen;
- Montera sågbordet och justera in det;
- Kontrollera säkerhetsanordningarna.

Sågen får inte anslutas till elnätet förrän alla ovanstående rutiner är slutförda! I annat fall finns det risk för att maskinen startar av misstag med allvarliga skador som följd.

### 8.1 Anslutning av spånutsug



#### Varning!

Vissa sågspånsorter (t.ex. från ek- bok- och askträ) kan orsaka cancer vid inandning: Använd alltid en spånutsug när du arbetar i slutna utrymmen (lufthastighet vid sågens sugstos  $\geq 20$  m/s).



#### Varning!

Maskinen får endast användas utan spånutsug i följande fall:

- Utomhus
- Vid kortvarig drift (upp till max. 30 driftminuter);
- Med dammskyddsmask
- När man inte använder spånutsug samlas det sågspån som måste tas bort regelbundet.

Anslut spånslugen eller en industridammsugare med en adapter till spånstosen (12).

### 8.2 Spänna sågbandet



#### Varning!

Om sågbandet spänns för hårt kan det gå av. Om det spänns för löst kan det glida av drivhjulet och stanna.

- Veve upp den övre bandleddaren (24) helt. (för fler detaljer, se kapitel 9.1).
- Tryck ett finger mitt emellan sågbordet och den övre bandleddaren sidledes mot sågbandet för att kontrollera spänningen (sågbandet får inte tryckas in mer än 3 till 5 mm sidledes)
- Spänningen kan regleras på följande sätt:

– Om inställningsratten (19) vrids medurs ökar spänningen.

– Om inställningsratten (19) vrids moturs minskar spänningen.

### 8.3 Nätanslutning



#### Varning! Elektrisk spänning

- Använd sågen endast i torr omgivning.

- Sågen får bara köras från en strömkälla som uppfyller följande krav (se även "Tekniska data"):

- Nätspänning och nätfrekvens skall överensstämma med uppgifterna på maskinens typskylt.
- Maskinen ska säkras med jordfelsbrytare med felström 30 mA.
- Alla kontakter ska vara jordade enligt föreskrift.



#### Hänvisning:

Fråga din elleveratör eller elinstallatör om du är osäker på om din serviceledning uppfyller kraven.

- Lägg nätkabeln på ett sådant sätt att den inte är i vägen eller kan skadas under arbetet.
- Skydda nätkabeln för värme, frätande vätskor och vassa kanter.
- Använd endast gummikablar med tillräcklig kabelarea (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>) som förlängningskablar.
- Dra inte ur stickkontakten genom att dra i kabeln.

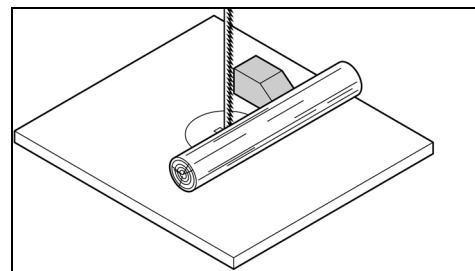
## 9. Manövrering



#### Varning!

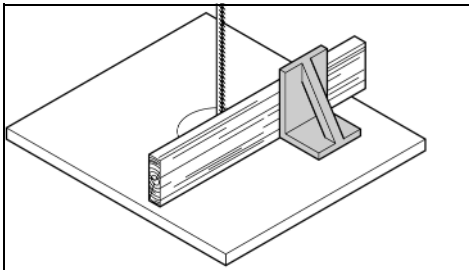
För att minska risken för kroppsskador skall följande säkerhetsanvisningar följas:

- Använd personlig skyddsutrustning:
  - Dammskyddsmask
  - Hörselskydd
  - Skyddsglasögon
- Såga bara ett arbetsstycke i taget.
- Tryck alltid arbetsstycket mot bordet när du sågar.
- Se till att arbetsstycket inte förskjuts.
- Undvik att bromsa sågbandet genom att trycka till det på sidan.
- Använd följande tillbehör vid behov:
  - Påskjutare – när avståndet stopprofil – sågband  $\leq 120$  mm;
  - Stöd för arbetsstycket – när du sågar långa arbetsstycken som faller ned på golvet när de kapats.
  - Spånutsug
  - När du sågar runda arbetsstycken bör du använda ett hålldon så att arbetsstycket inte kan vridas.



- När smala arbetsstycken sågas på högkant används ett vinkelanslag så att arbetsstycket inte kan välta.





- Kontrollera följande innan arbetet påbörjas:
  - Sågband
  - Övre och nedre bandskydd
- Byt genast trasiga delar.
- Inta alltid rätt arbetsposition när du sågar (sågbandets tänder skall peka mot den som sågar).
- Såga aldrig mer än ett arbetsstycke åt gången och inte heller buntar med flera stycken. Risken att skada sig är stor när ett stycke slungas iväg okontrollerat av sågklingan.



#### Risk för indragning!

- Använd aldrig vida kläder, smycken eller handskar som kan fastna i roterande maskindelar.
- Använd hårnät om du har långt hår.
- Såga aldrig arbetsstycken med linor, snören, bandkablar eller trådar eller arbetsstycken som innehåller liknande material.

### 9.1 Ställ in höjden på den övre bandleddaren.

Den övre bandleddaren (24) måste alltid ställas in i höjdlid i följande fall:

- Varje gång innan du börjar såga måste bandleddaren anpassas till arbetsstyckets höjd (den övre bandleddaren (24) skall befinna sig ca 3 mm ovanför arbetsstycket när du sågar).
- När sågbandet eller sågbordet har ändrats (t ex när du har bytt sågband, spänt sågbandet eller justerat in sågbordet).



#### Varning!

Före inställning av den övre bandleddaren och sågbordets lutning:

- Stäng av maskinen.
  - Vänta tills sågbandet har stannat.
1. Lossa arreteringsmuttern (23).
  2. Vrid på inställningsratten (22) så att den övre bandleddaren (24) befinner sig ca 3 mm ovanför arbetsstycket
  3. Dra åt arreteringsmuttern (23) igen.

### 9.2 Sågning

1. Ställ eventuellt in sågbordets lutning.



**Fara! Sågbandet kan slå bakåt och slunga arbetsstycket mot användaren! Se till att arbetsstyckena inte förskjuts.**

2. Använd vid behov parallellanslaget (17) eller tvärsnålslaget (20).



#### Risk att verktygets kanter böjs!

När man sågar med parallellanslag och lutande sågbord måste parallellanslaget förankras i den bordsida som lutar nedåt.

3. Ställ in bandleddaren 3 mm ovanför arbetsstycket. (för fler detaljer, se kapitel 9.1).



#### Hänvisning:

Provsåga alltid först innan du börjar såga i arbetsstycket och justera eventuellt inställningarna.

4. Lägg arbetsstycket på sågbordet.
5. Starta sågen.

6. Såga av arbetsstycket i ett arbetsmoment.
7. Stäng av sågen om du inte skall fortsätta att såga direkt.

## 10. Reparation och underhåll



#### Varning!

Före alla underhålls/rengöringsarbeten:

1. Stäng av maskinen.
2. Vänta tills sågen har stannat.
3. Dra ur stickkontakten.
  - Efter underhålls- och rengöringsarbete skall alla säkerhetsanordningar kopplas in och kontrolleras.
  - Använd bara originaldelar om någon del i sågen behöver bytas. Reservdelar som inte godkänts av tillverkaren kan orsaka skador. Detta gäller speciellt reservdelar till säkerhetsanordningarna.
  - Allt annat reparations- och underhållsarbete än det som beskrivits ovan skall utföras av behörig reparatör.

### 10.1 Byte av sågband



#### Varning!

Risk för skärskador föreligger även när sågbandet står stilla. Använd därför handskar när du byter sågband.

Använd endast rätt sågblad (se "Tekniska data").

1. Ta bort parallellanslag (17)
2. Lossa de fyra vingskruvarna på stoppstyrprofilen (16) och ta av stoppstyrprofilen.
3. Öppna båda såghusdörrarna.
4. Vik det nedre bandskyddet (7) framåt.
5. Veva ned den övre bandleddaren (24) helt.
6. Vrid ställratten (19) moturs tills sågbandet har lossats.
7. Dra ut dammskyddslist (25) uppåt och lägg undan.
8. Ta av sågbandet och för det
  - springan i sågbordet (10),
  - bandskyddet på den övre bandleddaren (24),
  - sågbandskanalen på sidan och
  - bandleddarna
9. För in ett nytt sågband. Beakta korrekt läge: Tänderna visar mot framsidan (dörrsidan) på sågen.
10. Lägg sågbandet mitt på gummistöden.
11. Vrid inställningsratten (19) moturs tills sågbandet inte glider av längre.
12. Stoppa tillbaka dammskyddslistan (25).
13. Vik det nedre bandskyddet (7) bakåt (stäng).



#### Varning!

Stäng såghusdörrarna endast när det nedre sågskyddet har vikits bakåt.

14. Stäng båda såghusdörrarna.
15. Gör därefter följande:
  - Spänn sågbandet (se kapitel 8.2);
  - Rikta in sågbandet (se kapitel 10.2);
  - Ställ in bandleddarna (se kapitel 10.3 och 10.4);
  - Provkör sågen minst en minut;
  - Stäng av såg, dra ut nätkontakt och kontrollera inställningar igen samt anpassa eventuellt.

### 10.2 Rikta in sågbandet (ställ in sågbandets korning)

Om sågbandet inte löper mitt på gummistöden måste lutningen på det övre bandsågshjulet justeras:

1. Lossa arreteringsmuttern (26).
2. Vrid inställningsratten (27):
  - Om sågbandet ska köras mer på sågens baksida: Vrid inställningsratten (27) medurs.

- Om sågbandet ska köras mer på sågens framsida: Vrid inställningsratten (27) moturs.
3. Dra åt arreteringsmuttern (26) igen.

### 10.3 Inriktning av den övre bandleddaren

Den övre bandleddaren består av:

- Ett stödhjul (som stöd för sågbandet bakifrån)
- två ledningshjul (leder sågbandet på sidan).

Dessa komponenter måste alltid riktas in på nytt efter sågbandsbyte och sågbandsinriktning:



#### Hänvisning:

Kontrollera regelbundet om hjulen uppvisar slitage och ersätt vid behov alla hjulen samtidigt.

#### Ställa in stödhjul

1. Lossa skruven (29) för stödhjulet.
2. Justera stödhjulet (28) (avstånd stödhjul sågband = 0,5 mm – om sågbandet förflyttas för hand får det inte beröra stödhjulet)
3. Dra åt stödhjulets skruv (29) igen.

#### Ställa in ledningshjul

4. Lossa skruven (31) för ledningshjulet.
5. Skjut på ledningshjulet (30) så att det ligger lätt mot sågbandet.
6. Dra tillbaka skruven (31) för ledningshjulet.
7. Ställa även in ledningshjulet på sågbandets andra sida.

### 10.4 Inriktning av den nedre bandleddaren

Den nedre bandleddaren består av:

- Ett stödhjul (som stöd för sågbandet bakifrån)
- två ledningshjul (leder sågbandet på sidan).

Dessa delar måste alltid justeras igen varje gång man bytt eller justerat in sågbandet.



#### Hänvisning:

Kontrollera ledningshjulen och stödhjulen regelbundet med avseende på slitage och byt alltid alla styrhjulen tillsammans om de behöver bytas.

#### Förberedelser

1. Öppna den nedre såghusdörren och det nedre sågskyddet (7).

#### Ställa in stödhjul

1. Lossa skruven (33) för stödhjulet.
2. Justera stödhjulet (32) avstånd stödhjul sågband = 0,5 mm – om sågbandet förflyttas för hand får det inte beröra stödhjulet).
3. Dra åt stödhjulets skruv (33) igen.

#### Ställa in ledningshjul

4. Lossa skruven (35) ledningshjul.
5. Skjut på ledningshjulet (34) så att det ligger lätt mot sågbandet.
6. Dra tillbaka skruven (35) för ledningshjulet.
7. Ställa även in ledningshjulet på sågbandets andra sida.
8. Stäng det nedre bandskyddet (7).
9. Stäng den nedre maskinhusdörren.

### 10.5 Byte av plaststöden

Kontrollera med jämna mellanrum om bandsågshjulens plaststöd uppvisar slitage. Ersätt plaststöden endast parvis:

1. Ta av sågbandet (se kapitel 10.1).
2. Stick in en liten skruvmejsel under plaststöden och dra av dem.
3. Sätt dit nya plaststöd och montera sågbandet igen.

### 10.6 Byte av bordsinlägg

Bordsinlägget (11) måste alltid bytas om sågspalten är skadad.

1. Dra ut skruvarna ur bordsinlägget.
2. Ta bort bordsinlägget.
3. Sätt in ett nytt bordsinlägg.
4. Dra åt skruvarna i bordsinlägget.

### 10.7 Rengöring av sågen

1. Öppna den undre maskinhusdörren.

- Avlägsna spån och damm med hjälp av en borste eller dammsugare:
  - Den undre kåpan invändigt;
  - Sågbandgejden;
  - Manöverenheter.

## 10.8 Förvaring av sågen



### Varning!

#### Förvara sågen så

- att den inte kan startas av obehöriga
- att den inte kan skada personer i dess närhet.



### Varning!

Förvara inte maskinen oskyddad utomhus eller i fuktiga arbetslokaler.

## 11. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

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

- A** Bandsågsklinga för trä, plast, särskilt för kurvsnitt  
1712x6x0,36 0909057175
- B** Bandsågsklinga för trä, plast - universalkapningar  
1712x12x0,36 0909057183
- C** Bandsågsklinga för icke järnhaltiga metaller, plast, aluminium, trä  
1712x12x0,36 0909057191
- D** Cirkelsågningsanordning (max. kapningshöjd 30 mm)  
631327000
- E** Metabo-universalsugare och sugsystem (se katalog)
- F** Rullstativ RS 420 0910053353

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i katalogen.

## 12. Reparation



### Varning!

Låt bara behörig elektriker reparera elverktyget med originalreservdelar. Då kan du lita på att elverktyget är säkert att använda.

Är sladden till maskinen skadad, så måste den bytas ut mot en Metabo-nätanslutningsledning i originalutförande.

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan hämta reservdelslistor på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Miljöskydd

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

Förpackningsmaterial måste bortskaffas i enlighet med kommunala riktlinjer baserat på produktmärkningen. Mer information finns på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) under service.



Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2012/19/EU om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

## 14. Problem och felsökning

Nedan beskrivs problem och störningar som du kan avhjälpa på egen hand. Om du inte blir hjälpt av de tips som ges här, läser du vidare i kapitel 12. "Reparation".



### Varning!

Särskilt många olyckor uppstår i samband med problem och störningar. Därför måste man beakta:

- Vid utförande av felåtgärder måste nätkontakten dras ur.

- Efter byte av sågklinga skall alla säkerhetsanordningar kopplas in och kontrolleras igen.

#### Motorn startar inte

Såghusdörrarna är utrustade med en dörrsäkring. Denna stänger av motorn om en såghusdörr öppnas när sågen är aktiverad.

- Såghusdörrarna ska vara stängda under drift.

Underspänningsreläet har löst ut pga tillfälligt spänningsfel.

- Starta motorn igen.

Ingen nätspänning

- Kontrollera stickkontakt, kabel och säkringar.

Motorn överhettar, t.ex. på grund av trubbigt sågband eller spånstopp i kåpan:

- Avlägsna orsaken för överhettningen, låt kyla ett par minuter, starta sedan om.

#### Sågbandet löper snett eller glider av snittlinjen

Sågbandet löper inte mitt på drivhjulen:

- Justera det övre bandsågshjulets lutning (se kapitel 10.2).

#### Sågbandet går av

Fel bandspänning:

- Korrigera sågbandsspänning (se kapitel 8.2).

För stark belastning:

- Minska trycket mot sågbandet.

Fel sågband:

- Byt ut sågband (se kapitel 10.1):  
Tunt arbetsstycke = smalt sågband  
Tjockt arbetsstycke = brett sågband

#### Sågbandet är böjt

För stark belastning:

- Undvik tryck från sidan på sågbandet.

#### Sågen vibrerar

Sågen är inte fastsatt ordentligt:

- Fixera såg korrekt mot lämpligt underlag (se kapitel 6.2).

Sågbordet är löst:

- Justera in sågbordet och fäst det.

Motorfästet är löst:

- Kontrollera fästskruvarna och dra eventuellt åt dem.

#### Spånstosen är igensatt

Utsugningsanläggning saknas eller för låg sugeffekt:

- Anslut en spånsug eller öka sugkapaciteten (lufthastigheten skall vara  $\geq 20$  m/s på spånstosen).

## 15. Tekniska data

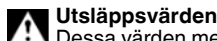
Förklaringar till uppgifterna på sida xy.

Förbehåll för tekniska ändringar.

- U = Nätspänning  
I = Märkström  
F = Min. säkring  
P<sub>1</sub> = Nominell effektförbrukning  
P<sub>2</sub> = Avgiven effekt  
n<sub>0</sub> = Varvtal vid tomgång  
v<sub>0</sub> = Skärhastighet  
S<sub>L</sub> = Längd sågband  
S<sub>B</sub> = Bredd sågband  
S<sub>D</sub> = Max. sågbandstjocklek  
H = Max. kapningshöjd  
B = Sidogenomsläpp  
W = Sågbord-svängområde  
A<sub>1</sub> = Maskinmätt (LxBxH)  
A<sub>2</sub> = Mått på sågbord (LxB)  
A<sub>h</sub> = Arbets höjd under understativ  
m = Vikt  
D<sub>1</sub> = Anslutningsdiameter för sugstödet  
~ Växelström

Maskinen har skyddsklass II

I den tekniska datan ovan tas även hänsyn till toleranserna (motsvarande respektive gällande standard).



### Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena,

elverktygets skick och hur verktygen används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 61029:

a<sub>h</sub> = Vibrationsemissionsvärde  
K<sub>h</sub> = Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

L<sub>pA</sub> = Ljudtrycknivå

L<sub>WA</sub> = Ljudeffektnivå

K<sub>DA</sub>, K<sub>WA</sub> = Onoggrannhet



### Använd hörselskydd!

# Alkuperäiskäyttöohje

## Sisällysluettelo

1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus
2. Lue ensin!
3. Tarkoituksenmukainen käyttö
4. Yleiset turvallisuusohjeet
5. Yleiskatsaus
6. Pakkauksesta purkaminen, pystytys, asennus ja kuljetus
7. Laite yksityiskohtaisesti
8. Käyttöönotto
9. Käyttö
10. Huolto ja hoito
11. Lisätarvikkeet
12. Korjaus
13. Ympäristönsuojelu
14. Ongelmat ja häiriöt
15. Tekniset tiedot

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä vannehat, merkitty tyypitunnuksella ja sarjanumerolla \*1), vastaavat direktiivien \*2) ja standardien \*3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Testiraportti \*4), myöntävä tarkastuslaitos \*5), Tekniset asiakirjat kohdassa \*6) – katso sivu 4.

## 2. Lue ensin!

Tämä käyttöohje on valmistettu siten, että voit työskennellä laitteesi kanssa nopeasti ja turvallisesti. Tässä pieni opastus, miten sinun tulisi lukea tätä käyttöohjetta:

- Lue tämä ohjekirja kokonaan ennen laitteen käyttöönottoa. Huomioi erityisesti turvallisuusohjeet.
- Tämä ohjekirja on suunnattu teknisten perustietojen omaaville henkilöille, laitteiden käsittelyssä kuten tässä kuvattu. Mikäli sinulla ei ole minkäänlaista kokemusta tällaisista laitteista, pitäisi sinun ensin pyytää kokemuksen omaavan henkilön apua.
- Säilytä kaikki tämän laitteen mukana toimitetut asiakirjat, jotta voit tarvittaessa hakea tietoa. Säilytä ostokuitti mahdollista takuutapausta varten.
- Mikäli lainaat laitetta tai myyt sen, luovuta aina myös kaikki laitteen mukana toimitetut asiakirjat mukaan.
- Valmistaja ei ota mitään vastuuta vaurioista, jotka aiheutuivat siitä, ettei tätä käyttöohjetta huomioitu.

Tässä käyttöohjeessa olevat tiedot ovat merkittily seuraavasti:



**Vaara!**  
Varoitus henkilövahingoista tai ympäristövahingoista.



**Sähköiskuvaara!**  
Varoitus sähköisyydestä johtuvista henkilövahingoista.



**Vaara!**  
Varoitus ruumiinosien tai vaatetuksen sisäänvedosta johtuvista henkilövahingoista.



**Huomio!**  
Varoitus esinevahingoista.



**Ohje:**  
Täydentävät informaatiot.

## 3. Tarkoituksenmukainen käyttö

Vannesaha soveltuu puun, muovien, ei-rautametallien (ei kovametallit tai karkaistut metallit) sahaukseen.

Pyöreitä työkappaleita saa sahata ainoastaan soveltuvaa pidätinlaitetta käyttäen, poikittain pituusakselin suuntaan, koska ne voivat alkaa pyöriä liikkuvan sahanterän mukana.

Sahattaessa matalia työkappaleita pystyasennossa täytyy turvalliseseen ohjaukseen käyttää soveltuvaa vastetta.

Kaikenlainen muu käyttö on määräysten vastaista. Valmistaja ei vastaa mistään vaurioista, jotka aiheutuvat määräysten vastaisesta käytöstä.

Tälle laitteelle tehdyt muutokset tai sellaisten osien käyttö, jotka eivät ole valmistajan tarkastamia ja toimittamia, voivat aiheuttaa käytössä arvaamattomia vahinkoja.

## 4. Yleiset turvallisuusohjeet



### Huomio!

Noudata sähköiskujen, loukkaantumisvaaran ja palovaaran välttämiseksi seuraavia perusvarotoimenpiteitä sähkötyökaluja käytettäessä.

- Huomioi tätä laitetta käytettäessä seuraavat turvallisuusohjeet, jotta henkilö- ja esinevahinkojen vaarat vältettäisiin.
- Huomioi kappaleissa olevat erityiset turvallisuusohjeet.
- Huomioi tarvittaessa lakisäätöiset ohjesäännöt tai vannesahojen käytölle määrätyt tapaturmantorjuntamääräykset.



### Yleiset vaarat!

- Pidä työalue järjestyksessä – työalueen epäjärjestyksestä voi seurata onnettomuuksia.
- Ole tarkkaavainen. Ajattele mitä teet. Työskentele järkevasti. Älä käytä laitetta, kun keskittymiskyky on heikko.
- Ota ympäristötekijät huomioon. Huolehdi kunnollisesta valaistuksesta.
- Vältä epänormaaleja asentoja. Seiso tukevasti ja säilytä aina tasapainoinen asento.
- Käytä pitkiä työkappaleita sahattaessa soveltuvia työkappaleen tukia.
- Älä käytä tätä laitetta palavien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä.
- Laitetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat perehtyneet vannesahoihin ja tuntevat käytön vaarat.
- Alle 18-vuotiaat henkilöt saavat käyttää tätä laitetta ammattikoulutuksen yhteydessä, ainoastaan kouluttajan valvonnan alaisuudessa.
- Pidä ulkopuoliset, varsinkin lapset, poissa koneen vaara-alueilta. Älä, käytön aikana, anna muiden koskea laitteeseen tai verkkokaapeliin.
- Älä ylikuormita tätä laitetta – käytä tätä laitetta ainoastaan sillä tehoalueella, mikä on annettu teknisissä tiedoissa.
- Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja turvallisemmin.



### Sähkövirrasta aiheutuva vaara!

- Älä jätä tätä laitetta sateeseen. Älä käytä tätä laitetta kosteassa tai märässä ympäristössä. Työskenneltäessä tämän laitteen kanssa, vältä kehon kosketuksia maadoitettujen osien (esim. lämpöpatterit, putket, hellat, jääkaapit) kanssa.
- Älä käytä verkkokaapelia sellaisiin tarkoituksiin, mihin sitä ei ole tarkoitettu.
- Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätö-, muutos-, huolto- tai kunnostustöiden suorittamista tai kun et käytä laitetta.



### Loukkaantumisvaara pyöriillä osilla!

- Älä ota tätä laitetta käyttöön, ilman asennettuna olevaa suojalaitteistoa.
- Pidä aina riittävää etäisyyttä vannesahanterään. Käytä tarvittaessa soveltuvaa

syöttöapuvälinettä. Pidä käytön aikana riittävää etäisyyttä pyöriin rakennesein.

- Odota kunnes vannesahanterä on pysähtynyt, ennen kuin poistat pieniä työkappaleita, puunjänteitä yms. työalueelta.
- Sahaa ainoastaan mitoitetaan sen kokoisia työkappaleita, joita voidaan turvallisesti pitää kiinni sahauksen aikana.
- Älä jarruta ulostulevaa vannesahanterää sivuttaisella paineella.
- Varmistu ennen huoltotöiden aloittamista, että laite on irrotettu verkkovirrasta.
- Varmistu, että päällekytkettäessä (esimerkiksi huoltotöiden jälkeen) laitteessa ei ole enää asennustyökaluja tai löysiä osia.
- Kun laitetta ei käytetä, vedä verkkopistoke irti.
- Älä koskaan käytä laitetta, jos sen liitäntäkaapeli on vahingoittunut. Se aiheuttaa sähköiskun vaaran. Korjauta vahingoittunut verkkokaapeli heti sähköasentajalla.
- Tarkista jatkojohdot säännöllisin väliajoin ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneita.
- Käytä ulkona vain sellaista jatkojohtoa, joka on hyväksytty ja merkitty ulkokäyttöön sopivaksi.



### Loukkaantumisvaara myös pysähtyneenä olevaan leikkuutyökaluun!

- Käytä suojakäsineitä leikkuutyökalun vaihdon aikana.
- Säilytä vannesahanteriä siten, ettei kukaan voi loukkaantua niiden johdosta.



### Työkappaleen takaiskun vaara (työkappale tarttuu vannesahanterään ja sinkoutuu koneen käyttäjää kohti)!

- Älä kantaa työkappaletta.
- Sahaa ohuita tai ohutseinäisiä työkappaleita ainoastaan hienohampaisilla vannesahanterillä. Käytä ainoastaan teräviä vannesahanteriä.
- Tarkasta epävarmoissa tilanteissa, ettei työkappaleessa ole vieraita esineitä (esimerkiksi nauvoja tai ruuveja).
- Sahaa ainoastaan mitoitetaan sen kokoisia työkappaleita, joita voidaan turvallisesti pitää kiinni sahauksen aikana.
- Älä koskaan sahaa useita eri kappaleita yhtäaikaaisesti – älä myöskään nippuja, jotka koostuvat useista irtokappaleista. On olemassa onnettomuusvaara, kun vannesahanterä ottaa kontrollitoimattomasti kiinni yksittäisiin kappaleisiin.
- Käytä pyöreitä työkappaleita sahattaessa soveltuvaa pitolaitetta, siten etteivät ne voi alkaa pyörimään.



### Vaara!

- Huomioi käytön aikana, etteivät laitteen pyörivät rakenneosat voi koskettaa mihinkään ruumiinosaan tai vaatetukseen ja vetää sitä sisään (ei solmioita, ei käsineitä, ei vaatteita leveillä hihoilla; pitkähiuksisten henkilöiden on ehdottomasti käytettävä hiuserkkoa).
- Älä missään tapauksessa sahaa työstettäviä kappaleita, joissa on vajereita, naruja, hihnoja, johtoja tai teräslankoja tai jotka sisältävät tällaisia materiaaleja.



### Riittämättömästi henkilökohtaisesta varustuksesta aiheutuvat vaarat!

- Käytä kuulosuojaimia.
- Käytä suojalaseja.
- Käytä pölysuojamaskia.
- Käytä soveltuvaa työvaatetusta.
- Käytä liukumattomia kenkiä.
- Käytä käsineitä, kun käsittelet vannesahanteriä tai kärkeitä työkappaleita.



### Puupölystä johtuvat vaarat!

- Tietty puupölytyypit (esim. tammi, pyökki ja saarni) voivat sisään hengitettäessä aiheuttaa



syöpää. Työskentele ainoastaan imulaitteiston kanssa. Imulaitteiston täytyy olla teknisissä tiedoissa mainittujen arvojen mukainen.

- Pidä huolta, että työskentelyn aikana ympäristöön pääsee mahdollisimman vähän puupölyä:
  - Poista puupölykerääntymät työalueelta (älä puhalla niitä pois!);
  - Korjaa imulaitteiston vuotokohdat;
  - Huolehdi kunnollisesta tuuletuksesta.

**Turvallisuus vaarantuu, jos laitteeseen tehdään teknisiä muutoksia tai siinä käytetään osia, joita valmistaja ei ole tarkastanut ja hyväksynyt.**

- Asenna tämä laite noudattaen tarkasti tätä käyttöohjetta.
- Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä osia. Tämä koskee erityisesti:
  - Vannesahanteriä (katso tilausnumerot teknisistä tiedoista);
  - Turvalaitteistoja (katso tilausnumerot varaosalistasta).
- Älä tee osiin mitään muutoksia.

**Huomio!**

Muiden valmistajien terien ja lisätarvikkeiden käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisaaran.

**Laitteen vioista aiheutuvat vaarat!**

- Hoida laitetta ja tarvikkeita huolellisesti. Noudata huoltomääräyksiä.
- Tarkasta laite mahdollisten vaurioiden varalta ennen jokaista käyttöä: Ennen laitteen käyttämistä täytyy turvalaitteiden, suojalaitteiden tai vähäisesti vaurioituneiden osien moitteeton ja tarkoituksenmukainen toiminta tarkastaa. Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti ja etteivät ne ole jumissa. Kaikkien osien täytyy olla asennettuna oikein ja niiden tulee täyttää kaikki niille asetetut vaatimukset, jotta laitteen moitteeton käyttö varmistettaisiin.
- Vaurioituneet suojalaitteet tai osat täytyy korjata tai vaihtaa asianmukaisesti, valtuutetun ammattikorjaamon toimesta. Anna asiakaspalvelukorjaamon vaihtaa vaurioituneet virtakytkimet. Älä käytä laitetta, mikäli virtakytkintä ei voida kytkeä päälle tai pois päältä.
- Pidä käsikahvat kuivina ja vapaana öljystä ja rasvasta.
- Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina, jotta voit työskennellä niillä paremmin ja turvallisemmin.
- Älä käytä vaurioituneita tai vääntyneitä vannesahanteriä.

**Melun aiheuttama vaara!**

- Käytä kuulonsuojaimia.

**Tukkeuttavista työkappaleista tai niiden osista aiheutuva vaara!**


Jos tukkeuma pääsee syntymään:

1. kytke laite pois päältä
2. irrota verkkopistoke virtalähteestä
3. käytä käsineitä
4. Poista tukkeuma sopivilla työkaluilla.

**4.1 Symbolit laitteella**

**Vaara!**

Seuraavien varoitusten laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin tai esinevaurioihin.

 Lue käyttöohje.

 Käytä suojalaseja ja kuulonsuojainta.



Vedä verkkopistoke aina irti ennen kuin alat tekemään säätö-, huolto- tai korjaustöitä.



Älä kohdistavalonsädettä ihmisten tai eläimien silmiin.



Käytä kuulonsuojaimia.

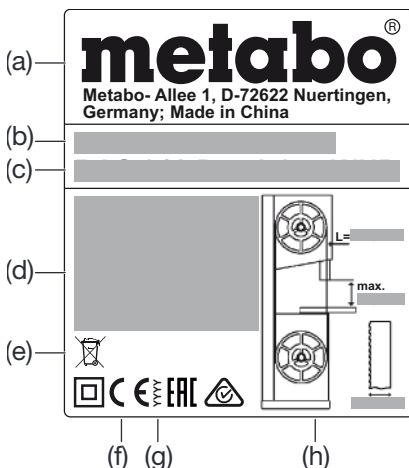


Korkeudensäädin



Sahanterän suunnan säätäminen.

Tiedot tyyppikilvellä:



- (a) Valmistaja
- (b) Sarjanumero
- (c) Laitteen nimi
- (d) Moottoritiedot (Katso myös "Tekniset tiedot")
- (e) Hävittämissymboli – Laite voidaan hävittää valmistajan kautta
- (f) CE-merkki – Tämä laite täyttää EU-direktiivien vaatimustenmukaisuusvaatimuksen mukaisesti
- (g) Valmistusvuosi
- (h) Sallittujen vannesahanterien mitat

**4.2 Turvalaitteet Vannesahanterän ylempi suojuus**

Sahanterän ylempi suojuus (6) suojaa tahattomalta sahanterään koskettamiselta ja lentäviltä sahanpuruilta.

Jotta sahanterän ylempi suojuus tarjoaisi riittävän suojan sahanterään koskettamisesta vastaan, täytyy vannesahanterän ylempään ohjaukseen olla aina 3 mm:n etäisyydellä työkappaleesta.

**Vannesahanterän alempi suojuus**

Vannesahanterän alempi suojuus (7) suojaa tahattomalta vannesahanterään koskettamiselta sahapöydän alla.

Vannesahanterän alemman suojuksen täytyy käytön aikana olla asennettuna.

**Kotelon ovet**

Kotelon ovet (4) suojaavat koskettamiselta sahan sisällä oleviin käyttökoneiston osiin.

Kotelon ovet ovat on varustettu ovivarmistuksella. Tämä kytkee moottorin pois päältä, kun yksi kotelon ovista avataan sahan ollessa kytkettynä päälle.

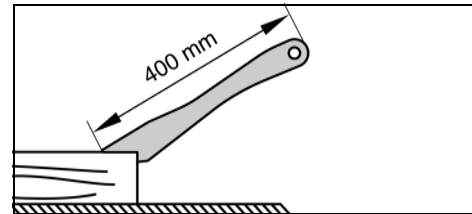
Kotelon ovien täytyy olla käytön aikana suljettuina.

**Syöttökeppi**

Työntökeppi (8) toimii käden pidennyksenä ja suojaa vannesahanterään koskettamiselta.

Työntökeppiä on käytettävä aina, kun etäisyys vannesahanterän ja rinnakkaisvasteen väliillä on pienempi kuin 120 mm.

Työntökeppiä täytyy ohjata 20° ... 30°:een kulmassa sahapöydän pintaan nähden.



Kun syöttökeppi on vaurioitunut, täytyy se vaihtaa.

**5. Yleiskatsaus**

Katso sivut 2–3.

- 1 Sahausalueen valon päälle-/poiskytkin
- 2 Päällekytkin
- 3 Poiskytkin
- 4 Kotelon ovet
- 5 Kääntösarpa kotelon oven avaamiseen
- 6 Ylempi sahanterän suojuus (sahanterän ylempässä ohjauksessa)
- 7 Vannesahanterän alempi suojuus
- 8 Työntökeppi
- 9 Rako sahapöydässä
- 10 Sahapöytä
- 11 Sahausalusta
- 12 Sahanpurun imuistukka
- 13 Kiristysruuvi (sahapöydän kaltevuuden säätö)
- 14 Sahapöydän kiinnitysruuvit
- 15 Rajoitinruuvi sahapöydässä
- 16 Vasteenohjausprofiili
- 17 Rinnakkaisvaste
- 18 Rinnakkaisvasteen kiinnitysvipu
- 19 Vannesahanterän kireyden säätöpöytä
- 20 Poikittaisvaste
- 21 Poikittaisvasteen kiinnityskahva
- 22 Säätöpöytä (korkeussäätö sahanterän ylempässä ohjauksessa)
- 23 Kiristysruuvi (korkeussäätö sahanterän ylempässä ohjauksessa)
- 24 Sahanterän ylempi ohjaus
- 25 Pölynsuojalista
- 26 Kiristysruuvi (sahanterän ylempään ohjausrullan kaltevuuden säätöpöytä)
- 27 Sahanterän ylempään ohjausrullan kaltevuuden säätöpöytä
- 28 Ylemmät tukirullat
- 29 Ylempien tukirullien ruuvit
- 30 Ylempi tukirulla
- 31 Ylempään tukirullan ruuvi
- 32 Alemmat tukirullat
- 33 Alempien tukirullien ruuvit
- 34 Alempi tukirulla
- 35 Alemman tukirullan ruuvi

**6. Pakkauksesta purkaminen, pystytys, asennus ja kuljetus**

**6.1 Pakkauksesta purkaminen**

Ota sahan pakkauksesta purkamiseen ja kuljettamiseen avuksi toinen henkilö.

Älä nosta tai kuljeta sahaa sahanterän ylempää suojuksesta (6).

**6.2 Sahan kiinnitys**

Tukevuuden turvaamiseksi täytyy saha kiinnittää tukevalle pohjalle.

**Työpenkkiin kiinnittäminen:**

1. Poraa asetuspaikkaan 4 reikää.
2. Aseta ruuvit ylhäältäpäin sahan alustan läpi ja ruuvaa ne kiinni.

**6.3 Sahapöydän asennus**

1. Ohjaa sahapöytä (10) vannesahanterän yli ja aseta se sahapöydän ohjauksen päälle.
2. Kiinnitä sahapöytä neljän ruuvien (14) ja aluslevyn avulla sahapöydän ohjaukselle – älä kiristä vielä, vaan kohdistaa sahapöytä ensin (katso luku 6.4).

**6.4 Sahapöydän kohdistus**

Sahapöytä täytyy kohdistaa kahdessa tasossa

- sivuttain, siten että vannesahanterän kulkee tarkalleen sahausalustan keskellä
- suorassa kulmassa sahanterään nähden.



## Sahapöydän sivuttainen kohdistaminen



### Vaara!

**Myös liikkumaton sahanterä on vaarallinen. Käytä kiinnitysruuvien löysäämiseen ja kiristämiseen työkalua, jolla voit pitää riittävää etäisyyttä vannesahanterään.**

1. Kohdista sahapöytä (10) siten, että vannesahanterä on tarkalleen sahausalustan (11) keskellä.
2. Kiristä kaikki neljä kiinnitysruuvia (14).

## Sahapöydän kohdistaminen suoraan kulmaan

1. Aseta sahanterän ylempi ohjaus (24) täysin ylös. (Yksityiskohtat katso luku 9.1).
2. Tarkasta sahanterän kireys. (Yksityiskohtat katso luku 8.2).
3. Avaa kiristysruuvi (13).
4. Sijoita sahapöytä (10) vaakasuoraan - käännä vasteeseen asti.
5. Kiristä kiristysruuvi (13) uudelleen.
6. Tarkasta suorakulman avulla, että sahapöytä on suorassa kulmassa sahanterän kanssa.

Jos sahapöytä ei ole suorassa kulmassa sahanterän kanssa, säädä rajoitinruuvi (15) seuraavasti:

1. Avaa kiristysruuvi (13).
2. Käännä kuusiokoloavaimella rajoitinruuvi (15) vastapäivään sahapöydän reiän (9) läpi.
3. Kohdista sahapöytä suorakulman avulla sahanterään ja kiristä kiristysruuvi (13) uudelleen.
4. Käännä kuusiokoloavaimella rajoitinruuvi (15) vastapäivään sahapöydän reiän (9) läpi, kunnes rajoitinruuvi (15) koskettaa juuri sahan koteloon.

## 6.5 Vasteen ohjausprofiilin asennus

- Kiinnitä vasteen ohjausprofiili (16) neljällä siipiruuvilla ja aluslevyllä sahapöytään.

## 6.6 Rinnakkaisvasteen asennus

Rinnakkaisvaste (17) voidaan asentaa sekä sahanterän vasemmalle että oikealle puolelle.

### Rinnakkaisvasteen kiinnitys

1. Kiinnitä rinnakkaisvaste pöydän takareunaan.
2. Aseta rinnakkaisvaste edessä vasteen ohjausprofiiliin (16).
3. Kiinnitä rinnakkaisvaste painamalla kiinnitysvipu (18) alas.

## 6.7 Kuljetus

Aseta sahanterän ylempi ohjaus (24) täysin alas. (Yksityiskohtat katso luku 9.1).

Irrota ylimenevät lisätarvikkeet.

Älä nosta tai kuljeta sahaa turvalaitteista kiinni pitäen.

Ota sahan kuljettamiseen avuksi toinen henkilö.

## 7. Laite yksityiskohtaisesti



### Ohje:

Tässä kappaleessa esitellään lyhyesti laitteen tärkeimmät käyttöelementit.

Laitteen oikea käsittely on kuvattu kappaleessa "Käyttö". Lue kappale "Käyttö", ennen kuin työskentelet laitteen kanssa ensimmäistä kertaa.

### Käyttökytin

- Käynnistys = paina vihreää kytkintä (2).
- Pysäytys = paina punaista kytkintä (3).

Uudelleenkäynnistysuoja: Jännitteen hävitessä alijänniterele laukeaa. Tämä estää konetta käynnistymästä itsestään, kun jännite taas palautuu. Koneen käynnistämiseksi uudelleen on vihreää käynnistyskytkintä painettava uudelleen.

### Kotelon oven kääntösalpa

Kotelon ovi avataan ja suljetaan kääntösalvan (5) avulla.

### Kotelon ylemmän/alemman oven avaaminen:

1. Kierrä kääntösalpaa (5) useita kierroksia vastapäivään.

Kotelon ovi aukeaa rakoselle. Ovivarmistin aktivoituu ja kytkee moottorin pois päältä.



### Suojattomista sahanteristä ja vannesaharullista aiheutuu vaara!

**Jos moottori ei kytkeydy pois päältä, kun ovi avataan, tai ovi avautuu heti, ovivarmistin tai lukitusjärjestelmä on viallinen. Poista saha käytöstä ja anna maasi huoltopisteen korjata se.**

2. Käännä kääntösalpaa (5) lisää vastapäivään. Kotelon ovi aukeaa kokonaan.

### Kotelon ylemmän/alemman oven sulkeminen:

- Paina kotelon ovi kiinni ja käännä kääntösalpaa (5) myötäpäivään, kunnes kotelon ovi sulkeutuu siististi.

### Vannesahanterän kireyden säätönappi

Säätöpyörän (19) avulla voidaan sahanterän kireys tarvittaessa korjata. (Yksityiskohtat katso luku 8.2).

### Sahanterän ylemmän ohjausrullan kaltevuuden säätöpyörä (sahanterän suunnan säätäminen)

Säätöpyörällä (27) voidaan sahanterän ylemmän ohjausrullan kaltevuutta muuttaa tarvittaessa. Kaltevuuden säädöllä sahanterä kohdistetaan siten, että se kulkee sahanterän ohjausrullalla olevan muovivanteen keskellä. (Yksityiskohtat katso luku 10.2).

### Sahapöydän kaltevuussäätö

Kiristysruuvien (13) avaamisen jälkeen sahapöytää (10) voi kallistaa jopa 45° sahanterää vasten.

### Rinnakkaisvaste

Rinnakkaisvaste (17) kiinnitetään etupuolelle ja kiinnitetään lisäksi painimella sahapöydän takapuolelle. Rinnakkaisvaste voidaan asentaa sekä sahanterän vasemmalle että oikealle puolelle. (Yksityiskohtat katso luku 6.6).

### Poikittaisvaste

Poikittaisvaste (20) työnnetään edestä sahauspöydän uraan.

Kulmasahauksia varten voidaan poikittaisvastetta säätää molemmille puolille 60°.

Kulmien 45° ja 90° kulmasahaukseen on olemassa vastaavat vasteat.

Kulman säätämiseksi: Löysää kiristyskahva (21) kääntämällä sitä vastapäivään.



### Loukkaantumisvaara!

**Kiristyskahvan (21) täytyy olla kiristettynä sahattaessa poikittaisvasteen kanssa.**

## 8. Käyttöönotto



### Vaara!

**Ota saha käyttöön vasta sitten kun seuraavat esivalmistelut on suoritettu:**

- saha kiinnitetty;
- sahapöytä asennettu ja kohdistettu;
- turvalaitteet tarkastettu.

**Yhdistä saha verkkovirtaan vasta sitten kun kaikki tässä esitetyt esivalmistelut on suoritettu! Muuten on olemassa vaara, että saha käynnistyy tahattomasti ja siitä voi aiheutua vakavia loukkaantumisasia.**

### 8.1 Sahanpurun imulaitteiston liittäminen



### Vaara!

**Tiettyä puupölytyypit (esim. pyökki, tammi ja saarni) voivat sisään hengitettäessä aiheuttaa syöpää: Työskentele tämän vuoksi suljetuissa tiloissa ainoastaan lastunimulaitteiston kanssa (ilman nopeus sahan imuputkella >= 20 m/s).**



### Huomio!

**Käyttö ilman sahanpurun imulaitteistoa on mahdollista ainoastaan:**

- ulkona;

– lyhytaikaisessa käytössä (enintään 30 minuutin käyttöaika)

– pölysuojamaskia käyttäen.

– mikäli sahanpurun imulaitteistoa ei käytetä, koneelle kertyy sahanpurua, joka on poistettava säännöllisin väliajoin.

Liitä sahanpurun imulaitteisto tai teollisuusimuri soveltuvalla adapterilla imuliitäntälle (12).

## 8.2 Vannesahanterän kiristäminen



### Vaara!

**Liian korkea kiristys voi johtaa vannesahanterän katkeamiseen. Mikäli vannesahanterä on liian löysällä voi käyttöpyörä luisua ja tällöin sahanterä pysähtyy.**

1. Aseta sahanterän ylempi ohjaus (24) täysin ylös. (Yksityiskohtat katso luku 9.1).
2. Kireyden tarkastamiseksi paina sormella sahapöydän ja ylemmän terän ohjauksen välistä keskeltä sivuttain sahanterää vasten (sahanterää saa painua vain 3 - 5 mm verran sivuttain)
3. Korjaa kireys tarvittaessa:
  - Kiristys suoritetaan kääntämällä säätöpyörää (19) myötäpäivään.
  - Löysääminen suoritetaan kääntämällä säätöpyörää (19) vastapäivään.

## 8.3 Verkkoliitäntä



### Vaara! Sähköjännite

- Ota saha käyttöön ainoastaan kuivassa ympäristössä.
- Liitä saha ainoastaan sellaiseen virtalähteeseen, joka täyttää seuraavat vaatimukset (katso myös "tekniset tiedot"):
  - verkkojännitteen ja -taajuuden täytyy vastata laitteen tyyppikilvessä olevia arvoja;
  - suojana vikavirtakatkaisin, jossa vikavirta = 30 mA
  - pistorasiat asennettu, maadoitettu ja tarkastettu määräysten mukaisesti.



### Ohje:

Käännä sähkön toimittajasi tai sähköasentajasi puoleen, mikäli sinulla on kysyttävää siitä, täyttääkö kotiliitäntäsi nämä vaatimukset.

- Aseta johto siten, että se ei häiritse työskentelyä eikä voi vahingoittaa.
- Suojele verkkojohtoa kuumuudelta, vahingollisilta nesteiltä ja teräviltä kulmilta.
- Käytä jatkojohtona vain kumijohtoa, jolla on riittävä poikkipinta (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Älä irrota pistoketta seinästä vetämällä johdosta.

## 9. Käyttö

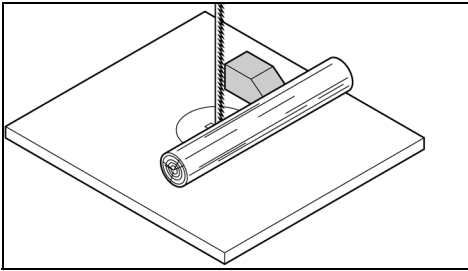


### Vaara!

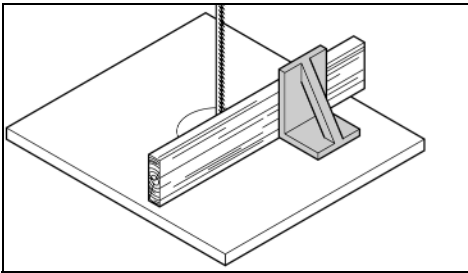
**Jotta loukkaantumisriski pidettäisiin mahdollisimman alhaisena, huomioi aina työskennellessä seuraavat turvallisuusohjeet:**

- Käytä henkilökohtaista suojavarustusta:
  - pölysuojamaskia;
  - kuulosuojaimia;
  - suojalaseja.
- Sahaa aina ainoastaan yhtä työkalua kerrallaan.
- Paina työkalua sahattaessa koko ajan pöytää vasten.
- Älä kallista työkalua.
- Älä jarruta sahanterää sivuttaisella paineella.
- Käytä työskennellessä tarvittaessa:
  - syöttökeppiä – kun etäisyys vasteprofiili – vannesahanterä on <= 120 mm

- työkappaleen tukea – pitkällä työkappaleilla, kun nämä muuten putoaisivat sahausken jälkeen alas pöydältä;
- sahanpurun imulaitteista;
- pyöreitä työkappaleita sahattaessa soveltuvaa pitolaitteistoa, siten että työkappale ei voi pyöriä.



- soveltuvaa vastekulmaa, joka estää työkappaleen kaatumisen, kun matalia työkappaleita sahataan pystyasennossa.



- Ennen työskentelyn aloittamista tarkasta seuraavien osien moitteeton kunto:
  - vannesahanterä;
  - sahanterän ylempi ja alempi suojus;
- Vaihda vaurioituneet osat välittömästi.
- Työskentele sahattaessa oikeassa työasennossa (sahanterän hampaiden täytyy osoittaa käyttäjää kohti).
- Älä koskaan sahaa useita eri kappaleita yhtäaikaaisesti – älä myöskään nippuja, jotka koostuvat useista irtokappaleista. On olemassa onnettomuusvaara, kun sahanterä ottaa kontrolloimattomasti kiinni yksittäisiin kappaleisiin.

**Vaara!**

- Älä käytä löysiä vaatteita, koruja tai käsineitä, jotka voivat kietoutua laitteen pyöriin osiin.
- Pitkähiuksisten henkilöiden on ehdottomasti käytettävä hiusverkkoa.
- Älä koskaan sahaa työkappaleita, joilla on vaijereita, naruja, hihnoja, johtoja tai teräslankoja, tai jotka sisältävät tällaisia materiaaleja.

**9.1 Sahanterän ylempien ohjauksen korkeussäätö**

Sahanterän ylempien ohjauksen (24) korkeus täytyy säätää:

- ennen jokaista sahausta, sovittaen sen työkappaleen korkeuteen (sahanterän ylempien ohjauksen (24) täytyy olla sahattaessa n. 3 mm työkappaleen yläpuolella)
- sahanterään tai sahapöytään kohdistuneiden muutosten jälkeen (esim. vannesahanterän vaihto, sahanterän kiristys, sahapöydän kohdistaminen).

**Vaara!**

Ennen sahanterän ylempien ohjauksen ja sahapöydän kaltevuuden säätöä:

- kytke laite pois päältä.
- odota kunnes sahanterä on pysähtynyt.

1. Löysää kiristysruuvi (23).
2. Käännä säätöpyörää (22) niin, että sahanterän ylempi ohjaus (24) on noin 3 mm työkappaleen yläpuolella

3. Kiristä jälleen kiristysruuvi (23).

**9.2 Sahaustapahtuma**

1. Säädä sahapöydän kaltevuus tarvittaessa.



**Työkappaleen takaiskun vaara (työkappale tarttuu vannesahanterään ja sinkoutuu koneen käyttäjää kohti)! Älä kantaa työkappaleita.**

2. Käytä tarvittaessa rinnakkaisvastetta (17) tai poikkivastetta (20).



**Työstettävän kappaleen kiillautumisen aiheuttama vaara!**

**Kun sahaat sahausohjaimen avulla ja kaltevalla sahapöydällä, kiinnitä sahausohjain sahapöydän alaspäin kaltevalle sivulle.**

3. Kiinnitä sahanterän ylempi ohjaus 3 mm työkappaleen yläpuolelle. (Yksityiskohdat katso luku 9.1).

**Ohje:**

Ennen työkappaleen sahaamista, suorita aina koesahaus ja korjaa säädöt tarvittaessa.

4. Aseta työkappale sahapöydälle.
5. Käynnistä saha.
6. Saha työkappale poikki yhdessä työvaiheessa.
7. Sammuta saha, jos sitä ei käytetä heti uudestaan.

**10. Huolto ja hoito****Vaara!**

**Aina ennen huolto- ja puhdistustöitä:**

1. kytke laite pois päältä.
2. Odota kunnes saha on pysähtynyt.
3. irrota verkkopistoke virtalähteestä.
  - Huolto- ja puhdistustöiden jälkeen aseta kaikki turvalaitteet taas toimintaan ja tarkasta ne.
  - Korvaa vahingoittuneet osat, varsinkin turvalaitteet, ainoastaan alkuperäisiä vastaavilla osilla, koska osat, joita valmistaja ei ole tarkastanut ja hyväksynyt, voivat aiheuttaa arvaamattomia vahinkoja.
  - Tässä kappaleessa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä laajempia töitä saavat suorittaa vain alan ammattilaiset.

**10.1 Vannesahanterän vaihtaminen****Vaara!**

**Myös liikkumatonta sahanterä on vaarallinen. Käytä sahanterän vaihdossa suojakäsineitä.**

**Käytä ainoastaan soveltuvia sahanteriä (katso "Tekniset tiedot").**

1. Rinnakkaisvasteen (17) poistaminen
2. Löysää vasteen ohjausprofiiliin (16) neljä siipiruuvia ja poista se.
3. Avaa kotelon molemmat ovet.
4. Käännä vannesahanterän alempi suojus (7) eteen.
5. Aseta sahanterän ylempi ohjaus (24) täysin alas.
6. Käännä säätöpyörää (19) vastapäivään, kunnes sahanterä on löysällä.
7. Vedä pölynsuojalista (25) yläkautta pois ja aseta sivuun.
8. Irrota sahanterä ja ohjaa se
  - sahapöydän (10) uran,
  - sahanterän ylemmällä ohjauksella olevan sahanterän suojuksen (24),
  - sahanterän sivulla olevan kotelon ja
  - sahanterän ohjauksien läpi.
9. Asenna uusi sahanterä paikalleen. Huomioi oikea asento: Hampaat osoittavat sahan etupuolta kohden (oven puoli).

10. Aseta sahanterä kumialustojen keskelle.
11. Käännä säätöpyörää (19) myötäpäivään, kunne sahanterä ei enää pääse luiskahtamaan.
12. Aseta pölynsuojalista (25) jälleen paikalleen.
13. Käännä vannesahanterän alempi suojus (7) taakse (sulje).

**Vaara!**

**Sulje kotelon ovet vasta sitten, kun vannesahanterän alempi suojus on käännetty taakse.**

14. Sulje kotelon molemmat ovet.
15. Tämän jälkeen:
  - kiristä vannesahanterä (katso luku 8.2)
  - kohdistaa vannesahanterä (katso luku 10.2)
  - säädä vannesahanterän ohjaukset (katso 10.3 ja 10.4)
  - anna sahan käydä kokeilun vuoksi vähintään yhden minuutin ajan;
  - Kytke saha pois päältä, vedä verkkopistoke irti pistorasiasta ja tarkasta säädöt uudelleen ja korjaa niitä tarvittaessa.

**10.2 Vannesahanterän kohdistaminen (sahanterän suunnan säätäminen)**

Mikäli sahanterää ei kuljeteta kumialustojen keskellä täytyy sahanterän ylempien ohjauksien kaltevuutta säätää:

1. Löysää kiristysruuvi (26).
2. Käännä säätöpyörää (27):
  - Kun sahanterän on tarkoitus toimia enemmän sahan takapuolella: käännä säätöpyörää (27) myötäpäivään.
  - Kun sahanterän on tarkoitus toimia enemmän sahan etupuolella: käännä säätöpyörää (27) vastapäivään.
3. Kiristä jälleen kiristysruuvi (26).

**10.3 Sahanterän ylempien ohjauksen kohdistaminen**

Sahanterän ylempi ohjaus koostuu:

- yhdestä isosta tukirullasta (tukee sahanterään takapuolelta),
- kahdesta ohjauksella (ohjaavat vannesahanterää sivusuunnassa).

Nämä osat pitää kohdistaa jokaisen sahanterän vaihdon sekä jokaisen sahanterän kohdistuksen jälkeen uudelleen.

**Ohje:**

Tarkasta rullien kulumisen säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa kaikki rullat samanaikaisesti.

**Tukirullan säätö**

1. Löysää tukirullan ruuvi (29).
2. Kohdistaa tukirulla (28) (tukirullan etäisyys vannesahanterään = 0,5 mm – kun vannesahanterää liikutetaan käsin, se ei saa koskettaa tukirullaan)
3. Kiristä jälleen tukirullan ruuvi (29).

**Ohjauksien säätö**

4. Löysää ohjauksien ruuvi (31).
5. Siirrä ohjauksia (30) niin, että se on kevyesti kiinni sahanterässä.
6. Kiristä jälleen ohjauksien ruuvi (31).
7. Säädä samalla tavalla myös ohjauksella sahanterän toisella puolella.

**10.4 Sahanterän alemman ohjauksen kohdistaminen**

Sahanterän alempi ohjaus koostuu:

- yhdestä isosta tukirullasta (tukee sahanterään takapuolelta),
- kahdesta ohjauksella (ohjaavat vannesahanterää sivusuunnassa).

Nämä osat täytyy kohdistaa uudelleen jokaisen sahanterän vaihdon ja jokaisen sahanterään kohdistamisen jälkeen.

**Ohje:**

Tarkasta tukirullan ja ohjausrullien kuluminen säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa molemmat ohjausrullat samanaikaisesti.

**Esivalmistelut**

1. Avaa kotelon alaovi ja vannesahanterän alempi suojuus (7).

**Tukirullan säätö**

1. Löysää tukirullan ruuvi (33).
2. Kohdista tukirulla (32) (tukirullan etäisyys vannesahanterään = 0,5 mm – kun vannesahanterää liikutetaan käsin, se ei saa koskettaa tukirullaan).
3. Kiristä jälleen tukirullan ruuvi (33).

**Ohjausrullien säätö**

4. Löysää ohjausrullan ruuvi (35).
5. Siirrä ohjausrullaa (34) niin, että se on kevyesti kiinni sahanterässä.
6. Kiristä jälleen ohjausrullan ruuvi (35).
7. Säädä samalla tavalla myös ohjausrulla sahanterän toisella puolella.
8. Sulje sahanterän alempi suojuus (7).
9. Sulje kotelon alempi ovi.

**10.5 Muovialusosien vaihto**

Tarkasta sahanterän ohjausrullien muovialusosien kulumisen säännöllisesti. Vaihda muovialusosat ainoastaan pareittain:

1. Irrota sahanterä (katso luku 10.1).
2. Aseta pieni ruuvimeisseli muovialusosien alle ja vedä se irti.
3. Asenna uusi muovialusosa paikalleen ja asenna vannesahanterä jälleen paikalleen.

**10.6 Sahaosalustan vaihto**

Sahaosalusta (11) on vaihdettava, kun sahausura on vaurioitunut.

1. Ruuvaa sahausalustan ruuvit auki.
2. Irrota sahausalusta.
3. Sijoita uusi sahausalusta paikalleen.
4. Kiristä sahausalustan ruuvit.

**10.7 Sahan puhdistaminen**

1. Avaa kotelon alempi ovi.
2. Poista sahanpuru ja pöly harjalla tai pölynimurilla:
  - alemman kotelon sisätila;
  - sahanterän ohjaukset;
  - hallintalaitteet

**10.8 Sahan säilytys****Vaara!**

Säilytä laitetta siten,

- että asiattomat eivät voi käynnistää konetta ja
- että kukaan ei voi loukata itseään paikallaan olevaan laitteeseen.

**Huomio!**

Älä säilytä laitetta suojaamattomana ulkona tai kosteissa tiloissa.

**11. Lisätarvikkeet**

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisätarvikkeita.

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

- A** Sahanterä puulle, muoville, erityisesti kaarteiden sahaukseen  
1712x6x0,36 0909057175
- B** Sahanterä puulle, muoville – yleinen sahaus  
1712x12x0,36 0909057183
- C** Sahanterä ei-rautamalleille, muoville, alumiinille, puulle  
1712x12x0,36 0909057191

**D** Pyörösahaslaite (maks. sahauskorkeus 30 mm) 631327000

**E** Metabo yleisimuri ja imulaitteistot (katso luettelo)

**F** Rullateline RS 420 0910053353  
Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima, katso [www.metabo.com](http://www.metabo.com) tai luettelo.

**12. Korjaus****Vaara!**

**Sähköyökalun korjaus tulee antaa vain koulutetun ammattihenkilön tehtäväksi ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. Näin varmistetaan sähköyökalun turvallisuuden säilyminen.**

Jos laitteen verkkoliitäntäjohto vaurioituu, se täytyy korvata alkuperäisellä Metabon verkkoliitäntäjohdolla.

Jos Metabo-sähköyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

**13. Ympäristönsuojelu**

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

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnistusten mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com) kohdassa Asiakaspalvelu.



Vain EU-maille: Älä hävitä sähköyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevassa EU-direktiivissä 2012/19/EU ja maakohtaisissa lakimääräyksissä on säädetty, että käytöstä poistetut sähköyökalut on kerättävä erikseen talteen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

**14. Ongelmat ja häiriöt**

Seuraavassa kuvataan ongelmia ja häiriöitä, jotka voit korjata itse. Mikäli tässä kuvatut korjaustoimenpiteet eivät auta, katso luku 12. "Korjaus".

**Vaara!**

Ongelmien ja häiriöiden yhteydessä tapahtuu erittäin usein tapaturmia. Ota sen vuoksi huomioon:

- Irrota verkkopistoke aina ennen häiriön korjausta.
- Aina häiriön selvityksen jälkeen tarkasta kaikki turvalaitteet ja asenna ne toimintaan.

**Moottori ei käy**

Kotelon ovet ovat on varustettu ovivarmistuksella. Tämä kytkee moottorin pois päältä, kun yksi kotelon ovista avataan sahan ollessa kytkettynä päälle.

- kotelon ovien täytyy olla käytön aikana suljettuina.

Väliaikainen jännitekatkos on laukaissut alijännitereleen.

- käynnistä uudelleen.

Ei verkkojännitettä

- tarkasta sähköjohto, pistoke, pistorasia ja sulake.

Moottori ylikuumentunut, esim. tylsän sahanterän tai kotelossa olevan lastutukoksen johdosta:

- poista ylikuumentumisen aiheuttaja, anna koneen jäähtyä pari minuuttia ja käynnistä uudelleen.

**Sahanterä siirtyy sahauslinjasta tai ohjauksista**

Sahanterä ei kulje käyttöpörien keskellä:

- Ylemmän ohjausrullan säätö (katso luku 10.2).

**Sahanterä katkeaa**

Väärä sahanterän kireys:

- Sahanterän kireyden korjaus (katso luku 8.2).

Liian korkea kuormitus:

- alenna sahanterään kohdistuvaa painetta.

Väärä sahanterä:

- Sahanterän vaihto (katso luku 10.1): ohut työkappale = kapea sahanterä paksu työkappale = leveä sahanterä.

**Sahanterä taipunut**

Liian korkea kuormitus:

- vältä sahanterään kohdistuvaa sivuttaista painetta.

**Saha tärisee**

Saha on kiinnitetty huonosti:

- Kiinnitä saha oikein sopivalla alustalla (katso luku 6.2).

Sahapöytä löysällä:

- kohdista ja kiinnitä sahapöytä.

Moottorin kiinnitys löysällä:

- tarkasta kiinnitysruuvit ja kiristä ne tarvittaessa.

**Sahanpurujen imuputki tukossa**

Sahanpurujen imulaitteisto ei ole liitetty tai sen imuteho liian alhainen:

- liitä sahanpurun imulaitteisto tai nosta imutehoa (ilman virtauksen nopeus > = 20 m/s imuliitännällä).

**15. Tekniset tiedot**

Selitykset sivulla xy annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

U	= verkkojännite
I	= nimellisvirta
F	= väh. sulake
P <sub>1</sub>	= nimellistoteho
P <sub>2</sub>	= antoteho
n <sub>0</sub>	= kierros-luku kuormittamattomana
v <sub>0</sub>	= sahausnopeus
S <sub>L</sub>	= sahanterän pituus
S <sub>B</sub>	= sahanterän leveys
S <sub>D</sub>	= maks. sahanterän paksuus
H	= maks. sahauskorkeus
B	= sivuaukko
W	= sahapyödyän kääntöalue
A <sub>1</sub>	= koneen mitat (p x l x k)
A <sub>2</sub>	= sahapyödyän mitat (p x l)
A <sub>h</sub>	= työskentelykorkeus ilman alustelinettä
m	= paino
D <sub>1</sub>	= imuistukan liitoksen halkaisija
~	Vaihtovirta

Suojausluokan II kone

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

**▲ Päästöarvot**

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

**Värähtelyn kokonaisarvo** (kolmen suunnan vektorisumma) mitattu EN 61029 mukaisesti:

a<sub>h</sub> = värähtelyn päästöarvo  
K<sub>h</sub> = epävarmuus (värähtely)

**Tyypillinen A-painotettu äänitaso:**

L<sub>PA</sub> = äänen painetaso

L<sub>WA</sub> = äänen tehotaso

K<sub>PA</sub>, K<sub>WA</sub> = epävarmuus

**▲ Käytä kuulosuojaimia!**



# Original instruksjonsbok

## Innholdsfortegnelse

1. Samsvarserklæring
2. Les dette først!
3. Formålmessig bruk
4. Generelle sikkerhetsanvisninger
5. Oversikt
6. Utpakking, oppstilling, montering og transport
7. Apparatet i detalj
8. Ta i bruk
9. Betjening
10. Vedlikehold og stell
11. Tilbehør
12. Reparasjon
13. Miljøvern
14. Proplemer og feil
15. Tekniske data

## 1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at disse båndsagene, identifisert med type- og serienummer \*1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene \*2) og standardene \*3). Kontrollrapport \*4), Kontrollorgan \*5), Teknisk dokumentasjon hos \*6) - se side 4.

## 2. Les dette først!

Denne bruksanvisningen er satt opp slik at du kan arbeide raskt og sikkert med maskinen. Her er en liten veiviser om hvordan du bør lese denne bruksanvisningen:

- Les denne bruksanvisningen helt gjennom før igangsetting. Følg sikkerhetshenvisningene nøye.
- Denne bruksanvisningen henvender seg til personer med tekniske grunnkjennskaper om omgang med utstyr som det som er beskrevet her. Hvis du ikke har noen erfaring med slikt utstyr, bør du først søke hjelp hos folk som har slik erfaring.
- Oppbevar alle dokumenter som blir levert med dette apparatet, slik at du kan informere deg om nødvendig. Oppbevar kvitteringen i tilfelle garanti.
- Send med alle medleverte dokumenter for apparatet hvis du skal låne bort eller selge maskinen.
- Produsenten overtar intet ansvar for skader som oppstår fordi denne bruksanvisningen ikke ble fulgt.

Informasjonen i denne bruksanvisningen er merket som følger:



**Fare!**  
Advarsel mot personskader eller miljøskader.



**Fare for elektrisk støt!**  
Advarsel mot personskader fra elektrisk strøm.



**Fare for å bli trukket inn!**  
Advarsel mot personskader ved at legemsdeler eller klær blir grepet fast.



**Forsiktig!**  
Advarsel mot materialskader.



**Henvisning:**  
Tilleggsinformasjoner.

## 3. Formålmessig bruk

Båndsagen er egnet for saging av tre, plastmaterialer, NE-metaller (ikke hardtmetall eller herdet metall).

Runde arbeidsstykker må kun sages på tvers av lengdeaksen og med egnet holdeinnretning, fordi de kan bli vridd av det roterende båndsagbladet.

Bruk et egnet anslag for sikker føring når du sager flate arbeidsstykker på høykant.

All annen bruk betraktes som ikke formålmessig. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av bruk i strid med bestemmelsene.

Ombygging av dette apparatet eller bruk av deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten kan forårsake uforutsigelige skader.

## 4. Generelle sikkerhetsanvisninger



### Forsiktig!

Ved bruk av elektroverktøy må det tas hensyn til følgende grunnleggende sikkerhetstiltak for vern mot elektrisk støt, personskade og brannfare.

- Når du bruker denne maskinen skal du følge sikkerhetshenvisningene for å utelukke at personer eller gjenstander utsettes for fare.
- Følg de spesielle sikkerhetshenvisningene i hvert kapittel.
- Følg eventuelt lovbestemte direktiver eller ulykkesforebyggende forskrifter for bruk av båndsager.



### Generelle farer!

- Hold arbeidsområdet ditt i orden – uorden i arbeidsområdet kan forårsake ulykker.
- Vær oppmerksom. Pass på hva du gjør. Bruk fornuft når du arbeider. Ikke bruk maskinen når du er ukonsentrert.
- Ta hensyn til påvirkninger fra miljøet. Sørg for god belysning.
- Unngå unormal holdning. Sørg for å stå stødig, og hold alltid balansen.
- Bruk egnete underlag til lange arbeidsstykker.
- Ikke bruk denne maskinen i nærheten av brennbare væsker eller gasser.
- Apparatet må kun startes og brukes av personer som er fortrolig med båndsager og som til enhver tid er seg bevisst om farene ved bruken av det.
- Personer under 18 år må kun bruke denne maskinen i forbindelse med yrkesopplæring og under oppsyn av lærerpersonale.
- Hold uvedkommende, særlig barn, borte fra fareområdet. Ikke la andre personer berøre maskinen eller nettkabelen under drift.
- Maskinen må ikke overbelastes – bruk maskinen kun i det ytelsesområdet som er oppgitt i de tekniske data.
- Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere.



### Fare ved elektrisitet!

- Ikke utsett denne maskinen for regn. Ikke bruk denne maskinen i fuktige eller våte omgivelser. Når du arbeider med denne maskinen må du ikke berøre jordete deler (f.eks. radiatorer, rør, komfyrer, kjøleskap).
- Ikke bruk nettkabelen for noe den ikke er bestemt for.
- Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du foretar innstilling, omstilling, vedlikehold, reparasjon eller når det ikke brukes.



### Fare for personskader på bevegelige deler!

- Ikke bruk denne maskinen uten at beskyttelsesinnretningene er montert.
- Hold alltid tilstrekkelig avstand til båndsagbladet. Bruk eventuelt egnete hjelpemidler til matning. Hold tilstrekkelig avstand til drevede komponenter under drift.
- Vent til sagbladet står stille før du fjerner små biter av arbeidsstykket, trerester osv. fra arbeidsområdet.
- Sag kun arbeidsstykker som er så store at du kan holde dem sikkert under sagingen.

- Ikke bruk trykk fra siden for å bremse sagbladet når det holder på å stanse.
- Før du begynner vedlikeholdsarbeider skal du forsikre deg om at maskinen er skilt fra strømmettet.
- Når du kopler inn maskinen (for eksempel etter vedlikeholdsarbeider) skal du forsikre deg om at det ikke finnes noe monteringsverktøy eller løse deler i maskinen.
- Trekk ut ledningen når apparatet ikke er i bruk.
- Ikke bruk maskinen når forbindelseskabelen er skadet. Det er fare for elektrisk strømstøt. En skadet nettkabel må øyeblikkelig erstattes av elektrofagfolk.
- Kontroller skjøteledningene regelmessig og bytt den ut dersom den er skadet.
- Ute må det bare brukes skjøteledninger som er tillatt for utendørs bruk og merket i henhold til dette.



### Kutfare også når skjæreverktøyet står stille!

- Bruk hansker når du skifter skjæreverktøy.
- Oppbevar sagbladene slik at ingen kan skade seg på dem.



### Fare for at arbeidsstykket kastes tilbake (arbeidsstykket gripes av båndsagbladet og slenges mot operatøren)!

- Ikke legg arbeidsstykkene på kant.
- Sag tynne arbeidsstykker kun med fintannet båndsagblad. Bruk alltid skarpe båndsagblad.
- I tilsvilfelle, se om det finnes fremmedlegemer (f.eks. spiker eller skruer) i arbeidsstykket.
- Sag kun arbeidsstykker som er så store at du kan holde dem sikkert under sagingen.
- Sag aldri flere arbeidsstykker samtidig – heller ikke bunter av enkeltstykker. Det er fare for ulykker hvis båndsagbladet ukontrollert får tak i enkelte stykker.
- Bruk en egnet holdeinnretning når du sager runde arbeidsstykker, slik at arbeidsstykket ikke blir vridd.



### Fare for å bli trukket inn!

- Pass på at ingen legemsdeler eller klesplagg blir grepet og trukket inn av roterende komponenter (**ingen** slips, **ingen** hansker, **ingen** klesplagg med vide ermer; hvis du har langt hår må du bruke hårnett).
- Skjær aldri arbeidsstykker hvis det finnes tau, snorer, bånd, kabel eller ståltråd på dem, eller hvis de inneholder slike ting.



### Fare ved utilstrekkelig personlig verneutstyr!

- Bruk hørselsvern.
- Bruk vernebrille.
- Bruk støvmaske.
- Bruk egnet arbeidstøy.
- Bruk sklifaste sko.
- Bruk hansker når du håndterer sagblader og grove materialer.



### Fare ved trestøv!

- Noen typer trestøv (f. eks. fra eik, bok og ask) kan forårsake kreft ved innåndning. Bruk alltid avsugsanlegg. Avsugsanlegget må oppfylle de verdiene som er oppført i de Tekniske data.
- Pass på at det kommer så lite trestøv som mulig inn i omgivelsene under arbeidet:
  - Fjern oppsamling av trestøv i arbeidsområdet (ikke pust det vekk!);
  - Utbedre utettheter i avsugsanlegget;
  - Sørg for god beluftning.



## Fare ved tekniske endringer, eller ved bruk av deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten

- Monter denne maskinen nøyaktig etter anvisningen.
- Bruk kun deler som er godkjent av produsenten. Dette gjelder særlig for:
  - Båndsgagblad (bestillingsnummer se Tekniske data);
  - Sikkerhetsinnretninger (bestillingsnummer se reservedelsliste).
- Ikke gjør noen forandringer på delene.

## Forsiktig!

Bruk av andre innsetningsverktøy og annet tilbehør kan føre til skader for deg.

## Fare ved feil på maskinen!

- Støll maskinen og tilbehøret omhyggelig. Følg vedlikeholdsforskriftene.
- Kontroller apparatet før hver bruk om det er skadet: Før videre bruk av apparatet må det undersøkes omhyggelig om sikkerhetsinnretninger, verneinnretninger eller lett skadete deler fungerer feilfritt og formålsmessig. Kontroller om de bevegelige delene fungerer feilfritt og ikke klemmer. Alle deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre at maskinen kan brukes riktig.
- Skadete verneinnretninger eller deler må repareres riktig eller skiftes ut av et anerkjent verksted. La et kundeserviceverksted skifte ut skadete brytere. Ikke bruk denne maskinen når bryteren ikke kan slås av og på.
- Hold håndtakene tørre og frie for olje og fett.
- Hold skjæreverktøy skarpe og rene, slik at du kan arbeide bedre og mer sikkert.
- Bruk ikke sagblader som er deformert eller skadet.

## Fare fra støy!

- Bruk hørselsvern.

## Fare gjennom blokkerte arbeidsstykker eller deler av arbeidsstykker!


Hvis en blokkering opptrer:

1. slå av apparatet,
2. trekk ut kontakten,
3. bruk hansker,
4. Fjern blokkeringen med et egnet verktøy.


### 4.1 Symboler på apparatet


#### Fare!


Hvis disse advarslene ignoreres kan det oppstå alvorlige personskader eller materielle skader.

 Les bruksanvisningen.

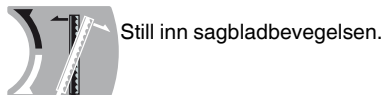
 Bruk vernebriller og hørselsvern.

 Før hver innstilling, vedlikehold eller reparasjon trekkes kontakten ut.

 Lysstrålen skal ikke rettes mot øynene til personer og dyr.

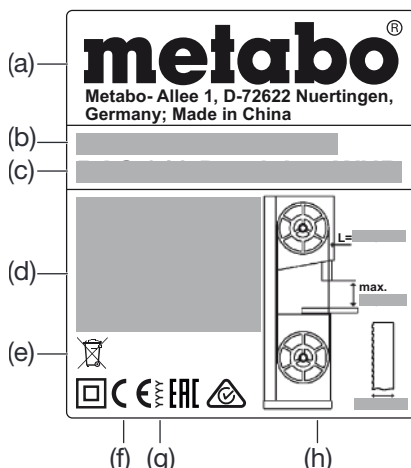
 Bruk hørselsvern.

 Høydeinnstilling



Still inn sagbladbevegelsen.

Angivelser på typeskiltet:



- (a) Produsent
- (b) Serienummer
- (c) Betegnelse
- (d) Motordata (se også „Tekniske data“)
- (e) Avfallsymbol – maskinen kan deponeres hos produsenten
- (f) CE-merking – Dette apparatet oppfyller EU-direktivene iht. samsvarserklæringen
- (g) Årsmøll
- (h) Mål på godkjente sagblad

### 4.2 Sikkerhetsinnretninger Øvre båndsgagbladdeksel

Det øvre båndsgagbladdekslet (6) beskytter mot utilsiktet berøring av båndsgagbladet og mot spon som flyker rundt.

For at det øvre sagbladdekslet skal gi tilstrekkelig beskyttelse mot berøring av sagbladet, må den øvre båndstyringen alltid ha en avstand på 3 mm til arbeidsstykket.

#### Nedre sagbladdeksel

Det nedre båndsgagbladdekslet (7) beskytter mot utilsiktet berøring av båndsgagbladet under sagbordet.

Det nedre sagbladdekslet må være montert under drift.

#### Dørene

Dørene (4) beskytter mot berøring av de drevne delene i sagens indre.

Dørene er utstyrt med en dørsikring. De kopleter ut motoren når en dør blir åpnet mens sagen er innkopleter.

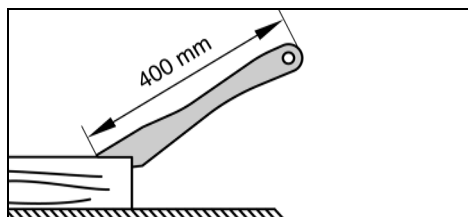
Dørene skal være stengt når maskinen er i bruk.

#### Skyvepinne

Skyvestokken (8) brukes som en forlengelse av hånden og beskytter mot utilsiktet berøring av sagbladet.

Skyvestokken må alltid brukes når avstanden mellom sagblad og et parallellanlegg er mindre enn 120 mm.

Skyvestokken må føres med en vinkel på 20° ... 30° mot overflaten på sagbordet.



Hvis skyvepinne er skadet må den skiftes ut.

## 5. Oversikt

- 3 Av-bryter
- 4 Dører
- 5 Vrilås for åpning av døren
- 6 Øvre sagbladdeksel (på øvre båndstyring)
- 7 Nedre sagbladdeksel
- 8 Skyvestokk
- 9 Hull i sagbordet
- 10 Sagbord
- 11 Bordinnlegg
- 12 Sponavsgustuss
- 13 Klemmeskrue (hellingsregulering sagbord)
- 14 Festsruer for sagbordet
- 15 Stoppskrue på sagbord
- 16 Anleggstyreprofil
- 17 Parallellanlegg
- 18 Spennhåndtak på parallellanlegg
- 19 Reguleringshjul for sagbladspenning
- 20 Tverranlegg
- 21 Klemhåndtak på tverranlegg
- 22 Reguleringshjul (høydeinnstilling av øvre båndføring)
- 23 Låsemutter (høydeinnstilling av øvre båndføring)
- 24 Øvre båndføring
- 25 Støvtbeskyttelse
- 26 Låsemutter (for reguleringshjul for helning av øvre båndsgagblad)
- 27 Reguleringshjul for helning av øvre båndsgagblad
- 28 Øvre støtteruller
- 29 Skruer for øvre støtteruller
- 30 Øvre styreruller
- 31 Skruer for øvre styreruller
- 32 Nedre støtteruller
- 33 Skruer for nedre støtteruller
- 34 Nedre styreruller
- 35 Skruer for nedre styreruller

## 6. Utpakking, oppstilling, montering og transport

### 6.1 Utpakking

Få hjelp av en annen person når du pakker ut og transporterer sagen.

Sagen må ikke løftes eller transporteres i sagbladdekslet (6).

### 6.2 Feste sagen

For at sagen skal stå sikkert, må den være festet på et solid underlag.

#### Montere sagen på bordet:

1. Lag fire hull i underlaget.
2. Skyv skruene ovenfra gjennom sagens fundamentplate, og skru dem fast.

### 6.3 Montering av sagbordet

1. Før sagbordet (10) over sagbladet, og legg det på sagbordstyringen.
2. Fest sagbordet med fire skruer (14) og skiver til sagbordstyringen, men ikke trekk ordentlig til før sagbordet er rettet inn (se kapittel 6.4).

### 6.4 Rette opp sagbord

Sagbordet må rettes opp på to plan:

- I sideretning; så sagbladet ligger nøyaktig i midten av innleggskiven;
- Vinkelrett til sagbladet

#### Sidelengs oppretting av sagbordet

#### Fare!

Det er fare for kutt også fra stillestående sagblad. Bruk et verktøy til å løsne og trekke fast festeskrue som gir hånden tilstrekkelig avstand til sagbladet.

1. Rett opp sagbordet (10) slik at sagbladet befinner seg midt i bordets innleggsskive (11).
2. Trekk til de fire festeskrueene (14).

#### Vinkelrett oppretting av sagbordet

1. Sett den øvre båndstyringen (24) helt opp. (Mer info i kapittel 9.1)
2. Kontroller sagbladspenningen. (Mer info i kapittel 8.2)
3. Klemmeskrue (13) løsnes.
4. Sagbordet (10) settes vannrett - sving til det stopper.

Se side 2 - 3.

- 1 På/av-bryter belysning snittområde
- 2 På-bryter

- Klemmeskrue (13) trekkes til igjen.
- Bruk en vinkel for å kontrollere at sagbordet står i rett vinkel til sagbladet.

Hvis sagbordet og sagbladet ikke står i rett vinkel, justerer du stoppskruen (15) på sagbordet slik:

- Klemmeskruen (13) løsnes.
- Bruk en sekskantnøkkel til å dreie stoppskruen (15) mot klokken gjennom hullet (9) i sagbordet.
- Med hjelp av en vinkel rettes sagbordet opp rettvinklet til sagbånd og klemmeskruen (13) trekkes til igjen.
- Bruk en sekskantnøkkel til å dreie stoppskruen (15) med klokken gjennom hullet (9) i sagbordet, til skruen (15) akkurat berører saghuset.

### 6.5 Montering av anslagsstyreprofil

- Fest anslagsprofilen (16) med fire vingeskruer og underlagsskiver på sagbordet.

### 6.6 Montering av parallellanlegg

Parallellanlegget (17) kan monteres både på venstre og høyre side av sagbladet.

#### Klemme fast parallellanlegg

- Hekt parallellanlegget inn i bakkanten av bordet.
- Sett parallellanlegget foran på anslagsprofilen (16).
- Lås fast parallellanlegget med spennhåndtaket (18).

### 6.7 Transport

Sett den øvre båndstyringen (24) helt ned. (Mer info i kapittel 9.1)

Skrue av utstående ekstrautstyr.

Sagen må ikke løftes eller transporteres etter sikkerhetsinnretningene.

Transporter sagen med hjelp fra en annen person.

## 7. Apparatet i detalj



#### Henvisning:

Dette kapitlet gir en kort beskrivelse av de viktigste betjeningsselementene for apparatet.

Riktig omgang med apparatet er beskrevet i kapittel "Betjening". Les kapittel "Betjening" før du arbeider med apparatet første gang.

#### Av/på-bryter

- Slå på = trykk på grønn bryter (2).
- Slå av = trykk på rød bryter (3).

Gjenstartspærre: Ved strøbrudd aktiveres et underspenningsrelé. Dette forhindrer at maskinen starter av seg selv når strømmen kommer tilbake. For å starte maskinen igjen, må På-bryteren trykkes på nytt.

#### Vrilås lukke

Åpne og lukke døren med vrilåsen (5).

Åpne den øvre/nedre døren på huset:

- Vrilåsen (5) dreies flere omdreiningar mot klokken. Døren åpner seg litt. Dørsikringen aktiveres og slår av motoren.



#### Fare pga frittliggende sagbånd og båndagruller!

Når motoren ikke slår seg av etter åpning av døren eller døren åpnes øyeblikkelig, så er dørsikringen eller lukkesystemet defekt. Slå av sagen og sørg for at den repareres av servicefilialen i landet ditt.

- Skrue vrilåsen (5) videre mot klokken. Husets dør åpner seg hele veien.

Lukke øvre/nedre døren på huset:

- Trykk på døren og skru vrilåsen (5) mot klokken til døren lukkes.

#### Reguleringshjul for helning av sagbladspenning

Med reguleringshjulet (19) kan sagbladets spenning reguleres etter behov. (Mer info i kapittel 8.2)

#### Reguleringshjul for helning av det øvre båndagshjulet (innstilling av sagbladbevegelse)

Med reguleringshjulet (27) kan helningen på båndagshjulet justeres etter behov. Når helningen reguleres blir sagbladet rettet inn slik at det går midt på kunststoffbelegget på båndagshjulet. (Mer info i kapittel 10.2)

#### Skråstilling av sagbordet

Etter løsning av klemmeskruen (13) kan sagbordet (10) helles trinnløst inntil 45° mot sagbåndet.

#### Parallellanlegg

Parallellanlegget (17) blir klemt fast på forsiden og i tillegg festet med holderen på baksiden av sagbordet. Parallellanlegget kan monteres både på venstre og høyre side av sagbladet. (Mer info i kapittel 6.6)

#### Tverranslag

Tverranslaget (20) skyves forfra inn i sporet i sagbordet.

For vinkelkutt kan tverranslaget justeres 60° til begge sider.

For vinkelkutt på 45° og 90° finnes tilsvarende anslag.

Innstilling av en vinkel: Løsne spennhåndtaket (21) ved å vri det mot klokken.



#### Fare for personskader!

Spennhåndtaket (21) må være strammet når det sages med tverranslegg.

## 8. Ta i bruk



#### Fare!

Ikke ta i bruk maskinen før følgende forberedelser er gjort:

- Sagen må være festet;
- Sagbordet må være montert og innstilt;
- Sikkerhetsinnretningene må være kontrollert.

Ikke kople sagen til strømmettet før alle forberedelsene som er nevnt her er gjort! Ellers er det fare for at sagen starter utilsiktet og forårsaker store personskader.

### 8.1 Tilkopling av sponavsug



#### Fare!

Enkelte typer sagstøv (f.eks. fra eik, bok eller ask) kan være kreftfremkallende ved innånding: Hvis du arbeider i lukkede rom må du montere et sponavsug (lufthastighet i avsugstussen på sagen  $\geq 20$  m/s).



#### Forsiktig!

Drift uten sponavsugsanlegg er bare tillatt:

- Utendørs
- i korte perioder (inntil 30 driftsminutter);
- Med støvmaske
- Hvis det ikke brukes sponavsugsanlegg, oppsamles det sagspon som må fjernes regelmessig.

Kople et sponavsug eller en industristøvsuger med egnet adapter til sponavsugsstussen (12).

### 8.2 Stramming av sagbladet



#### Fare!

For stor spenning kan føre til at sagbladet brister. For liten spenning kan føre til at drivhjulet slurer og at sagbladet stopper.

- Sett den øvre båndstyringen (24) helt opp. (Mer info i kapittel 9.1)
- For å kontrollere spenningen trykkes fingeren inn i midten mellom sagbordet og øvre båndføring på siden mot sagbåndet (sagbåndet får kun trykkes inn 3 til 5 mm på siden).
- Juster spenningen om nødvendig:

- Dreining av hjulet (19) med klokken øker spenningen.
- Dreining av reguleringshjulet (19) mot klokken reduserer spenningen.

## 8.3 Netttilkopling



#### Fare! Elektrisk spenning

- Bruk sagen bare i tørre omgivelser.
- Sagen må kun drives av en strømkilde som oppfyller følgende betingelser (se også "Tekniske data"):
  - Nettspenning og -frekvens må stemme overens med de data som er angitt på apparatets typeskilt;
  - Sikring med 30 mA jordfeilbryter
  - Stikkontakter må være installert, jordet og testet iht. forskriftene.



#### Henvisning:

Henvend deg til ditt el-verk eller elektriker hvis du har spørsmål om ditt elektriske husopplegg oppfyller disse betingelsene.

- Legg ut den elektriske kabelen slik at den ikke hindrer arbeidet og ikke kan skades.
- Den elektriske kabelen må ikke utsettes for varme, aggressive væsker eller skarpe kanter.
- Som forlengelseskabel må du kun bruke gummikabel med tilstrekkelig tverrsnitt (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Ikke dra støpselet ut av stikkkontakten etter kabelen.

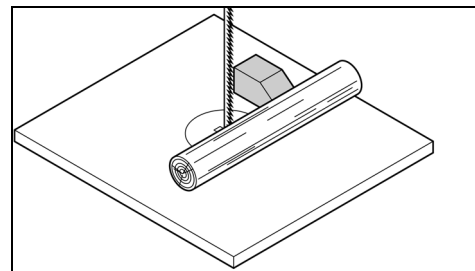
## 9. Betjening



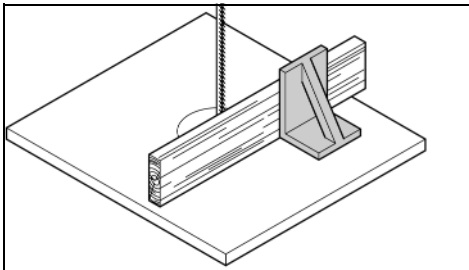
#### Fare!

For å holde skaderisikoen så liten som mulig skal du følge disse sikkerhets henvisningene for alle arbeider:

- Bruk personlig verneutstyr:
  - Vernemaske mot støv
  - Hørselsvern
  - Vernebriller.
- Sag aldri mer enn ett arbeidsstykke om gangen.
- Trykk alltid arbeidsstykket ned på bordet når du sager.
- Ikke kant arbeidsstykket.
- Ikke bruk trykk fra siden for å bremse sagbladet.
- Bruk følgende etter behov mens arbeidet pågår:
  - Skyvestokk – når avstanden anslagsprofil – sagblad  $\leq 120$  mm;
  - Underlag for arbeidsstykker – for lange arbeidsstykker, hvis de kan falle ned fra bordet etter kapping
  - Sponavsugsanlegg;
  - Bruk en egnet fastspenningsinnretning til runde arbeidsstykker, slik at de ikke kan bli vridd under saging;



- Ved saging av flate arbeidsstykker på høykant, bruk en egnet anslagsvinkel som forhindrer at arbeidsstykket klapper ned.



- **Kontroller før arbeidet at følgende er i orden:**
  - Sagblad
  - Øvre og nedre sagbladdeksel
- **Skift ut skadete deler omgående.**
- **Innta riktig arbeidsstilling når du skal sage (tennene må peke mot brukeren).**
- **Sag aldri flere arbeidsstykker samtidig – heller ikke bunter av enkeltstykker. Det er fare for ulykker hvis sagbladet ukontrollert får tak i enkelte stykker.**



**Fare for å bli trukket inn!**

- **Ikke bruk vide klesplagg, smykker eller hansker som kan rives med av roterende maskindeler.**
- **Hvis du har langt hår, må du bruke hårnekk.**
- **Skjær aldri arbeidsstykker hvis det finnes tau, snor, bånd, kabel eller ståltråd på dem, eller hvis de inneholder slike ting.**

### 9.1 Innstilling av høyden på den øvre båndstyringen

Høyden på den øvre båndstyringen (24) må justeres:

- Før hver sageprosess, for tilpasning til høyden på arbeidsstykkene (den øvre båndstyringen (24) skal være ca. 3 mm over arbeidsstykket).
- Etter forandringer på sagbladet eller sagbordet (f.eks. etter bytting eller stramming av sagbladet, eller oppretting av sagbordet).



**Fare!**

**Før innstilling av den øvre båndstyringen og hellingen av sagbordet:**

- Slå av maskinen.
- Vent til sagbladet står stille.

1. Løsne låsemutteren (23).
2. Drei på reguleringshjulet (22) til den øvre båndføringen (24) befinner seg ca. 3 mm over arbeidsstykket.
3. Skru fast låsemutteren (23) igjen.

### 9.2 Sageprosessen

1. Innstill sagbordets helling om nødvendig.



**Fare for at arbeidsstykket kastes tilbake (arbeidsstykket gripes av båndsagbladet og slenges mot operatøren)! Ikke legg arbeidsstykkene på kant.**

2. Bruk parallellanlegget (17) eller tverranlegget (20) ved behov.



**Fare hvis arbeidsstykket kiler seg fast!**

**Under saging med parallellstopper og hullet sagbord må parallellstopper festes på siden til sagbordet som heller nedover.**

3. Sett fast den øvre båndstyringen 3 mm over arbeidsstykket. (Mer info i kapittel 9.1)



**Henvisning:**

Gjør alltid et prøveutt og korrigjer eventuelt innstillingene før du sager arbeidsstykket.

4. Legg arbeidsstykket på sagbordet.
5. Start sagen.
6. Sag gjennom arbeidsstykket i én arbeidsgang.
7. Slå av sagen hvis du ikke skal fortsette arbeidet umiddelbart.

## 10. Vedlikehold og stell



**Fare!**

**Alltid før vedlikeholds- og rengjøringsarbeid:**

1. Slå av maskinen.
2. Vent til sagen står stille.
3. Trekk ut støpset.
  - Etter vedlikehold og rengjøring må alle sikkerhetsinnretninger settes i drift igjen og kontrolleres.
  - Skadde deler, særlig sikkerhetsinnretninger, må kun skiftes ut med originaldeler, da deler som ikke er prøvd og godkjent av produsenten kan forårsake uforutsigelige skader.
  - Vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider utover det som er beskrevet i dette kapittelet må kun utføres av fagfolk.

### 10.1 Utskiftning av sagblad



**Fare!**

**Det er fare for kutt også fra stillestående sagblad. Bruk hansker når du skifter ut sagblad.**

**Bruk kun egnede sagblad (se "Tekniske data").**

1. Demontere parallellanlegget (17)
  2. Løsne de fire vingskruene på anleggprofilen (16) og ta av profilen.
  3. Åpne begge dørene.
  4. Klapp det nedre sagbladdekslet (7) forover.
  5. Sett den øvre båndstyringen (24) helt ned.
  6. Reguleringshjulet (19) dreies mot klokken, helt til sagbåndet er løst.
  7. Trekk støvlisten (25) oppover og legg den til siden.
  8. Ta av sagbladet, og før det gjennom
    - åpningen i sagbordet (10),
    - sagbladdekslet på øvre båndstyring (24),
    - sagbladsjakten på siden og
    - båndføringene båndstyringene.
  9. Før inn et nytt sagblad. Pass på riktig stilling: Tennene viser mot sagens forside (dørside).
  10. Legg sagbladet midt på gummibeleggene.
  11. Reguleringshjulet (19) dreies med klokken, helt til sagbåndet ikke sklir lenger.
  12. Sett støvlisten (25) på plass igjen.
  13. Klapp det nedre sagbladdekslet (7) bakover (lukk det).
- Fare!**
- Lukk dørene bare når det nedre sagbladdekslet er klappet bakover.**
14. Steng begge dørene.
  15. Deretter:
    - Stram sagbladet (se kapittel 8.2).
    - Rett inn sagbladet (se kapittel 10.2).
    - Still inn båndstyringene (se kapittel 10.3 og 10.4);
    - Prøvekjør sagen i minst ett minutt.
    - Slå av sagen, trekk ut kontakten og innstillingene kontrolleres hhv. tilpasses.

### 10.2 Innretting av sagbladet (innstilling av bladbevegelsen)

Hvis sagbladet ikke går midt over gummibeleggene, må hellingen av båndsaghjulet justeres:

1. Løsne låsemutteren (26).
2. Skru justeringskruen (27):
  - Hvis sagbladet skal gå mer mot baksiden av sagen: Drei reguleringshjulet (27) i retning med klokken.
  - Hvis sagbladet skal gå mer mot forsiden av sagen: Drei reguleringshjulet (27) i retning mot klokken.

3. Skru fast låsemutteren (26) igjen.

### 10.3 Innstilling av den øvre båndstyringen

Den øvre båndstyringen består av:

- En støtterull (støtter sagbladet bakfra)
- To styreruller (styrer sagbladet sidelengs)

Disse delene må stilles inn på nytt etter hvert skifte og etter hver innstilling av sagbånd:



**Henvisning:**

Kontroller rullene regelmessig for slitasje og skift om nødvendig ut alle rullene samtidig.

**Innstille støtterull**

1. Løsne skruen (29) for støtterullen.
2. Rett opp støtterullen (28) (avstand støtterull sagblad = 0,5 mm – når sagbladet beveges manuelt må det ikke berøre støtterullen)
3. Trekk til skruen (29) for støtterullen igjen.

**Innstille styreruller**

4. Løsne skruen (31) for styrerullen.
5. Skyv på styrerullen (30) til den akkurat berører sagbladet.
6. Trekk til skruen (31) for styrerullen igjen.
7. Still inn styrerullen på den andre siden på samme måte.

### 10.4 Innstilling av den nedre båndstyringen

Den nedre båndstyringen består av:

- En støtterull (støtter sagbladet bakfra)
- To styreruller (styrer sagbladet sidelengs)

Disse delene må justeres hver gang sagbladet blir skiftet ut og etter hver gang sagbladet blir justert.



**Henvisning:**

Kontroller støtterull og styrerull regelmessig for slitasje og skift om nødvendig ut begge styrerullene samtidig.

**Forberedelse**

1. Åpne nedre dør og nedre sagbladdeksel (7).

**Innstille støtterull**

1. Løsne skruen (33) for støtterullen.
2. Rett opp støtterullen (32) (avstand støtterull sagblad = 0,5 mm – når sagbladet beveges manuelt må det ikke berøre støtterullen)
3. Trekk til skruen (33) for støtterullen igjen.

**Innstille styreruller**

4. Løsne skruen (35) for styrerullen.
5. Skyv på styrerullen (34) til den akkurat berører sagbladet.
6. Trekk til skruen (35) for styrerullen igjen.
7. Still inn styrerullen på den andre siden på samme måte.
8. Lukk det nedre sagbladdekslet (7).
9. Lukk nedre dør.

### 10.5 Utskiftning av plastunderlag

Kontroller plastunderlagene på båndsaghjulene regelmessig for slitasje. Plastunderlag skal kun skiftes ut parvist:

1. Demonter sagbladet (se kapittel 10.1).
2. Stikk en liten skrutrekker under plastunderlagene og trekk dem av.
3. Legg på nye plastunderlag og sett på sagbladet igjen.

### 10.6 Utskiftning av innleggskive

Innleggskiven (11) i bordet må skiftes ut hvis sagsporet er skadet.

1. Skru ut skruene på innleggskiven.
2. Ta av innleggskiven.
3. Sette inn en ny innleggskive
4. Trekke til skruene på innleggskiven.

### 10.7 Rengjøring av sagen

1. Åpne nedre dør på huset.
2. Fjern spon og støv med børste eller støvsuger:
  - Det innvendige rommet i det nedre huset;



## no NORSK

- Sagbladstyringer;
- Betjeningsselementer;

### 10.8 Oppbevaring av sagen



**Fare!**

Oppbevar maskinen slik at:

- Det ikke kan settes i gang av uvedkommende
- Ingen kan skade seg på den stillestående maskinen.



**Forsiktig!**

Ikke oppbevar maskinen ubeskyttet utendørs eller i fuktige omgivelser.

### 11. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

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

- A** Båndsagblad for tre, plast, spesielt for kurvesnitt  
1712x6x0,36 0909057175
- B** Sagblad for tre, plastmaterialer - universalsnitt  
1712x12x0,36 0909057183
- C** Båndsagblad for NE-metaller (ikke jern), plast, aluminium, tre  
1712x12x0,36 0909057191
- D** Sirkelskjæringsinnretning (maks. snitthøyde 30 mm)631327000
- E** Metabo universalstøvsugere og avsug (se katalogen)
- F** Rullestativ RS 420 0910053353
- Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i katalogen.

### 12. Reparasjon



**Fare!**

Elektroverktøyet må bare bli reparert av kvalifiserte fagpersoner som bruker originale reservedeler. Da kan du være sikker på at elektroverktøyet fortsatt er sikkert å bruke.

Hvis strømledningen til dette apparatet blir skadet, må den byttes ut med en original Metabo strømledning.

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan laste ned reservedelslister fra [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

### 13. Miljøvern

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

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) i området Service.



Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

### 14. Proplemer og feil

Følgende beskrives problemer og forstyrrelser som du kan fjerne selv. Dersom disse beskrivne tiltakene ikke hjelper deg videre, se kapittel 12. "Reparasjon".



**Fare!**

I sammenheng med problemer og forstyrrelser skjer det spesielt mange ulykker. Vær derfor obs på:

- Trekk ut kontakten før hver feilfjerning.
- Sett alle sikkerhetsinnretninger i drift og kontroller dem igjen hver gang en feil er blitt rettet.

#### Motoren går ikke

Dørene er utstyrt med en dørsikring. De kopler ut motoren når en dør blir åpnet mens sagen er innkoplet.

- Dørene skal være stengt når maskinen er i bruk.

Under spenningsreleet ble utløst pga. et midlertidig strømsbrudd:

- Start på nytt.

Ingen elektrisk spenning:

- Kontroller kabel, støpsel, stikkontakt og sikring.

Motor for varm, f.eks. av sløvt sagblad eller spon i huset:

- Fjern årsaken til overopphetingen, la motoren avkjøles i noen minutter, slå den deretter på igjen.

#### Sagbladet løper ut av kuttelinjen eller hopper av

Sagbladet går ikke midt på hjulene:

- Hellingen til øvre båndsagrull reguleres (se kapittel 10.2).

#### Sagbladet brister

Feil båndspenning:

- Sagbåndspenningen korrigeres (se kapittel 8.2).

For stor belastning:

- Reduser trykket mot sagbladet.

Feil sagblad:

- Sagbånd skiftes ut (se kapittel 10.1):  
Tynt arbeidsstykke = smalt sagblad  
Tykt arbeidsstykke = bredt sagblad

#### Vridd sagblad

For stor belastning:

- Unngå sidetrykk på sagbladet.

#### Sagen vibrerer

Dårlig feste:

- Sagen festes riktig på et egnet underlag (se kapittel 6.2).

Løst sagbord:

- Rett opp og fest sagbordet.

Løse motorfester:

- Kontroller festeskruene og ettertrekk om nødvendig.

#### Tett sponavsugsstuss

Avsugsanlegget er ikke tilkoppelt eller sugeeffekten er for dårlig:

- Kople til avsugstuss eller øk sugeeffekten (lufthastighet  $\geq 20$  m/s i avsugstussen).

### 15. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side xy.

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

- U = Nettspenning  
I = Nominell strøm  
F = Min. sikring  
P<sub>1</sub> = Nominelt effektopptak  
P<sub>2</sub> = Utgangseffekt  
n<sub>0</sub> = Hastighet  
v<sub>0</sub> = Skjærehastighet  
S<sub>L</sub> = Sagbladlengde  
S<sub>B</sub> = Sagbladbredde  
S<sub>D</sub> = Maks. sagbladtykkelse  
H = maks skjærehøyde  
B = Gjennomgang på siden  
W = Sagbordets dreieområde  
A<sub>1</sub> = Maskinens størrelse (LxBxH)  
A<sub>2</sub> = Sagbordets størrelse (LxBxH)  
A<sub>H</sub> = Arbeidshøyde uten understell  
m = Vekt  
D<sub>1</sub> = Forbindelsesdiameter på avtreksstuss  
~ = Vekselstrøm

Maskin med beskyttelsesklasse II

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

#### Utslippsverdier

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

Total svingningsverdi (vektorsum tre retninger) formidlet iht. EN 61029:

a<sub>H</sub> = Emisjonsverdi svingning  
K<sub>H</sub> = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L<sub>PA</sub> = Lydtryknivå

L<sub>WA</sub> = Lydeffektnivå

K<sub>PA</sub>, K<sub>WA</sub> = Usikkerhet

#### Bruk hørselsvern!





# Original brugsvejledning

## Indholdsfortegnelse

1. Overensstemmelseserklæring
2. Læs først!
3. Apparatets formål
4. Generelle sikkerhedsanvisninger
5. Oversigt
6. Udpakning, opstilling, montering og transport
7. Apparatet i overblik
8. Idriftsættelse
9. Betjening
10. Vedligeholdelse og pleje
11. Tilbehør
12. Reparation
13. Miljøbeskyttelse
14. Problemer og forstyrrelser
15. Tekniske Data

## 1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse båndsave, identificeret ved angivelse af type og serienummer \*1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne \*2) og standarderne \*3). Kontrolrapport \*4), Udførende kontrolorgan \*5), Teknisk dossier ved \*6) - se side 4.

## 2. Læs først!

Denne betjeningsvejledning er blevet skrevet, således at du hurtigt og sikkert kan arbejde med dit apparat. I det efterfølgende beskrives, hvorledes du bør læse denne betjeningsvejledning:

- Læs denne betjeningsvejledning helt igennem for apparatet tages i brug. Vær særlig opmærksom på sikkerhedsanvisningerne.
- Denne betjeningsvejledning er rettet mod personer med tekniske kendskaber til omgangen med apparater som der er beskrevet her. Har du ingen erfaringer med sådanne apparater, bør du hente hjælp fra en mere erfaren person.
- Opbevar alle dokumenter, der følger med apparatet, for at du kan se efter hvis der skulle opstå tvivl. Gem også kvitteringen til garantien.
- Hvis du lejer apparatet ud eller sælger det, skal alle medleverede dokumenter også afleveres.
- Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår, fordi denne betjeningsvejledning ikke er blevet overholdt.

Informationerne i denne betjeningsvejledning er markeret som følger:



**Fare!**  
Advarer mod personskader eller miljøskader.



**Fare for strømstød!**  
Advarer mod personskader pga. elektricitet.



**Fare for indgreb!**  
Advarer mod personskader som følge af at legemsdele eller klædningsstykker trækkes ind i apparat.



**NB!**  
Advarer mod materielle skader.



**OBS:**  
Supplerende informationer.

## 3. Apparatets formål

Båndsave er egnet til skæring af træ, plastmaterialer, NE-metaller (ikke hårdmetal eller hærdet metal).

Runde emner må kun skæres på tværs af længdeaksen med en egnet holdemekanisme, da de kan forvrides af den roterende savklinge.

Ved savning på højkant af flade emner skal der anvendes et egnet anslag for at sikre en stabil føring.

Enhver anden brug er i modstrid med anvendelsesformålet. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, som opstår som følge af ukorrekt anvendelse.

Ved ukorrekt anvendelse, ved ændringer på apparatet eller ved brug af dele, som ikke er testet eller godkendt af producenten, kan der opstå alvorlige skader.

## 4. Generelle sikkerhedsanvisninger



**NB!**

Ved brug af el-værktøj skal følgende grundlæggende sikkerhedsforholdsregler overholdes som beskyttelse mod elektrisk stød, personskader og brand.

- Overhold de følgende sikkerhedsanvisninger ved brugen af dette apparat for at undgå fare for personer eller materielle skader.
- Overhold denne brugsanvisning, særligt de specielle sikkerhedsanvisninger i de respektive kapitler.
- Overhold de lovpligtige direktiver eller forskrifter vedrørende ulykkesforebyggelse for omgangen med båndsave.



**Generelle farer!**

- Hold orden på arbejdsområdet – uorden i arbejdsområdet kan medføre alvorlige ulykker.
- Vær opmærksom. Vær opmærksom på, hvordan du arbejder. Arbejd altid fornuftigt. Apparatet må ikke anvendes, hvis du er ukoncentreret.
- Tag hensyn til omgivelsesbetingelserne. Sørg for ordentlig belysning.
- Undgå usikre arbejdsstillinger. Sørg for sikkert fodfæste og hold altid balancen.
- Anvend egnede emneunderlag til lange emner.
- Apparatet må ikke anvendes i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- Apparatet må kun betjenes af personer, som har kendskab til båndsave og som til enhver tid er sig bevidst om faren ved omgangen med sådanne.
- Personer under 18 år må kun betjene maskinen i forbindelse med en uddannelse og under opsyn af en uddannelsesleder.
- Hold uvedkommende, især børn, borte fra fareområdet. Lad aldrig andre personer røre ved apparatet eller strømkablet under anvendelsen.
- Apparatet må ikke overbelastes – apparatet må kun anvendes inden for det effektområde, der er angivet i de tekniske data.
- Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Du arbejder bedst og mere sikkert med det rigtige el-værktøj.



**Der er fare på grund af elektricitet!**

- Udsæt aldrig apparatet for regn. Apparatet må ikke anvendes i fugtige eller våde omgivelser. Undgå al kontakt med jordede dele med dette apparat (f.eks. radiatorer, rør, komfurer, køleskabe) under arbejdet.
- Anvend aldrig strømkablet til formål, som det ikke er beregnet til.
- Træk stikket ud af stikdåsen, før maskinen indstilles, omstilles eller vedligeholdes, eller hvis den ikke skal bruges.



**Der er risiko for at komme til skade på de bevægelige dele!**

- Tag aldrig apparatet i brug uden de nødvendige beskyttelsesanordninger.
- Hold altid tilstrækkelig afstand til båndsavbladet. Anvend eventuelt en egnet

fremføringshjælp. Hold altid tilstrækkelig afstand til de drevne komponenter under arbejdet.

- Vent indtil båndsavbladet står stille, før mindre afskårne emner, trærester osv. fjernes fra arbejdsområdet.
- Der må kun bearbejdes emner med dimensioner, som giver et sikkert hold under skæringen.
- Stop aldrig det udkørende båndsavblad ved at trykke det på siden.
- Det skal før vedligeholdelsesarbejder kontrolleres om apparatet er taget fra strømmen.
- Når apparatet slås til (for eksempel efter vedligeholdelsesarbejder), skal det kontrolleres at der ikke er monteringsværktøj eller løse dele i apparatet.
- Når apparatet ikke skal bruges, skal stikket trækkes fra.
- Maskinen må ikke anvendes, hvis tilslutningskablet er beskadiget. Der er fare for elektrisk stød. Et beskadiget strømkabel skal omgænde udskiftes af en elektriker.
- Kontrollér forlængerkablerne jævnligt, og udskift dem, hvis de er beskadigede.
- Udenfor må der kun bruges forlængerledninger, som er godkendt til udendørs brug og mærket tilsvarende.



**Der er fare for at skære sig, selv på slukket el-værktøj!**

- Ved udskiftning af det skarpe skæreværktøj bør der anvendes handsker.
- Opbevar båndsavbladene således, at ingen kan komme til skade på dem.



**Der er fare hvis emner kastes tilbage (emnet gribes af båndsavbladet og slynges mod operatøren)!**

- Hold emnerne lige, så de ikke klemmer fast.
- Sav kun tynde eller tyndvæggede emner med fintandede båndsavblade. Anvend altid skarpe båndsavblade.
- Undersøg i tilfælde af tvivl emnerne for fremmedlegemer (for eksempel søm eller skruer).
- Der må kun bearbejdes emner med dimensioner, som giver et sikkert hold under skæringen.
- Sav aldrig flere emner ad gangen – heller ikke bundter, der består af flere dele. Der er risiko for ulykker, hvis et enkelt emne ukontrolleret fanges af båndsavbladet.
- Anvend altid en egnet holdemekanisme til skæring af runde dele, således at emnet ikke kan fordrejes.



**Fare for indgreb!**

- Sørg for, at legemsdele eller klædningsstykker ikke kan gribes fast af de roterende dele og trækkes ind af maskinen under driften (bær **ikke** slips, **ingen** handsker og **ingen** klædningsstykker med brede ærmer; anvend altid håret ved langt hår).
- Sav aldrig emner, på hvilke der sidder wirer, snore, bånd, kabler eller tråde, eller som indeholder disse materialer.



**Der er fare ved utilstrækkelig brug af personlige værnemidler!**

- Anvend altid høreværn.
- Anvend altid beskyttelsesbriller.
- Bær altid en støvbeskyttelsesmaske.
- Brug egnet arbejdsbeklædning.
- Brug skridsikre sko.
- Bær handsker ved håndtering af savbåndene og arbejdsemner.



**Træstøv udgør en sundhedsrisiko!**

- Forskellige træstøvarter (f.eks. af bøge-, egetræ og ask) kan forårsage kræft hvis de inhaleres. Der må kun arbejdes med et udsugningsanlæg. Udsugningsanlægget skal overholde værdierne, der er angivet i de tekniske data.
- Sørg for, at der under arbejdet kun kommer så lidt træstøv ud i omgivelserne som muligt:
  - Aflejringer af træstøv fjernes fra arbejdsområdet (ikke ved at puste!);
  - Utætheder i udsugningsanlægget tætnes;
  - Sørg for en god udluftning.



**Ændringer på maskinen eller brug af dele, som producenten ikke har kontrolleret eller godkendt, udgør en risiko**

- Dette apparat monteres nøjagtigt som beskrevet i denne vejledning.
- Anvend derfor kun dele, der er godkendt af producenten. Dette gælder især for:
  - Båndsavblade (for bestillingsnummer, se de tekniske data);
  - Sikkerhedsudstyr (for bestillingsnumre, se reservedelsliste).
- Foretag ingen ændringer på delene.



**NB!**

Brugen af andet værktøj og tilbehør kan medføre fare for kvæstelser.



**Der kan være risiko på grund af mangler ved apparatet!**

- Apparat samt tilbehør skal altid behandles ordentligt. Følg altid vedligeholdelsesforskrifterne.
- Apparatet kontrolleres før hver idriftsættelse for beskadigelser: Før apparatet tages i brug skal sikkerhedsudstyret, beskyttelsesanordningerne eller reservedele, som er lettere beskadiget, nøje undersøges for om de er i orden og om de fungerer korrekt. Kontroller om de bevægelige dele fungerer fejlfrit og ikke klemmer. Samtlige dele skal være korrekt monteret og opfylde alle betingelser for at sikre at apparatet fungerer fejlfrit.
- Beskadigede beskyttelsesanordninger eller dele skal repareres eller udskiftes af en elektriker. Beskadigede kontakter skal udskiftes i en serviceafdeling. Apparatet må ikke anvendes, når en kontakt ikke kan slå korrekt til eller fra.
- Hold håndgrebene tørre og fri for olie og fedtstoffer.
- Hold skæreværktøjet skarpt og rent, for at kunne arbejde bedre og mere sikkert.
- Brug ikke beskadigede eller deformerede savbånd.



**Risiko på grund af larm!**

- Anvend altid høreværn.



**Fare pga. blokerende emner eller dele af emner!**

I tilfælde af blokering:

1. Sluk for maskinen,
2. Træk netstikket ud,
3. Brug handsker,
4. Fjern blokeringen vha. værktøj.

**4.1 Symboler på apparatet**



**Fare!**

Hvis der ikke tages hensyn til følgende advarsler, er der risiko for kvæstelser eller materielle skader.



Læs betjeningsvejledningen.



Brug beskyttelsesbriller og høreværn.



Træk altid netstikket ud før indstillings-, vedligeholdelses- eller istandsættelsesarbejde.



Ret ikke lysstrålen mod øjnene på personer eller dyr.



Brug høreværn.

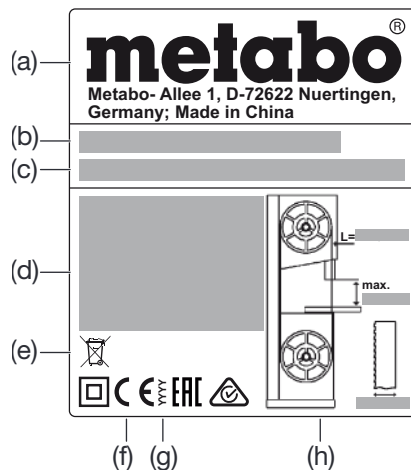


Højdejustering



Indstilling af savbåndets løb.

Angivelser på typeskiltet:



- (a) Producent
- (b) Serienummer
- (c) Maskinbetegnelse
- (d) Motordata (se også "Tekniske data")
- (e) Bortskaffelsessymbol – apparatet kan bortskaffes via producenten
- (f) CE-mærke – dette apparat overholder EU-direktiverne i henhold til overensstemmelseserklæringen
- (g) Konstruktionsår
- (h) Dimensioner for tilladte savbånd

**4.2 Sikkerhedsindretninger**  
**Øvre savbåndsafdækning**

Den øvre savbåndsafdækning (6) beskytter mod utilsigtet berøring af savbåndet og mod omflyvende spåner.

For at den øvre savbåndsafdækning giver en tilstrækkelig beskyttelse mod berøring af savbåndet, skal det øvre båndstyr altid have 3 mm afstand til emnet.

**Nedre savbåndsafdækning**

Den nedre savbåndsafdækning (7) beskytter mod utilsigtet berøring af savbåndet under savbordet.

Den nederste savbåndsafdækning skal altid være påmonteret under driften.

**Kabinetdøre**

Kabinetdørene (4) beskytter mod berøring af de drivende dele i savens indre.

Kabinetdørene er forsynet med en dørlås. Denne slår motoren fra, når en kabinetdør åbnes og saven er tilsluttet.

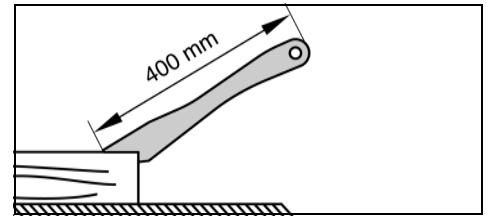
Kabinetdørene skal være lukkede under driften.

**Skubbestok**

Skubbestokken (8) anvendes som en forlængelse af hånden og beskytter mod utilsigtet berøring af savbåndet.

Skubbestokken skal altid anvendes, hvis afstanden mellem savbånd og parallelanslag er mindre end 120 mm.

Skubbestokken skal føres i en vinkel på 20° ... 30° i forhold til savbordets overflade.



Udskift skubbestokken når den er ødelagt.

**5. Oversigt**

Se side 2 - 3.

- 1 Tænd-/sluk-kontakt til belysning af skæreeområde
- 2 Tænd-kontakt
- 3 Sluk-kontakt
- 4 Kabinetdøre
- 5 Drejelås til åbning af kabinetdør
- 6 Øvre savbåndsafdækning (på øverste båndføring)
- 7 Nedre savbåndsafdækning
- 8 Skubbestok
- 9 Boring i savbord
- 10 Savbord
- 11 Bordprofil
- 12 Spånudsugningsstuds
- 13 Klemmeskrue (hældningsindstilling af savbord)
- 14 Låseskruer til savbordet
- 15 Endestopskrue på savbord
- 16 Anslagsføringsprofil
- 17 Parallelanslag
- 18 Klemmegreb til parallelanslaget
- 19 Stillehjul til savbåndstilspænding
- 20 Tværanslag
- 21 Klemmegreb på tværanslag
- 22 Stillehjul (højdeindstilling af øverste båndføring)
- 23 Kontramøtrik (højdeindstilling af øverste båndføring)
- 24 Øverste båndføring
- 25 Støvbeskyttelsesliste
- 26 Kontramøtrik (til stillehjul til hældningsindstilling af den øvre båndsavvalse)
- 27 Stillehjul til hældning af den øvre båndsavvalse
- 28 Øverste støttevalser
- 29 Skrue til de øverste støttevalser
- 30 Øverste føringsvalse
- 31 Skruer til den øverste føringsvalse
- 32 Nederste støttevalser
- 33 Skrue til de nederste støttevalser
- 34 Nederste føringsvalse
- 35 Skruer til den nederste føringsvalse

**6. Udpakning, opstilling, montering og transport**

**6.1 Udpakning**

Udpak og transporter saven med hjælp fra en anden person.

Undgå at løfte eller transportere saven ved den øvre savbåndsafdækning (6).

**6.2 Fastgørelse af saven**

For at sikre stabiliteten skal saven fastgøres på et stabilt underlag.

**Fastgørelse på arbejdsbænk:**

1. Underlaget skal forsynes med 4 borer.
2. Stik skrueerne oven fra gennem grundpladen og skru dem fast.

**6.3 Montering af savbordet**

1. Savbordet (10) føres hen over savbåndet og lægges på savbordsføringen.
2. Savbordet fastgøres med hhv. fire skrue (14) og skiver til savbordsføringen - og skal ikke strammes endnu; det skal først positioneres (se kapitel 6.4).

**6.4 Positionering af savbordet**

Savbordet skal positioneres i to niveauer – fra siden, således at savbåndet løber præcist i midten af bordprofilen;

– retvinklet i forhold til båndsavbladet.

### Positionering af savbordet fra siden



#### Fare!

Der er også risiko for at komme til skade på et stillestående båndsavblad. Anvend et værktøj til løsningen og fastspænding af låseskruerne, som sørger for at hånden har tilstrækkelig afstand til båndsavbladet.

1. Positioner savbordet (10) således, at savbåndet befinder sig i midten af bordprofilen (11).
2. Stram de fire låseskruer (14).

### Retvinklet positionering af savbordet

1. Øverste båndføring (24) stilles helt opad. (For detaljer, se kapitel 9.1).
2. Kontrollér savbåndets tilspænding. (For detaljer, se kapitel 8.2).
3. Klemmeskruen (13) løsnes.
4. Stil savbordet (10) vandret, ved at dreje det helt til anslag.
5. Stram klemmeskruen (13) igen.
6. Kontrollér ved hjælp af en vinkel, om savbordet er retvinklet i forhold til savbåndet.

Skulle savbordet ikke være retvinklet i forhold til savbåndet, bedes du venligst justere endestopskruen (15) som følger:

1. Klemmeskruen (13) løsnes.
2. Drej med en unbrakonøgle endestopskruen (15) gennem boringen (9) i savbordet mod urets retning.
3. Ved hjælp af en vinkel positioneres savbordet retvinklet i forhold til savbåndet og klemmeskruen (13) strammes igen.
4. Drej med en unbrakonøgle endestopskruen (15) gennem boringen (9) i savbordet mod urets retning, indtil endestopskruen (15) lige præcis berører savkabinettet.

### 6.5 Montering af anslagsføringsprofilen

- Fastgør anslagsføringsprofilen (16) med fire vingeskruer og underlægsskiver på savbordet.

### 6.6 Montering af parallelanslag

Parallelanslaget (17) kan monteres både til venstre og højre for savbåndet.

#### Klem parallelanslaget fast

1. Hægt parallelanslaget på den bagerste bordkant.
2. Påsæt parallelanslaget fortil på anslagsføringsprofilen (16).
3. Fiksér parallelanslaget ved at trykke ned på klemmegebet (18).

### 6.7 Transport

Øvre båndføring (24) stilles helt nedad. (For detaljer, se kapitel 9.1).

Udhængt tilbehør afmonteres.

Udgå at løfte eller transportere savene ved sikkerhedsanordningerne.

Vær to personer om at transportere savene.

## 7. Apparatet i overblik



#### OBS:

I dette kapitel opstilles kort de vigtigste betjeningslementer på apparatet.

Korrekt omgang med apparatet er beskrevet i kapitlet "Betjening". Læs kapitlet "Betjening", før apparatet tages i brug.

#### Tænd-/sluk-kontakt

- Tænd = den grønne kontakt (2) trykkes ned.
- Sluk = den røde kontakt (3) trykkes ned.

Genstartssikring: Et underspændingsrelæ udløses ved strømsvigt. Dermed forhindres, at maskinen starter af sig selv så snart spændingen igen er vendt tilbage. For at starte på ny, skal den grønne kontakt trykkes ind igen.

### Drejeskrue kabinetdør

Med drejelåsen (5) kan man åbne og lukke kabinetdøren.

Åben øverste/nederste kabinetdør:

1. Drej drejelåsen (5) flere omgange mod urets retning.  
Kabinetdøren åbner sig en smule.  
Dørsikringen aktiveres og slår motoren fra.



#### Fare pga. fritliggende båndsavblade og båndsavvalser!

Slår motoren ikke fra efter åbning af døren, eller springer døren straks op, er dørsikringen eller lukkemekanismen defekt. Tag saven ud af drift, og få den repareret af den lokale serviceafdeling.

2. Drej drejelåsen (5) videre mod urets retning.  
Kabinetdøren åbner helt.

Luk øverste/nederste kabinetdør:

- Tryk på kabinetdøren og drej drejelåsen (5) i urets retning, indtil kabinetdøren lukker helt.

### Reguleringshjul til båndsavbladstilspænding

Med stillehjulet (19) kan man korrigere spændingen på savbåndet efter behov. (For detaljer, se kapitel 8.2).

### Stillehjul til hældning af den øvre båndsavvalse (indstilling af savbåndets løb)

Med stillehjulet (27) kan hældningen på den øvre båndsavvalse ændres ved behov. Ved at justere hældningen positioneres savbåndet således, at det løber centralt på båndsavvalsernes plastunderlag. (For detaljer, se kapitel 10.2).

### Hældningsregulering til savbordet

Efter at klemmeskruen (13) er løsnet, kan savbordet (10) hældes trinløst med op til 45° mod savbåndet.

### Parallelanslag

Parallelanslaget (17) klemmes fast på forsiden og fikseres yderligere med nedholderen på bagsiden af savbordet. Parallelanslaget kan monteres både til venstre og til højre for båndsavbladet. (For detaljer, se kapitel 6.6).

### Tværanslag

Tværanslaget (20) skubbes ind forfra i noten i savbordet.

Til vinkelsnit kan tværanslaget justeres 60° mod begge sider.

Til vinkelsnit på 45° og 90° er der tilhørende anslag.

For indstilling af en vinkel: Løsn klemmegebet (21) ved at dreje mod urets retning.



#### Risiko for kvæstelser!

Klemmegebet (21) skal være tilspændt ved skæring med tværanslag.

## 8. Idriftsættelse



#### Fare!

Saven bør først tages i brug, når følgende forberedelser er blevet gennemført:

- Saven er fastgjort;
- Savbordet er monteret og positioneret;
- Sikkerhedsindretningerne er kontrolleret.

Tilslut først saven til strømforsyningen, når alle anførte betingelser er opfyldte! I modsat fald er der risiko for, at saven starter utilsigtet og medfører alvorlige kvæstelser.

### 8.1 Tilslutning af spånudsugningsanlægget



#### Fare!

Enkelte savsmuldsarter (f.eks. fra ege-, bøge- og asketræ) kan forårsage kræft ved indånding: Arbejd kun med et spånudsugningsanlæg i lukkede rum (luftstrømningshastighed ved savens udsugningsstuds  $\geq 20$  m/s).



#### NB!

Anvendelse af maskinen uden spånudsugningsanlæg er kun mulig:

- udendørs i det frie;
- ved kortvarig drift (op til maks. 30 driftsminutter);
- ved brug af ansigtsmaske.
- Når der ikke anvendes et spånudsugningsanlæg, samler der sig savspåner, som skal fjernes regelmæssigt.

Tilslut spånudsugningsanlægget eller en industristøvsuger med adapter til spånudsugningsstudsene (12).

### 8.2 Tilspænding af savbåndet



#### Fare!

For høj spænding kan medføre brud på båndsavbladet. For lav spænding kan medføre at drivhjulet glider igennem og føre til en standsnng af savbåndet.

1. Øverste båndføring (24) stilles helt opad. (For detaljer, se kapitel 9.1).
2. For at kontrollere spændingen, skal man trykke mod savbåndet fra siden med fingeren i midten mellem savbordet og den øvre båndføring (savbåndet må kun kunne trykkes 3 til 5 mm ind fra siden).
3. Efter behov korrigeres spændingen:
  - En drejning af stillehjulet (19) med urets retning øger tilspændingen.
  - En drejning af stillehjulet (19) mod urets retning reducerer tilspændingen.

### 8.3 Strømtilslutning



#### Fare! Elektrisk spænding

- Saven må kun anvendes i tørre omgivelser.
- Tilslut kun saven til strømkilder som opfylder nedenstående betingelser (se også "Tekniske data"):
  - Netspænding og -frekvens skal svare til de data, der står på apparatets typeskilt;
  - Sikring med en HFI-afbryder med en mærkestrøm på 30 mA;
  - Stikkontakter skal være installeret, jordet og kontrolleret i overensstemmelse med forskrifterne



#### OBS:

Henvend dig til din forsyningsvirksomhed eller til en elektriker, hvis du skulle være i tvivl om at husets elektriske tilslutninger overholder kravene.

- Læg strømkablet sådan at det hverken forstyrrer eller bliver beskadiget under arbejdet.
- Beskyt strømkablet mod varme, aggressive væsker og skarpe kanter.
- Anvend kun gummikabler med tilstrækkeligt tværsnit som forlængerledning (3 × 1,5 mm<sup>2</sup>).
- Træk ikke stikket fra stikkontakten ved at trække i kablet.

## 9. Betjening



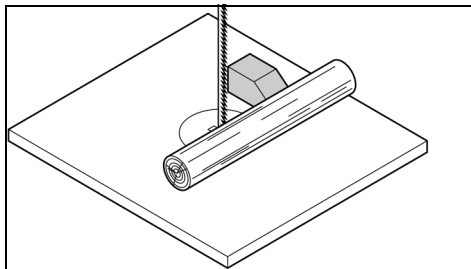
#### Fare!

For at holde risikoen for kvæstelser så lav som muligt, skal følgende sikkerhedsanvisninger overholdes ved alle arbejder:

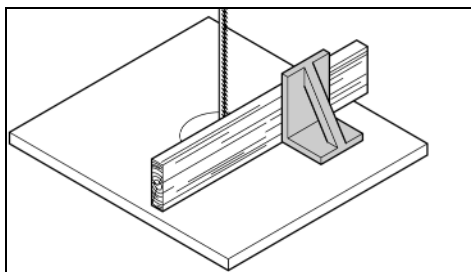
- Brug personlige værnemidler:
  - Støvbeskyttelsesmaske;
  - Høreværn;
  - Beskyttelsesbriller.
- Sav kun et emne ad gangen.
- Tryk altid emnet ned mod bordet under skæringen.



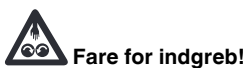
- Klem ikke emnet fast.
- Stop aldrig båndsavbladet ved at trykke det på siden.
- Alt efter behov bruges følgende til arbejdet:
  - Skubbestok – når afstanden anslagsprofil – båndsavblad  $\leq 120$  mm;
  - Emneunderlag – ved lange emner, hvis de ellers ville falde ned fra bordet, efter at de er savet over;
  - Spånudsugningsanlæg
  - Ved savning af runde emner skal der anvendes en egnet holdemekanisme, således at emnet ikke bliver fordrejet.



– Ved savning på højkant af flade emner skal der anvendes en egnet anslagsvinkel, som forhindrer, at emnet kan tippe.



- Kontroller at følgende er i orden før arbejdet påbegyndes:
  - Båndsavblad;
  - Øvre og nedre savbåndsafdækning;
- Udskift straks defekte dele.
- Sørg altid for en korrekt arbejdsstilling under arbejdet (savtakkerne skal vise mod brugeren).
- Sav aldrig flere emner ad gangen – heller ikke bundter, der består af flere delemler. Der er risiko for ulykker, hvis et enkelt emne ukontrolleret fanges af savklingen.



**Fare for indgreb!**

- Hav ikke brede klædningsstykker, smykker eller handsker på, som kan gribes af de roterende dele i maskinen.
- Håret skal altid anvendes ved langt hår.
- Skær aldrig emner, på hvilke der sidder wires, snore, bånd, kabler eller tråde eller som indeholder disse materialer.

## 9.1 Indstilling af højden på den øvre båndføring

Højden på den øvre båndføring (24) skal indstilles:
 

- før hver skæring, for tilpasning til emnets højde (den øvre båndføring (24) skal ved skæringen befinde sig ca. 3 mm over emnet);
- efter ændringer på båndsavbladet eller savbordet (f.eks. båndsavblad udskiftes, båndsavblad spændes, savbordet positioneres).



**Fare!**

**Før indstillingen af det øvre båndstyr og savbordets hældning:**

- Sluk for maskinen.
  - Vent til båndsavbladet står stille.
1. Låsemøtrikken (23) løsnes.
  2. Stillehjulet (22) drejes, så den øvre båndføring (24) befinder sig ca. 3 mm over emnet
  3. Låsemøtrikken (23) tilspændes igen.

## 9.2 Skæringen

1. Indstil savbordets hældning efter behov.



**Fare for tilbageslag af emner (emnet gribes af savbåndet og slynges mod operatøren)! Hold emnerne lige, så de ikke klemmer fast.**

2. Ved behov anvendes parallelanslaget (17) eller tværanslaget (20).



**Fare ved kantning af emnet!**

Ved save med parallelanslag og hældet savbord skal parallelanslaget fastgøres på den side af savbordet, der hælder nedad.

3. Lås den øvre båndføring 3 mm over emnet. (For detaljer, se kapitel 9.1).



**OBS:**

Gennemfør altid en prøveskæring før emnet gennemskæres og korriger eventuelt indstillingerne.

4. Læg emnet på savbordet.
5. Saven startes.
6. Gennemsav emnet i et træk.
7. Saven bør slukkes, hvis der ikke umiddelbart skal arbejdes videre med den.

## 10. Vedligeholdelse og pleje



**Fare!**

**Før vedligeholdelses- eller rengøringsarbejder startes:**

1. Sluk for maskinen.
2. Vent indtil savklingen står stille.
3. Træk strømkablet fra.

- Efter at vedligeholdelses- og rengøringsarbejderne er afsluttede, skal al sikkerhedsudstyr igen monteres og kontrolleres.
- Defekte dele, især sikkerhedsudstyr, må kun udskiftes med originale dele, da dele som ikke er afprøvet og godkendt af producenten kan medføre alvorlige ulykker.
- Vedligeholdelsesarbejder eller reparationer, som går ud over det, der er beskrevet under dette kapitel, må kun foretages af et faguddannet personale.

### 10.1 Udskiftning af savbånd



**Fare!**

**Der er også risiko for at komme til skade på et stillestående båndsavblad. Bær derfor handsker under udskiftning af båndsavbladet.**

Anvend altid kun egnede savklinger (se "Tekniske data").

1. Parallelanslaget (17) afmonteres
2. Løsn de fire vingeskrue på anslagsføringsprofilen (16) og afmonter anslagsføringsprofilen.
3. Åbn begge kabinetdøre.
4. Klap den nederste savbåndsafdækning (7) fremad.
5. Øvre båndføring (24) stilles helt nedad.
6. Drej stillehjulet (19) mod urets retning, indtil savbåndet er løsnet.
7. Støvbeskyttelseslisten (25) trækkes ud fra oven og lægges væk.
8. Afmonter båndsavbladet og før det igennem
  - spalten i savbordet (10),
  - savbåndsafdækningen på den øvre båndføring (24),
  - savbåndsskakten på siden og
  - båndføringerne
9. Monter det nye båndsavblad. Sørg for at det sidder korrekt: Tænderne peger fremefter (dørside) på saven.

10. Båndsavbladet ligger midt for på gummiunderlaget.

11. Drej stillehjulet (19) med urets retning, indtil savbåndet ikke længere glider af.
12. Støvbeskyttelseslisten (25) indsættes igen.
13. Nederste savbåndsafdækning (7) klappes bagud (lukkes).



**Fare!**

**Luk derefter kabinetdørene, hvis den nederste savbåndsafdækning er klappet bagud.**

14. Luk begge kabinetdøre.
15. Derefter:
  - Savbåndet spændes (se kapitel 8.2);
  - Savbåndet positioneres (se kapitel 10.2);
  - Båndføringerne indstilles (se kapitel 10.3 og 10.4);
  - Lad saven mindst løbe et minut som testkørsel;
  - Sluk for saven, træk stikket ud, kontroller indstillingerne på ny og tilpas dem i givet fald.

### 10.2 Savbåndet positioneres (indstilling af savbåndets løb)

Hvis båndsavbladet ikke kører midt på gummiunderlagene, skal den øvre båndsavvalses hældning reguleres:

1. Låsemøtrikken (26) løsnes.
2. Stillehjulet (27) drejes:
  - Hvis savbåndet skal løbe mere mod bagsiden af saven: Drej stillehjulet (27) med urets retning.
  - Hvis savbåndet skal løbe mere mod forsiden af saven: Drej stillehjulet (27) mod urets retning.
3. Låsemøtrikken (26) tilspændes igen.

### 10.3 Positionering af den øvre båndføring

Det øvre båndstyr består af:

- en støtterulle (støtter båndsavbladet bagfra),
- to styrestifter (styrer båndsavbladet fra siden).

Disse dele skal positioneres hver gang savbåndet udskiftes og hver gang savbåndet justeres igen:



**OBS:**

Kontroller rullerne regelmæssigt for slid og udskift alle ruller samtidig efter behov.

#### Indstilling af støtteruller

1. Løsn skruen (29) til støttevalsen.
2. Justér støttevalsen (28) (afstand mellem støttevalse og savbånd = 0,5 mm – hvis savbåndet bevæges manuelt, må det ikke berøre støttevalsen)
3. Stram skruen (29) til støttevalsen igen.

#### Indstilling af styurerullerne

4. Løsn skruen (31) til føringsvalsen.
5. Forskyd føringsvalsen (30) således, at den ligger let mod savbåndet.
6. Stram skruen (31) til føringsvalsen igen.
7. Indstil føringsvalsen på den anden side af savbåndet på samme måde.

### 10.4 Positionering af den nedre båndføring

Det nederste båndstyr består af:

- en støtterulle (støtter båndsavbladet bagfra),
- to styrestifter (styrer båndsavbladet fra siden).

Disse dele skal positioneres hver gang båndsavbladet udskiftes og hver gang båndsavbladet justeres:



**OBS:**

Kontroller støtterullen og styurerullerne regelmæssigt for slid og udskift begge styureruller samtidig efter behov.

#### Forberedelse

1. Åben nederste kabinetdør og nederste savbåndsafdækning (7).



## Indstilling af støtteruller

- Løsn skruen (33) til støttevalsen.
- Justér støttevalsen (32) (afstand mellem støttevalse og savbånd = 0,5 mm – hvis savbåndet bevæges manuelt, må det ikke berøre støttevalsen).
- Stram skruen (33) til støttevalsen igen.

## Indstilling af styreuller

- Løsn skruen (35) til føringsvalsen.
- Forskyd føringsvalsen (34) således, at den ligger let mod savbåndet.
- Stram skruen (35) til føringsvalsen igen.
- Indstil føringsvalsen på den anden side af savbåndet på samme måde.
- Luk den nederste savbåndsafdækning (7).
- Luk nederste kabinetdør.

## 10.5 Udskift plastunderlag

Plastunderlagene til båndsavvalserne skal kontrolleres regelmæssigt for slid. Plastunderlagene må kun udskiftes parvist:

- Afmonter savbåndet (se kapitel 10.1).
- Tag fat under plastunderlagene med en lille skruetrækker og træk dem af.
- Læg nye plastunderlag på og sæt båndsavbladet på igen.

## 10.6 Udskiftning af bordprofilen

Bordprofilen (11) skal udskiftes, hvis savspalten er beskadiget.

- Skrue skruerne på bordprofilen ud.
- Tag bordprofilen ud.
- Sæt et nyt planindlæg i.
- Spænd skruerne på bordprofilen til.

## 10.7 Rengøring af sav

- Åben den nederste kabinetdør.
- Savspåner og støv fjernes med en støvsuger eller en børste fra:
  - det nederste kabinets indre;
  - savbåndsføringerne;
  - betjeningsselementerne

## 10.8 Opbevaring af saven



**Fare!**

Opbevar apparatet således,

- at det ikke kan sættes i gang af uvedkommende og
- at ingen kommer til skade på den stillestående maskine.



**NB!**

Opbevar ikke maskinen ubeskyttet i det fri eller i fugtige omgivelser.

## 11. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo-tilbehør.

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

- A** Båndsavklinge til træ, plast, specielt til kurvesnit  
1712x6x0,36 0909057175
- B** Båndsavklinge til træ, plast - universalsnit  
1712x12x0,36 0909057183
- C** Båndsavklinge til non-ferro-metaller, plast, aluminium, træ  
1712x12x0,36 0909057191
- D** Cirkelsnitordning (maks. snithøjde 30 mm)  
631327000
- E** Metabo universalsuger og udsugningsanlæg (se katalog)
- F** Rullestativ RS 420 0910053353

Det komplette tilbehørsprogram findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i kataloget.

## 12. Reparation



**Fare!**

**Sørg for, at el-værktøjet kun reparerer af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele. Dermed sikres den størst mulige opretholdelse af el-værktøjets sikkerhed.**

Hvis denne maskines netledning bliver beskadiget, skal den erstattes af en original netledning fra Metabo.

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Reservedelslister kan downloades på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 13. Miljøbeskyttelse

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

Emballagematerialer skal bortskaffes i overensstemmelse med deres mærkning iht. retningslinjerne i din kommune. Yderligere oplysninger findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) i området service.



Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

## 14. Problemer og forstyrrelser

Nedenfor beskrives problemer og forstyrrelser, som du selv må afhjælpe. Hvis de her beskrevne problemløsninger ikke hjælper dig vider, se kapitel 12. "Reparation".



**Fare!**

I forbindelse med problemer og forstyrrelser sker der særligt mange ulykker. Vær derfor opmærksom på følgende:

- Træk netstikket ud før enhver afhjælpning af fejl.
- Efter hver afhjælpning af driftsforstyrrelser skal alle sikkerhedsindretninger igen tages i brug og kontrolleres.

### Motoren kører ikke

Kabinetdørene er forsynet med en dørlås. Denne slår motoren fra, når en kabinetdør åbnes og saven er tilsluttet.

- Kabinetdørene skal være lukkede under driften.

Underspændingsrelæet er udløst pga. midlertidigt spændingsvigt:

- Tænd maskinen på ny.

Ingen strøm:

- Kabel, stik, stikdåse og sikring kontrolleres.

Motor overophedet, f.eks. på grund af et stumpt båndsavblad eller spånopsamling i kabinettet:

- Fjern årsagen til overophedningen, vent nogle minutter mens motoren køler af, tilslut den derefter igen.

### Båndsavbladet løber ud af skærelinien eller løber af

Båndsavbladet løber ikke i midten på drivhjulene:

- Justér hældningen på den øvre båndsavvalse (se kapitel 10.2).

### Båndsavbladet knækker

Forkert båndsavbladstilspænding:

- Korrigér savbåndstilspændingen (se kapitel 8.2).

For kraftig belastning:

- Nedsæt trykket mod båndsavbladet.

Forkert båndsavblad:

- Udskift savbåndet (se kapitel 10.1).  
tyndt emne = smalt savbånd,  
tykt emne = bredt savbånd.

## Båndsavbladet forvredet

For kraftig belastning:

- Undgå tryk på båndsavbladet fra siden.

## Saven vibrerer

Ikke tilstrækkeligt fastgjort:

- Fastgør saven korrekt til et egnet underlag (se kapitel 6.2).

Savbord løst:

- Savbord justeres og fastgøres.

Motorfastspænding løs:

- Kontroller låseskruerne og spænd disse efter behov.

## Spånudsugningsstuds tilstoppet

Der er ikke tilsluttet et udsugningsanlæg eller udsugningseffekten er for lav:

- Tilslut et udsugningsanlæg eller forøg udsugningseffekten (luftstrømningshastighed  $\geq 20$  m/sek ved spånudsugningsstuds).

## 15. Tekniske data

Forklaringer til angivelserne på side xy.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske fremskridt.

U	= netspænding
I	= Nominel strøm
F	= min. sikring
P <sub>1</sub>	= nominel optagen effekt
P <sub>2</sub>	= afgiven effekt
n <sub>0</sub>	= tomgangshastighed
v <sub>0</sub>	= skærehastighed
S <sub>L</sub>	= savbåndlængde
S <sub>B</sub>	= savbåndbredde
S <sub>D</sub>	= maks. savbåndtykkelse
H	= maks. skærehøjde
B	= sidegennemløb
W	= savbordets svingområde
A <sub>1</sub>	= mål på maskinen (LxBxH)
A <sub>2</sub>	= mål på savbordet (LxBxH)
A <sub>h</sub>	= arbejds højde uden understel
m	= vægt
D <sub>1</sub>	= udsugningsstudsens tilslutningsdiameter

~ Vekselstrøm

Klasse II maskine

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de aktuelt gældende standarder).

### Emissionsværdier

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

**Samlet vibration** (vektorsum af tre retninger) beregnet iht. EN 61029:

a <sub>h</sub>	= vibrationsemission
K <sub>h</sub>	= usikkerhed (vibration)

### Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L <sub>PA</sub>	= lydtryksniveau
L <sub>WA</sub>	= lydeffektniveau
K <sub>PA</sub> , K <sub>WA</sub>	= usikkerhed

### Brug høreværn!



# Oryginalna instrukcja obsługi

## Spis treści

1. Deklaracja zgodności
2. Uważnie przeczytać!
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem
4. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa
5. Elementy urządzenia
6. Rozpakowanie, ustawienie, montaż i transport
7. Urządzenie - informacje szczegółowe
8. Uruchomienie
9. Obsługa
10. Konserwacja
11. Osprzęt
12. Naprawy
13. Ochrona środowiska
14. Problemy i usterki
15. Dane techniczne

## 1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że piły taśmowe oznaczone typem i numerem seryjnym \*1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw \*2) i norm \*3). Raport z badań \*4), jednostka certyfikująca \*5), dokumentacja techniczna \*6) - patrz strona 4.

## 2. Uważnie przeczytać!

Niniejsza instrukcja obsługi została napisana tak, by mogli Państwo szybko i pewnie obsługiwać urządzenie. Poniżej krótka wskazówka, jak powinni Państwo czytać niniejszą instrukcję obsługi:

- Przed uruchomieniem urządzenia proszę przeczytać całą instrukcję obsługi. W szczególności należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy.
- Niniejsza instrukcja skierowana jest do osób posiadających podstawową wiedzę techniczną w posługiwaniu się urządzeniami podobnymi do opisanego tu. Jeśli nie mają Państwo żadnego doświadczenia z tego rodzaju urządzeniami, powinni Państwo najpierw poprosić o pomoc osobę posiadającą doświadczenie w tym zakresie.
- Proszę zachować wszelkie materiały dostarczone wraz z tym urządzeniem, tak by w razie potrzeby można było z nich skorzystać. Na wypadek ewentualnych napraw gwarancyjnych należy zachować dowód zakupu.
- Jeśli będą Państwo wypożyczać bądź sprzedawać urządzenie, proszę przekazać je razem ze wszystkimi dostarczonymi wraz z nim materiałami.
- Za wszelkie szkody powstałe z powodu nieprzestrzegania poniższej instrukcji obsługi producent nie ponosi odpowiedzialności.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są oznaczone w następujący sposób:



**Niebezpieczeństwo!**  
**Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi i środowiskowymi.**



**Niebezpieczeństwo porażenia prądem!**  
**Ostrzeżenie przed szkodami na zdrowiu i życiu w wyniku kontaktu z elektrycznością.**



**Niebezpieczeństwo wciągnięcia!**  
**Ostrzeżenie przed uszkodzeniem ciała w wyniku wciągnięcia części ciała bądź ubrania.**



**Uwaga!**  
**Ostrzeżenie przed stratami materialnymi.**



**Wskazówka:**  
Informacje uzupełniające.

## 3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Piła taśmowa jest przeznaczona do cięcia drewna, tworzyw sztucznych, metali nieżelaznych (nie nadaje się do stopów twardych i metali utwardzanych).

Okrągłe materiały mogą być przecinane wyłącznie przy pomocy odpowiednich uchwytów skośnie do osi podłużnej, ponieważ mogą zostać przekrzywione przez poruszającą się tarczę tnącą.

Przy przycinaniu płaskich materiałów po stronie wysokiego obrzeża należy zastosować odpowiedni kątownik w celu bezpiecznego prowadzenia materiału.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niezgodnym z przeznaczeniem stosowaniem urządzenia.

Wprowadzanie zmian w urządzeniu oraz używanie części nie sprawdzonych i nie dopuszczonych przez producenta może doprowadzić do powstania nieprzewidzianych szkód w trakcie użytkowania.

## 4. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



### Uwaga!

W celu zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, obrażeniami i pożarem podczas używania elektronarzędzi należy przestrzegać poniższych podstawowych zasad bezpieczeństwa.

- Przed zastosowaniem urządzenia należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa pracy, aby wykluczyć zagrożenie dla osób lub szkody rzeczowe.
- Należy przestrzegać specjalnych wskazówek bezpieczeństwa pracy w każdym rozdziale.
- Proszę się również zapoznać z ewentualnymi wytycznymi prawnymi lub przepisami bhp dotyczącymi korzystania z piły taśmowej.



### Zagrożenia ogólne!

- W miejscu pracy należy zawsze utrzymywać porządek – nieporządek w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.
- Proszę być uważnym. Proszę zwracać uwagę na to, co się robi. Proszę podejść do pracy z rozsądkiem. Proszę nie używać urządzenia, jeżeli nie są Państwo skoncentrowani.
- Należy uwzględnić oddziaływanie środowiska. Należy zadbać o dobre oświetlenie.
- Proszę wystrzegać się nienaturalnych pozycji. Proszę pamiętać o zachowaniu stabilnej pozycji i cały czas utrzymywać równowagę.
- Podczas obróbki długich przedmiotów należy używać odpowiednich podparć.
- Urządzenia nie wolno używać w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów.
- Urządzenie mogą uruchamiać i używać wyłącznie osoby obeznane z piłami taśmowymi i świadome zagrożeń związanych z ich używaniem.
- Osoby poniżej 18 lat mogą korzystać z tego urządzenia wyłącznie w ramach kształcenia zawodowego i pod nadzorem nauczyciela.
- Proszę trzymać z dala osoby nie uczestniczące w procesie pracy, szczególnie dzieci. Nie wolno dopuszczać, aby osoby postronne dotykały urządzenia lub kabla zasilającego podczas pracy.
- Nie należy przeciągać urządzenia – proszę korzystać z urządzenia wyłącznie przy użyciu mocy podanej w Danych technicznych.
- Do określonych prac używać odpowiednich elektronarzędzi. Dobór właściwego elektronarzędzia zapewni wydajniejszą i bezpieczniejszą pracę.



### Niebezpieczeństwo spowodowane prądem!

- Proszę nie wystawiać urządzenia na deszcz. Proszę nie używać tego urządzenia w mokrym lub wilgotnym otoczeniu. Podczas korzystania z tego urządzenia należy unikać kontaktu z uziemionymi częściami (np. grzejnikami, rurami, piekarnikami, lodówkami).
- Proszę nie używać kabla zasilającego do celów, do których nie jest przeznaczony.
- Przed przystąpieniem do regulacji, zmiany narzędzi, konserwacji i napraw oraz na czas przerw w pracy narzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.



### Niebezpieczeństwo zranienia częściami ruchomymi!

- Urządzenia nie należy uruchamiać przed zamontowaniem urządzeń ochronnych.
- Zawsze zachować odpowiedni odstęp od taśmy tnącej. Proszę stosować odpowiednie pomocnicze przystawki podające. Podczas pracy urządzenia należy zachować odpowiednią odległość od ruszających się części.
- Zanim rozpoczną Państwo usuwanie małych odcinków materiałów przycinanych, resztek drewna itp. z obszaru pracy proszę odczekać, aż taśma tnąca zatrzyma się.
- Należy przycinać wyłącznie przedmioty o takich wymiarach, które gwarantują pewną postawę przy przycinaniu.
- Nie hamować zatrzymującej się taśmy tnącej poprzez nacisk z boku.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy się upewnić, że urządzenie jest odłączone od sieci elektrycznej.
- Proszę się upewnić, że przy włączaniu urządzenia (na przykład po wykonaniu prac konserwacyjnych) nie znajdują się w nim żadne narzędzia montażowe lub części luzem.
- Jeśli urządzenie nie będzie dalej używane, proszę wyciągnąć wtyczkę.
- Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonym kablem sieciowym. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Wymianę uszkodzonego kabla sieciowego bezzwłocznie zlecić elektrykowi.
- Regularnie sprawdzać przedłużacz i w razie uszkodzenia wymienić je na nowe.
- Podczas prac wykonywanych na wolnym powietrzu używać wyłącznie odpowiednio oznaczonych przedłużaczy dopuszczonych do stosowania na zewnątrz.



### Zagrożenie przecięciem również o nieruchome części tnące!

- Podczas wymiany narzędzi tnących należy używać rękawic ochronnych.
- Proszę przechowywać taśmy pił tak, by nikt nie mógł się nimi zranić.



### Niebezpieczeństwo spowodowane odbiciem materiałów przycinanych (przedmiot przycinany zostaje uchwycony przez taśmę tnącą i wyrzucony w kierunku obsługującego!)

- Nie przechylać przedmiotów przycinanych.
- Przycinać cienkie lub cienkościennie materiały wyłącznie drobnozębnyimi taśmami tnącymi. Zawsze stosować ostre taśmy tnące.
- W przypadku wątpliwości przeszuć materiały przycinane pod kątem ciał obcych (na przykład gwoździ lub śrub).
- Należy przycinać wyłącznie przedmioty o takich wymiarach, które gwarantują pewną postawę przy przycinaniu.
- Nigdy nie należy ciąć kilku przedmiotów jednocześnie – ani wiązek, które składają się z wielu pojedynczych sztuk. Istnieje zagrożenie wypadkiem, gdy pojedyncze sztuki w sposób niekontrolowany zostaną ujęte przez taśmę tnącą.