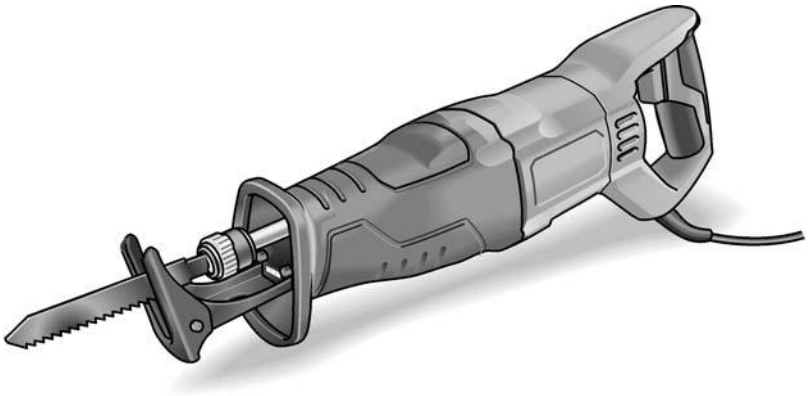
FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

RS 11-28



de Originalbetriebsanleitung 3
en Original operating instructions 11
fr Notice d’instructions d’origine 19
it Istruzioni per l’uso originali 27
es Instrucciones de funcionamiento originales 35
pt Instruções de serviço originais 43
nl Originele gebruiksaanwijzing 51
da Originale driftsvejledning 59
no Originale driftsanvisningen 66
sv Originalbruksanvisning 74
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 81
el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού 89
pl Instrukcja oryginalna 97
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 106
cs Originální návod k obsluze 114
sk Originálny návod na obsluhu 122
et Originaalkasutusjuhend 130
lt Originali naudojimo instrukcija 138
lv Lietošanas pamācības oriģināls 146
ru Оригинальная инструкция по эксплуатации 154

Inhalt

Verwendete Symbole 3
Symbole am Gerät 3
Technische Daten 3
Auf einen Blick 4
Zu Ihrer Sicherheit 5
Geräusch und Vibration 6
Gebrauchsanweisung 7
Wartung und Pflege 9
Entsorgungshinweise 10
CE-Konformität 10
Haftungsausschluss 10

Verwendete Symbole

WARNUNG!
Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.

VORSICHT!
Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.
Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Verletzungen oder Sachschäden.

HINWEIS!
Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät


Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!


Augenschutz tragen!

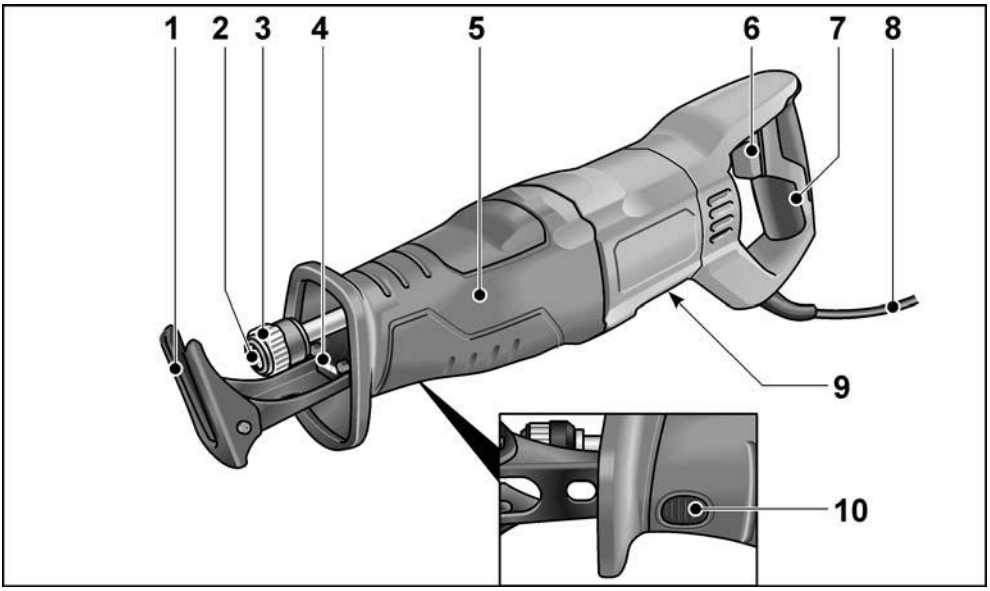

Gehörschutz tragen!


Entsorgungshinweis für das Altgerät (siehe Seite 10)!

Technische Daten

Säbelsäge	**RS 11-28**	
Netzspannung	V/Hz	230/50
Leistungsaufnahme	W	1100
Leerlauf-Hubzahl	min^{-1}	0–2700
Hub	mm	28
Max. Werkstoffstärke – Metall – Holz	 mm mm	 20 230
Gewicht entsprechend „EPTA-procedure 01/2003“	kg	3,6
Schutzklasse		II

Auf einen Blick



1 **Sägeauflage**
2 **Werkzeugaufnahme**
3 **Verriegelung Werkzeugaufnahme**
4 **LED Beleuchtung**
Zum Ausleuchten des Arbeitsbereiches.
5 **Vorderer Handgriff**
6 **Ein/Ausschalter**
Zum Ein- und Ausschalten sowie zum Hochfahren bis zur maximalen Hubzahl.
7 **Hinterer Handgriff**
8 **Netzkabel 4,0 m mit Netzstecker**
9 **Typenschild ***
10 **Verriegelung Sägeauflage**

* nicht sichtbar

Zu Ihrer Sicherheit

⚠ *WARNUNG!*
Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.* ***Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.***

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeuges lesen und danach handeln:

- *die vorliegende Bedienungsanleitung,*
- *die „Allgemeinen Sicherheitshinweise" zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 315.915),*
- *die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.*

Dieses Elektrowerkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Das Elektrowerkzeug ist nur zu benutzen

- *für die bestimmungsgemäße Verwendung,*
- *in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.*

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Säbelsäge ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Sägen von Metall, Kunststoff und Holz,
- zum Sägen von Fliesen und Keramik,
- für gerade und kurvige Schnitte,
- zum Schneiden von Rohren,
- zur Verwendung mit dafür geeignetem und vom Hersteller für dieses Gerät empfohlenem Werkzeug.

Sicherheitshinweise für Säbelsägen

- **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- **Achten Sie darauf, dass die Sägeauflage beim Sägen immer am Werkstück anliegt.** Das Sägeblatt kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Schalten Sie nach Beendigung des Arbeitsvorgangs das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie das Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist.** So vermeiden Sie einen Rückschlag und können das Elektrowerkzeug sicher ablegen.
- **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Bremsen Sie das Sägeblatt nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegendrücken ab.** Das Sägeblatt kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Spannen Sie das Material gut fest. Stützen Sie das Werkstück nicht mit der Hand oder dem Fuß ab.** Berühren Sie keine Gegenstände oder den Erdboden mit der laufenden Säge. Es besteht Rückschlaggefahr.

- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber. Materialmischungen sind besonders gefährlich.** Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtung festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

Spezielle Sicherheitshinweise

- Netzspannung und Spannungsangabe auf dem Typschild muss übereinstimmen.
- Keine Materialien bearbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden (z. B. Asbest).
- Zur Kennzeichnung des Elektrowerkzeugs nur Klebschilder verwenden. Keine Löcher in das Gehäuse bohren.

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 60745 ermittelt.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

- Schall-Druckpegel: 91 dB(A);
- Schall-Leistungspegel: 102 dB(A);
- Unsicherheit K: 3 dB.

Schwingungsgesamtwert:

- Emissionswert a_h beim Sägen von Spanplatte: 14 m/s^2
- Emissionswert a_h beim Sägen von Holzbalken: 20 m/s^2
- Unsicherheit K: 1,5 m/s^2

⚠ *ACHTUNG!*

Die angegebenen Messwerte gelten für neue Geräte. Im täglichen Einsatz verändern sich Geräusch- und Schwingungswerte.

ⓘ *HINWEIS!*

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

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

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

⚠ *VORSICHT!*

Bei einem Schalldruck über 85 dB(A) Gehörschutz tragen.

Gebrauchsanweisung

Vor der Inbetriebnahme

Elektrowerkzeug und Zubehör auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.

Einsetzen/Wechseln der Sägeblätter

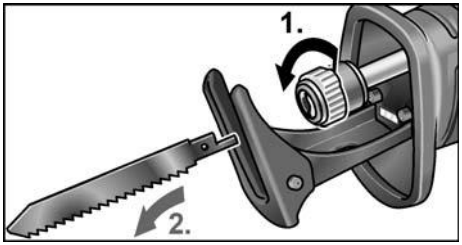
⚠ *WARNUNG!*

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Netzstecker ziehen.

Benutztes Sägeblatt auswerfen

⚠ *VORSICHT!*

– *Benutzte Einsatzwerkzeuge können heiß werden. Schutzhandschuhe tragen!*
– *In der Auswurfrichtung dürfen sich keine Personen, Tiere oder empfindliche Oberflächen befinden.*



- Verriegelung der Werkzeugaufnahme durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn lösen und festhalten (**1.**).
  Benutztes Sägeblatt wird durch Federkraft ausgeworfen (**2.**).

i *HINWEIS!*

Wenn das benutzte Sägeblatt nicht ausgeworfen wird, Sägeblatt nach vorn aus der Werkzeugaufnahme herausziehen.

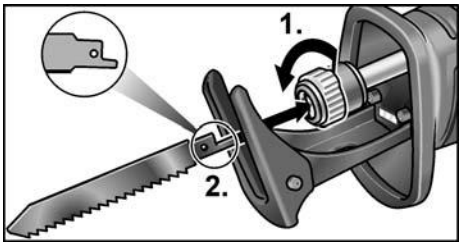
Neues Sägeblatt einsetzen

Sägeblatt entsprechend des zu bearbeitenden Materials auswählen. Verwendbare Sägeblätter den Katalogen des Herstellers entnehmen.

⚠ *VORSICHT!*

Verletzungsgefahr durch Schneidzähne. Schutzhandschuhe tragen!

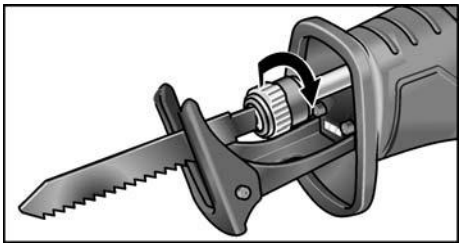
- Die Werkzeugaufnahme muss frei von Sägeresten sein. Verschmutzungen mit Druckluft oder Bürste entfernen.



- Werkzeugaufnahme durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn öffnen (**1.**), Werkzeugaufnahme wird in Endstellung einrasten.
- Sägeblatt in die Werkzeugaufnahme einsetzen und bis zum Anschlag einschieben (**2.**).
- Verriegelung der Werkzeugaufnahme loslassen, die Verriegelung wird durch Federkraft geschlossen.
- Die vollständige Befestigung durch mehrmaliges Ziehen am Sägeblatt überprüfen.

i *HINWEIS!*

Wenn die Verriegelung der Werkzeugaufnahme nicht richtig schließt, die Verriegelung der Werkzeugaufnahme durch Drehung im Uhrzeigersinn verschließen.



Sägeauflage verstellen

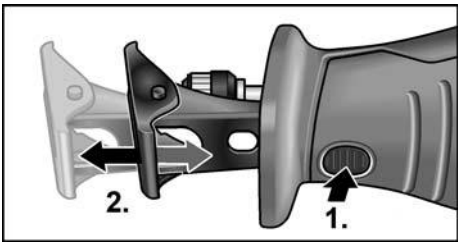
⚠ *WARNUNG!*

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Netzstecker ziehen.

Die Sägeauflage sollte beim Sägen immer am Material anliegen, um übermäßige Vibrationen zu vermeiden.

Durch Verstellen der Sägeauflage kann zum Beispiel die Schnitttiefe des Sägeblatts begrenzt werden.

- Verriegelung der Sägeauflage drücken (**1.**).
- Sägeauflage auf die benötigte Tiefe einstellen (**2.**).

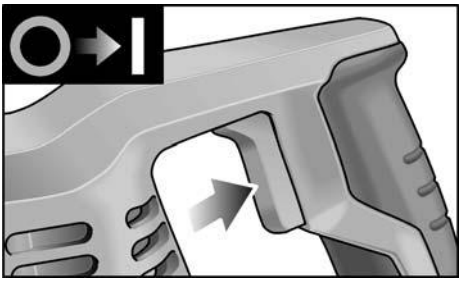


- Verriegelung der Sägeauflage loslassen.

Elektrowerkzeug ein-/ausschalten

Der Schalter des Elektrowerkzeugs ermöglicht ein langsames Steigern der Hubzahl bis zum Maximalwert.

- Schalter drücken und festhalten. Das Elektrowerkzeug läuft an.



Bei eingeschaltetem Elektrowerkzeug beleuchtet die LED den Arbeitsbereich.

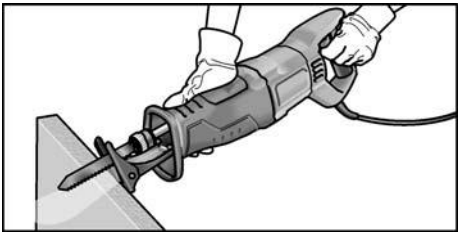
Gerät ausschalten:

- Schalter loslassen.

Arbeitshinweise

⚠ *WARNUNG!*

Das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen festhalten!



- Das zu schneidende Werkstück nach Möglichkeit in einen Schraubstock einspannen.
- Die Säge verfügt über eine Sägeauflage. Diese dient zur Reduzierung von Vibrationen. Außerdem werden damit rechtwinklige Schnitte erzielt.
- Nach dem Ausschalten läuft das Sägeblatt noch kurze Zeit nach.
- Das Sägeblatt nie direkt nach dem Gebrauch anfassen, da es sehr heiss sein kann.

Sägen von Metall

Beim Sägen von Metall Schmiermittel entlang der Schnittlinie verwenden. Damit wird eine zu starke Erwärmung des Materials verhindert.

Sägen von Holz

Die Säge rechtwinklig am Werkstück ansetzen. Die Säge mit gleichmäßigem Druck durch das Holz hindurchführen, dabei die Sägeauflage gegen das Werkstück drücken.

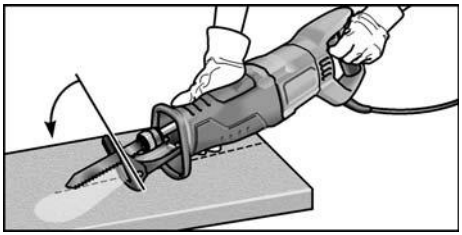
Sägen direkt an der Wand

Aufgrund der Elastizität der Bimetall-Sägeblätter ist es möglich, Rohre wandbündig abzutrennen. Dazu ein ausreichend langes Sägeblatt verwenden, das den Durchmesser des Rohres übersteigt. Das Sägeblatt wandbündig anlegen, so dass die Knickstelle außerhalb des zu sägenden Werkstückes liegt.

Tauchschnitte

Die Säge ist für Tauchschnitte in Holz und Kunststoff geeignet. Bei Ausführung von Tauchschnitten nur kurze Sägeblätter (<150 mm) verwenden!

- Die Säge am Werkstück mit der Unterkante der Sägeauflage so aufsetzen, dass das Sägeblatt das Werkstück nicht berührt.



- Die Säge anschalten.
- Sägeauflage fest gegen das Werkstück drücken und Säge nach vorn schwenken. Sägeblatt langsam in das Werkstück eintauchen.
- Wenn die Sägeauflage vollständig auf dem Werkstück aufliegt, entlang der gewünschten Schnittlinie weitersägen.

HINWEIS!

Keine Tauchschnitte in Metall durchführen.

Sonstige Hinweise

– Die Verwendung von „scharfen“ Einsatzwerkzeugen steigert die Arbeitsleistung und die Lebensdauer des Elektrowerkzeugs.
– Elektrowerkzeug nach der Arbeit reinigen und im Transportkoffer an einem trockenen Ort aufbewahren.

Wartung und Pflege

WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Netzstecker ziehen.

Reinigung

WARNUNG!

Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich bei extremem Einsatz leitfähiger Staub im Gehäuseinnenraum ablagern.

- Elektrowerkzeug und Lüftungsschlitze regelmäßig reinigen. Häufigkeit ist vom bearbeiteten Material und von der Dauer des Gebrauchs abhängig.
- Gehäuseinnenraum mit Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.

Getriebe

HINWEIS!

Die Schrauben am Getriebekopf während der Garantiezeit nicht lösen.
Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

Ersatzteile und Zubehör

HINWEIS!

Zum Austausch nur Originalteile des Herstellers verwenden. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Weiteres Zubehör, insbesondere Einsatzwerkzeuge, den Katalogen des Herstellers entnehmen.

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:
www.flex-tools.com

Entsorgungshinweise

⚠ *WARNUNG!*
Ausgediente Geräte durch Entfernen des Netzkabels unbrauchbar machen.



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.



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.
Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

i *HINWEIS!*
Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.
Verantwortlich für technische Unterlagen:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch Unterbrechung des Geschäftsbetriebes, die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Contents

Symbols used in this manual 11
Symbols on the power tool. 11
Technical data 11
Overview 12
Important safety information 13
Noise and vibration 14
Instructions for use 15
Maintenance and care 17
Disposal information 17
CE conformity 18
Exemption from liability 18

Symbols used in this manual

WARNING!
Denotes impending danger. Non-observance of this warning may result in death or extremely severe injuries.

CAUTION!
Denotes a potentially dangerous situation. Non-observance of this warning may result in slight injury or damage to property.

NOTE!
Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool


Before switching on the power tool, read the operating manual!


Wear protective goggles!

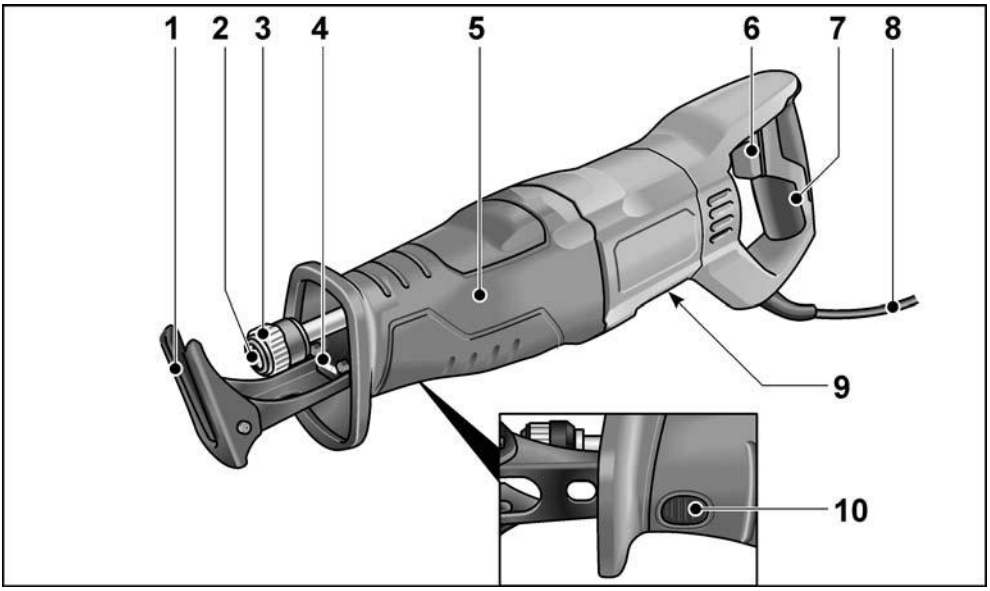

Wear ear defenders!


Disposal information for the old machine (see page 17)!

Technical data

Sabre saw	RS 11-28	
Mains voltage	V	230/50
Power input	W	1100
Stroke rate, no load	rpm	0–2700
Stroke	mm	28
Max. material thickness – metal – wood	 mm mm	 20 230
Weight according to “EPTA Procedure 01/2003”	kg	3.6
Protection class		II

Overview



1 **Cutting support**
2 **Tool holder**
3 **Tool holder lock**
4 **LED lighting**
For illuminating the working area.
5 **Front handle**
6 **ON/OFF switch**
For switching on and off and for accelerating up to maximum stroke rate.
7 **Rear handle**
8 **4.0 m power cord with plug**
9 **Rating plate ***
10 **Cutting support lock**

* (not visible)

Important safety information

⚠ *WARNING!*
Read all safety instructions and general instructions. *Failure to comply with the safety instructions and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injuries.* ***Save all warnings and instructions for future reference.***

Before using the power tool, please read and follow:

- *these operating instructions,*
- *the "General safety instructions" on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet no.: 315.915),*
- *the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.*

This power tool is state of the art and has been constructed in accordance with the acknowledged safety regulations. Nevertheless, when in use, the power tool may be a danger to life and limb of the user or a third party, or the power tool or other property may be damaged. The power tool may be operated only if it is

- *for its intended use,*
- *in perfect working order.*

Faults which compromise safety must be repaired immediately.

Intended use

The sabre saw is intended
- for commercial use in industry and trade,
- for sawing metal, plastic and wood,
- for sawing tiles and ceramics,
- for straight and curved cuts,
- for cutting pipes,
- to be used with suitable tools recommended by the manufacturer for this power tool.

Safety instructions for sabre saws

- **Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** The cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- **Keep hands away from the sawing area. Do not grip under the workpiece.** Risk of injury if contact is made with the saw blade!
- **Guide the power tool only when it is switched on against the workpiece.** Otherwise there is the risk of kickback if the cutting accessory snags in the workpiece.
- **Make sure the cutting support always rests on the workpiece when sawing.** The saw blade may snag, causing the operator to lose control of the power tool.
- **After completing the cutting operation, switch off the power tool and withdraw the saw blade from the cut only after the blade has come to a complete stop.** In this way, you will avoid any kickback and you can now safely put the power tool down.
- **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or blunt saw blades may break or cause a kickback.
- **After switching off, do not attempt to brake the saw blade by applying lateral counterpressure.** The saw blade may incur damage, break or cause a kickback.
- **Clamp the material so that it is firmly secured. Do not support the workpiece with your hand or foot.** Do not touch any objects or the ground with the saw while it is running. Risk of kickback!
- **Do not use the power tool if it has a damaged power cord. Do not touch the damaged power cord and pull out the mains plug if the power cord is damaged during work.** Damaged power cords increase the risk of an electric shock.

- **Use suitable detectors to detect concealed power supply cables or consult your local supply company.** Contact with electric cables may result in a fire and/or electric shock. A damaged gas pipe may cause an explosion. Cutting into a water pipe will cause damage to property or may cause an electric shock.
- **When working, hold the power tool firmly with both hands and ensure that you have a secure footing.** The power tool is controlled more securely if held with both hands.
- **Keep the workplace clean. Material mixtures are especially dangerous.** Light metal dust may burn or explode.
- **Wait until the power tool has come to a stop before putting it down.** The cutting accessory may snag, causing the operator to lose control of the power tool.
- **Secure the workpiece. A workpiece is held more securely in a clamping device than by hand.**

Special safety instructions

- The mains voltage and the voltage specifications on the rating plate must correspond.
- Do not work on materials which release hazardous substances (e.g. asbestos).
- Identify the power tool with stickers only. Do not drill any holes into the housing.

Noise and vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 60745.
The A-weighted noise level of the power tool is typically:

– Sound pressure level: 91 dB(A);
– Sound power level: 102 dB(A);
– Uncertainty K: 3 dB.

Total vibration value:

– Emission value a_h when sawing chipboard: 14 m/s^2
– Emission value a_h when sawing wooden beam: 20 m/s^2
– Uncertainty K: 1.5 m/s^2

⚠ ***ATTENTION!***

The indicated measurements refer to new power tools. Daily use causes the noise and vibration values to change.

NOTE!

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. To make an accurate estimation of the vibration exposure level, it is also necessary to take into account the times when the tool is switched off or running but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period.
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the cutting accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

⚠ ***CAUTION!***

Wear ear defenders at a sound pressure above 85 dB(A).

Instructions for use

Before switching on the power tool

Unpack the power tool and accessories and check that no parts are missing or damaged.

Inserting/changing the saw blades

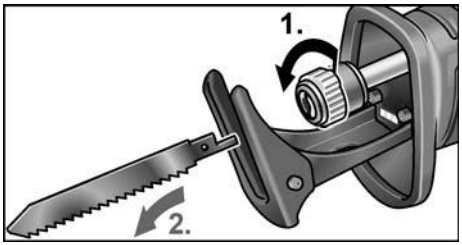
⚠ *WARNING!*

Before performing any work on the power tool, pull out the mains plug.

Discharging used saw blade

⚠ *CAUTION!*

– *Used cutting accessories may become hot. Wear protective gloves!*
– *Ensure that no persons, animals or sensitive surfaces are in the line of fire when discharging.*



- Release tool holder lock by turning anti-clockwise and hold (**1.**).
  Used saw blade is discharged under spring pressure (**2.**).

ⓘ *NOTE!*

If used saw blade is not discharged, pull saw blade forwards out of tool holder.

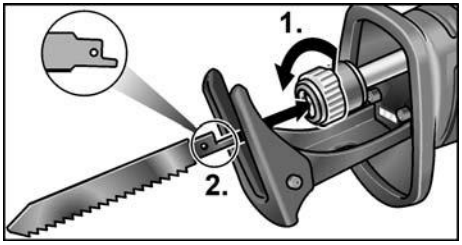
Inserting new saw blade

Select a saw blade to suit the material to be machined. Refer to the manufacturer's catalogues for details of saw blades that can be used.

⚠ *CAUTION!*

Risk of injury from cutting teeth. Wear protective gloves!

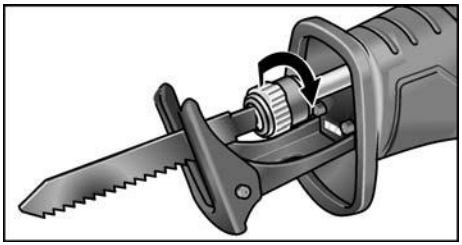
- Tool holder must be free of saw residue. Remove contamination with compressed air or a brush.



- Open tool holder by turning anti-clockwise (**1.**), tool holder engages in end position.
- Insert new saw blade into tool holder and push in as far as it will go (**2.**).
- Release lock of tool holder; lock is engaged under spring pressure.
- Pull saw blade several times to ensure that the attachment is secure.

ⓘ *NOTE!*

If tool holder lock does not engage correctly, engage tool holder lock by turning in clockwise direction.



Adjusting the cutting support

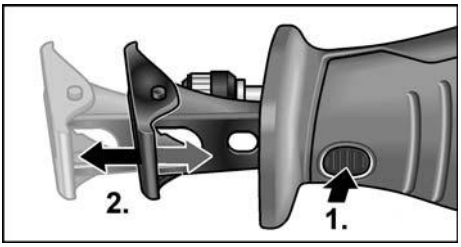
⚠ *WARNING!*

Before performing any work on the power tool, pull out the mains plug.

The cutting support should always rest on the material when sawing so as to avoid excessive vibrations.

It is possible, for example, to limit the saw blade cutting depth by adjusting the cutting support.

- Push cutting support lock (**1.**).

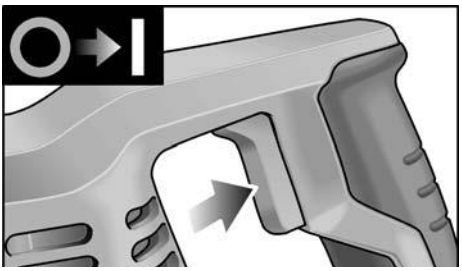


- Adjust the cutting support to the required depth (**2.**).
- Release cutting support lock.

Switching the power tool on/off

The power tool switch allows the operator to increase the stroke rate slowly up to the maximum setting.

- Press and hold down the switch.
  The power tool starts.



The LED illuminates the working area when the power tool is switched on.

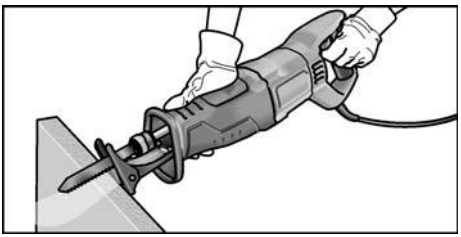
To switch off the tool:

- Release the switch.

Operating instructions

⚠ ***WARNING!***

Always hold the power tool firmly with both hands!



- Whenever possible, clamp the workpiece to be cut in a vice.
- The saw has a cutting support. This helps to reduce vibrations. It also enables square cuts to be made.
- After the power tool has been switched off, the saw blade continues running briefly.
- Never touch the saw blade straight after use as it may be very hot.

Sawing metal

When sawing metal, use lubricant along the cutting line. This stops the material from overheating.

Sawing wood

Place the saw square on the workpiece. Guide the saw with uniform pressure through the wood, pressing the cutting support against the workpiece in the process.

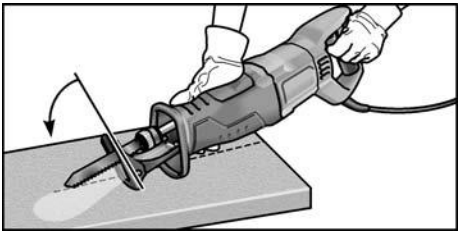
Sawing directly at the wall

Thanks to the elasticity of bi-metal saw blades it is possible to cut pipes flush with the wall. To do so, use a saw blade of sufficient length that exceeds the diameter of the pipe. Position the saw blade flush with the wall so that the kink point is outside the workpiece to be sawn.

Plunge cuts

The saw is suitable for plunge cuts in wood and plastic. Use only short saw blades (<150 mm) to perform plunge cuts!

- Place the saw on the workpiece with the bottom edge of the cutting support in such a way that the saw blade does not touch the workpiece.



- Switch on the saw.

- Press the cutting support firmly against the workpiece and swing the saw forwards.
  Slowly plunge the saw blade into the workpiece.
- When the cutting support is resting fully on the workpiece, continue sawing along the desired cutting line.

NOTE
Do not perform plunge cuts in metal.

Other information

– The use of “sharp” cutting accessories increases performance and the service life of the power tool.
– After work, clean the power tool and store in the carry case in a dry location.

Maintenance and care

WARNING!
Before performing any work on the power tool, pull out the mains plug.

Cleaning

WARNING!
If metals are worked over a prolonged period, conductive dust may become deposited inside the housing.

- Clean the power tool and ventilation slots at regular intervals. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.

Gear

NOTE!
Do not loosen the screws on the gear head during the warranty period. Failure to comply with this requirement will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.

Repairs

Repairs may be carried out by an authorised customer service centre only.

Spare parts and accessories

NOTE!
Use only original parts supplied by the manufacturer for replacement purposes. The use of non-original parts will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.

For other accessories, in particular cutting accessories, please refer to the manufacturer’s catalogues.
Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:
www.flex-tools.com

Disposal information

WARNING!
Render disused power tools unusable by removing the power cord.



EU countries only.
Do not throw electric power tools into the household waste!
In accordance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its incorporation into national law, used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



Raw material recovery instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.

NOTE!
Please ask your dealer about disposal options.

CE conformity

We declare on our sole responsibility that the product described under “Technical data” conforms to the following standards or normative documents:

EN 60745 according to the provisions of Directives 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Responsible for technical documents:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profits due to interruption in business caused by the product or by an unusable product.
The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the power tool or by use of the power tool with products from other manufacturers.

Table des matières

Symboles utilisés 19
Symboles apposés sur l'appareil 19
Données techniques 19
Aperçu 20
Pour votre sécurité 21
Bruits et vibrations 22
Mode d'emploi 23
Entretien et nettoyage 25
Consignes pour la mise au rebut 26
Conformité CE 26
Exclusion de responsabilité 26

Symboles utilisés

⚠ *AVERTISSEMENT !*
Ce symbole prévient d'un danger imminent. Le non-respect des consignes mentionnées entraîne un danger de mort ou un risque de blessures très graves.

⚠ *PRUDENCE !*
Ce symbole désigne une situation potentiellement dangereuse. Si vous ne respectez pas cette consigne, vous risquez de vous blesser ou de causer des dégâts matériels.

i *AVIS !*
Ce symbole vous donne des conseils d'utilisation et des informations importantes.

Symboles apposés sur l'appareil


Veuillez lire la notice d'utilisation avant la mise en service !


Portez des lunettes de protection !

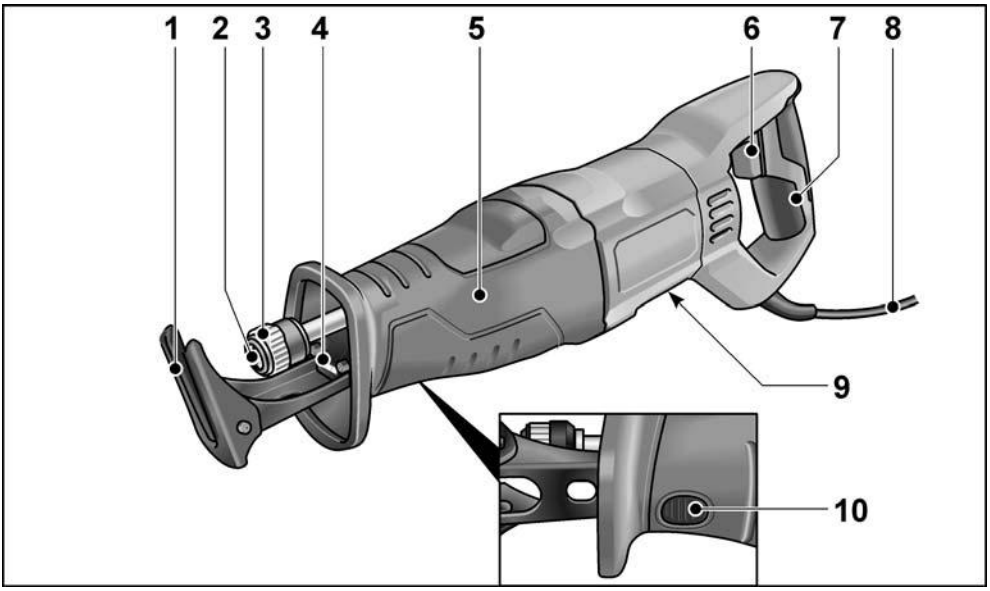

Portez un casque anti-bruit !


Consignes pour la mise au rebut de l'ancien appareil (voir page 26) !

Données techniques

Scie sabre	RS 11-28	
Tension du secteur	V / Hz	230/50
Puissance absorbée	W	1100
Vitesse cycle à vide	min^{-1}	0–2700
Course	mm	28
Épaisseur de matière maxi – Métal – Bois	 mm mm	 20 230
Poids selon "EPTA-procedure 01/2003"	kg	3,6
Classe de protection		II

Aperçu



1 **Support de sciage**
2 **Fixation de l'outil**
3 **Verrouillage fixation d'outil**
4 **Éclairage LED**
Pour éclairer la zone de travail.
5 **Poignée avant**
6 **Interrupteur marche/arrêt**
Pour allumer et éteindre ainsi que pour accélérer jusqu'à la vitesse maximale.
7 **Poignée arrière**
8 **Cordon d'alimentation électrique de 4,0 m, terminé par une prise de courant**
9 **Plaque signalétique ***
10 **Verrouillage support de sciage**

* non visible

Pour votre sécurité

⚠ *AVERTISSEMENT !*
Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Si les consignes de sécurité et les instructions ne sont pas correctement respectées, cela risque de provoquer choc électrique, incendie et/ou blessures graves.* ***Veuillez conserver toutes les consignes de sécurité et instructions en lieu sûr afin de pouvoir les consulter de nouveau ultérieurement.***

Avant d'utiliser cet appareil électrique, veuillez lire les instructions suivantes et agir en conséquence :

– *la présente notice d'utilisation,*
– *les consignes générales de sécurité régissant l'utilisation des outils électroportatifs et figurant dans le fascicule ci-joint (référence : 315.915),*
– *les règles et prescriptions préventives des accidents applicables sur le lieu de mise en œuvre.*

Cet appareil électrique a été construit en l'état de la technique et des règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, de son emploi peut émaner un danger de mort et un risque de blessures graves pour l'utilisateur ou les tiers, ou un risque d'endommager la machine elle-même ou d'autres objets de valeur. Cet outil électroportatif ne doit être utilisé

– *qu'à des fins conformes à l'usage prévu,*
– *dans un parfait état technique et de sécurité.*

Éliminez immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.

Utilisation conforme

La scie sabre est destinée
– aux utilisations professionnelles dans l'industrie et l'artisanat,
– au sciage du métal, de la matière plastique et du bois,
– au sciage de carreaux et de céramique,
– aux coupes droites et incurvées,
– à la découpe de tubes,
– à être utilisé avec l'outillage adapté à l'appareil et recommandé par le fabricant de ce dernier.

Consignes de sécurité pour l'utilisation des scies sabres

- **Tenez l'appareil par ses poignées isolantes lorsque vous effectuez des opérations au cours desquelles l'outil installé risque de toucher des câbles électriques invisibles ou le cordon d'alimentation de l'appareil.** Le contact avec une ligne électrique peut mettre les pièces métalliques sous tension et provoquer un choc électrique.
- **Éloignez les mains de la zone de sciage. Ne saisissez jamais la pièce par dessous.** Risque de blessure en cas de contact avec la lame.
- **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce qu'après l'avoir mis en marche.** Il existe sinon un risque de choc de retour si l'outil se coince dans la pièce.
- **Veillez à ce que le support de sciage repose toujours sur la pièce durant le sciage.** La lame risque de se coincer et provoquer la perte du contrôle de l'outil électroportatif.
- **À la fin du travail, mettez l'outil électroportatif hors tension et retirez la lame de la coupe seulement après l'arrêt total de l'outil.** Vous éviterez ainsi tout choc en retour et pourrez ranger l'outil électroportatif en toute sécurité.
- **Utilisez uniquement des lames non endommagées, en parfait état.** Des lames tordues ou émoussées risquent de casser ou de provoquer un choc en retour.
- **Ne freinez pas la lame après la mise hors tension en la pressant latéralement.** La lame risque d'être endommagée, de casser ou de provoquer un choc en retour.
- **Bloquez fermement le matériau. Ne soutenez pas la pièce avec la main ou le pied.** Ne touchez aucun objet ni le sol avec la scie en mouvement. Risque de choc en retour.
- **N'utilisez pas l'outil électrique si son câble d'alimentation est endommagé. Ne touchez pas le câble abîmé et débranchez la prise de courant si le câble a été endommagé pendant les travaux.** Les câbles d'alimentation endommagés accroissent le risque d'électrocution.

- **Utilisez des détecteurs appropriés pour localiser les câbles et conduites d'alimentation encastrés, ou faites appel à la compagnie de distribution locale.** Une entrée en contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie et un choc électrique. L'endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La pénétration de l'outil dans une conduite d'eau engendre des dégâts matériels ou risque de vous faire électrocuter.
- **Pendant le travail, tenez l'outil électrique avec les deux mains et veillez à bien vous tenir en équilibre.** Le guidage de l'outil électrique est plus sûr si vous le tenez des deux mains.
- **Maintenez votre poste de travail propre. Les mélanges de matières sont particulièrement dangereux.** La poussière de métal léger peut brûler ou exploser.
- **Attendez l'arrêt complet de l'outil électroportatif avant de le reposer.** L'outil mis en place risque de se coincer et de provoquer la perte du contrôle de l'outil électroportatif.
- **Immobilisez la pièce.** Une pièce retenue au moyen d'un dispositif de serrage est maintenue de façon plus sûre qu'avec votre main.

Consignes spéciales de sécurité

- La tension du secteur et celle indiquée sur la plaque signalétique doivent concorder.
- Ne travaillez sur aucun matériau suscep-tible de dégager des substances dange-reuses pour la santé (amiante par exemple).
- Utiliser uniquement des étiquettes auto-collantes pour identifier l'outil électrique. Ne jamais percer de trous dans le corps de l'appareil.

Bruits et vibrations

Les niveaux de bruit et de vibration ont été déterminés conformément à la norme EN 60745.

Le niveau de bruit pondéré A s'élève typiquement à :

– Niveau de pression acoustique : 91 dB(A) ;
– Niveau de puissance acoustique : 102 dB(A) ;
– Incertitude K : 3 dB.

Valeur totale des vibrations :

– Valeur d'émission a_h pour le sciage de panneau en bois aggloméré : 14 m/s^2
– Valeur d'émission a_h pour le sciage de poutre en bois : 20 m/s^2
– Incertitude K : 1,5 m/s^2

⚠ ***ATTENTION !***

Les valeurs de mesure indiquées s'appliquent aux appareils neufs. Pendant la mise en œuvre quotidienne, les valeurs de bruit et de vibrations varient.

i ***AVIS !***

Le niveau de vibrations indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé standardisé dans la norme EN 60745, et peut servir à comparer les outils électro-portatifs entre eux. Ce procédé convient également pour estimer provisoirement la contrainte en vibrations.

Le niveau de vibrations indiqué se réfère aux principales applications de l'outil électrique. Le niveau de vibrations représente les principales formes d'utilisation de l'outil électrique. Si toutefois ce dernier est utilisé à d'autres fins, avec des outils montés différents ou s'il ne subit qu'une maintenance insuffisante, le niveau de vibrations pourra dévier de ce qui est indiqué. Cela peut accroître nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

Pour une estimation précise de la contrainte en vibations, il convient aussi de tenir compte des temps au cours desquels l'appareil est éteint ou est allumé sans que l'utilisateur ne s'en serve. Cela peut réduire nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

Pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, définissez des mesures de sécurité supplémentaires telles que l'entretien de l'outil électrique et des outils montés, le maintien des mains au chaud, l'organisation des séquences de travail.

⚠ ***PRUDENCE !***

Veuillez porter un casque antibruit lorsque la pression acoustique dépasse 85 dB(A).

Mode d'emploi

Avant la mise en service

Déballez l'appareil électrique et les accessoires, vérifiez que la livraison est au complet et l'absence de dégâts survenus en cours de transport.

Mise en place/remplacement des lames

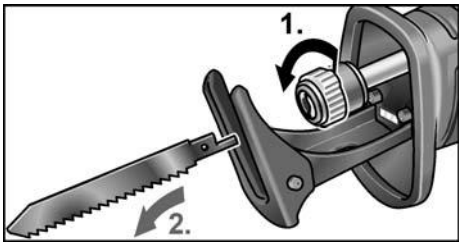
⚠ *AVERTISSEMENT !*

Avant d'effectuer tous travaux sur l'outil électrique, débranchez sa fiche mâle de la prise de courant.

Retirer la lame de scie utilisée

⚠ *PRUDENCE !*

– *Les outils mis en œuvre peuvent devenir très chauds. Porter des gants de protection !*
– *Aucune personne, aucun animal ou aucune surface sensible ne doit se trouver dans la trajectoire d'éjection.*



- Desserrer le verrouillage de la fixation d'outil en tournant dans le sens anti-horaire et le maintenir (**1.**).
  La lame de scie utilisée est éjectée élastiquement (**2.**).

i *AVIS !*

Si la lame de scie utilisée n'est pas éjectée, retirer la lame de la fixation d'outil vers l'avant.

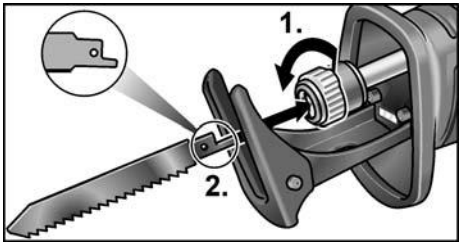
Insérer une nouvelle lame de scie

Sélectionner la lame en fonction de la matière à traiter. Les lames utilisables sont répertoriées dans les catalogues du fabricant.

⚠ *PRUDENCE !*

Risque de blessures par les dents de la lame. Porter des gants de protection !

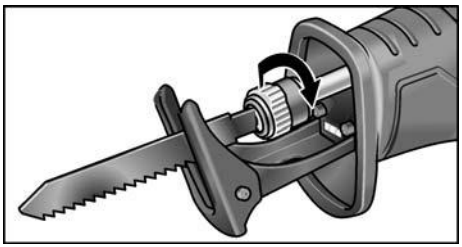
- Die Werkzeugaufnahme muss frei von Sägeresten sein. Verschmutzungen mit Druckluft oder Bürste entfernen.



- Ouvrir le porte-outil en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (**1.**), il s'enclenchera en position finale.
- Insérer la lame dans la fixation d'outil et la pousser jusqu'en butée (**2.**).
- Relâcher le verrouillage de la fixation d'outil, le verrouillage est fermé élastiquement.
- Pour vérifier si la fixation est totale, imprimer plusieurs tractions à la lame de scie.

i *AVIS !*

Si le verrouillage de la fixation d'outil ne ferme pas correctement, fermer le verrouillage de la fixation d'outil en tournant dans le sens horaire.



Réglage du support de sciage

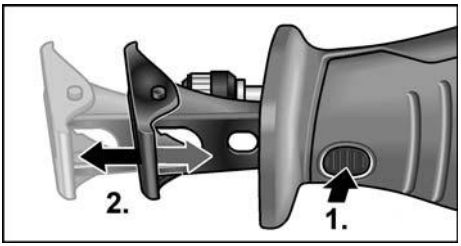
⚠ *AVERTISSEMENT !*

Avant d'effectuer tous travaux sur l'outil électrique, débranchez sa fiche mâle de la prise de courant.

Le support de sciage doit toujours reposer sur le matériau au cours du sciage de façon à éviter toute vibration excessive.

Le réglage du support de sciage permet, par exemple, de limiter la profondeur de coupe de la lame.

- Appuyer sur le verrouillage du support de sciage (**1.**).

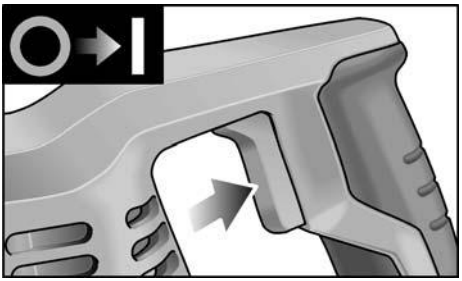


- Régler le support de sciage à la profondeur nécessaire (**2.**).
- Relâcher le verrouillage du support de sciage.

Mise en marche/Arrêt de l'outil électroportatif

La gâchette de l'outil électroportatif permet d'augmenter lentement la vitesse jusqu'à la valeur maximale.

- Appuyer sur la gâchette et la maintenir. L'outil électroportatif démarre.



Lorsque l'outil électroportatif est sous tension, la LED éclaire la zone de travail.

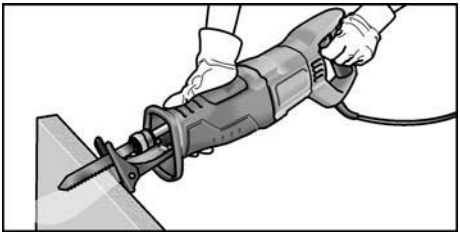
Arrêt de l'appareil :

- Relâcher la gâchette.

Consignes de travail

⚠ *AVERTISSEMENT !*

Toujours tenir fermement l'outil électroportatif avec les deux mains !



- Dans la mesure du possible, bloquer la pièce à couper dans un étau.
- La scie dispose d'un support de sciage. Celui-ci sert à réduire les vibrations. Il permet par ailleurs de réaliser des coupes à angle droit.
- Après avoir arrêter l'appareil, sa lame continue de tourner un court instant.
- Ne jamais saisir la lame directement après utilisation, car elle peut être très chaude.

Sciage du métal

Utiliser un lubrifiant le long de la ligne de coupe pour scier le métal. On empêche ainsi tout échauffement excessif du matériau.

Sciage du bois

Positionner la scie perpendiculairement à la pièce. Faire passer la scie à travers le bois en exerçant une pression modérée et en plaquant le support de sciage contre la pièce.

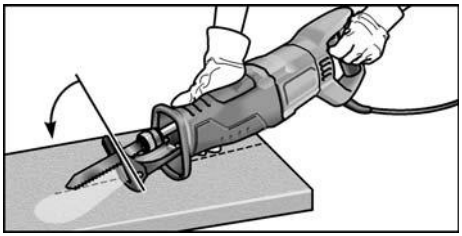
Sciage directement au mur

En raison de l'élasticité des lames bimétalliques, il est possible de couper des tubes au ras d'un mur. Pour cela, utiliser une lame suffisamment longue qui dépasse le diamètre du tube. Placer la lame au ras du mur de sorte que le point d'inflexion se situe en dehors de la pièce à scier.

Coupes plongeantes

La scie convient aux coupes plongeantes dans le bois et la matière plastique. Utiliser uniquement des lames courtes (<150 mm) pour exécuter des coupes plongeantes !

- Poser la scie sur la pièce avec le bord inférieur du support de sciage de sorte que la lame ne touche pas la pièce.



- Mettre en marche la scie.
- Plaquer le support de sciage sur la pièce et basculer la scie en avant.
  Plonger la lame lentement dans la pièce.
- Lorsque le support de sciage repose parfaitement sur la pièce, continuer de scier en suivant la ligne de coupe souhaitée.

AVIS !

N'effectuer aucune coupe plongeante dans le métal.

Consignes diverses

– L'utilisation d'outils « aiguisés » améliore le rendement et la durée de vie de l'appareil électroportatif.
– Après le travail, nettoyer l'outil électrique et le ranger dans la mallette de transport à l'abri de l'humidité.

Entretien et nettoyage

AVERTISSEMENT !

Avant d'effectuer tous travaux sur l'outil électrique, débranchez sa fiche mâle de la prise de courant.

Nettoyage

AVERTISSEMENT !

Lors du travail des métaux dans des conditions d'emploi intensives, de la poussière électroconductrice peut se déposer à l'intérieur du boîtier de l'appareil.

- Nettoyer régulièrement l'outil électroportatif et les ouïes de ventilation. La fréquence des nettoyages dépend du matériau traité et de la durée d'utilisation.
- Souffler régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur à l'air comprimé sec.

Réducteur

AVIS !

Les vis situées sur la boîte d'engrenages ne doivent pas être desserrées pendant la durée de la garantie. Si cette consigne n'est pas respectée, le fabricant déclinera toute obligation au titre de la garantie.

Réparations

Confier les réparations exclusivement à un atelier SAV agréé par le fabricant.

Pièces de rechange et accessoires

AVIS !

Utiliser uniquement des pièces d'origine du fabricant pour le remplacement. En cas d'utilisation de pièces d'autres marques, le fabricant déclinera toute obligation au titre de la garantie.

D'autres accessoires, en particulier les outils à mettre en œuvre, sont présentés dans les catalogues du fabricant.

Vous trouverez des vues éclatées et les listes des pièces de rechange sur notre site : **www.flex-tools.com**

Consignes pour la mise au rebut

⚠ *AVERTISSEMENT !*
Lorsque les appareils ont fini de servir, enlever leur cordon d'alimentation électrique pour les rendre inutilisables.


Uniquement pays de l'UE.
Ne mettez pas les outils électriques à la poubelle des déchets domestiques !
Conformément à la directive européenne 2012/19/UE visant les appareils électriques et électroniques usagés et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et envoyés dans un circuit de revalorisation respectueux de l'environnement.


Mieux vaut récupérer les matières premières que les jeter à la poubelle.
L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être envoyés dans un circuit de revalorisation respectueux de l'environnement. Les pièces en matière plastique sont identifiées afin de permettre leur recyclage sélectif.

i *AVIS !*
Veuillez vous informer auprès de votre revendeur spécialisé pour connaître les possibilités de mise au rebut !

Conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit décrit à la rubrique « Données techniques » est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants :
EN 60745 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.
Responsables de la documentation technique :
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusion de responsabilité

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une interruption de l'exploitation, provoqués par le produit ou par l'impossibilité de l'utiliser. Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages provoqués par une utilisation inappropriée du produit ou par son utilisation en association avec des produits d'autres fabricants.

Indice

Simboli utilizzati 27
Simboli sull'apparecchio. 27
Dati tecnici 27
Guida rapida 28
Per la vostra sicurezza 29
Rumore e vibrazione 30
Istruzioni per l'uso 31
Manutenzione e cura 33
Avvertenze per lo smaltimento 34
CE Conformità 34
Esclusione della responsabilità 34

Simboli utilizzati

ATTENZIONE!
Indica un pericolo imminente. In caso d'inosservanza dell'avvertenza, pericolo di morte o di gravi lesioni.

PRUDENZA!
Indica una situazione potenzialmente pericolosa. In caso d'inosservanza di quest'avvertenza sussiste il pericolo di lesioni o danni alle cose.

AVVERTENZA!
Indica consigli per l'impiego ed informazioni importanti.

Simboli sull'apparecchio


Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso!


Indossare occhiali protettivi!

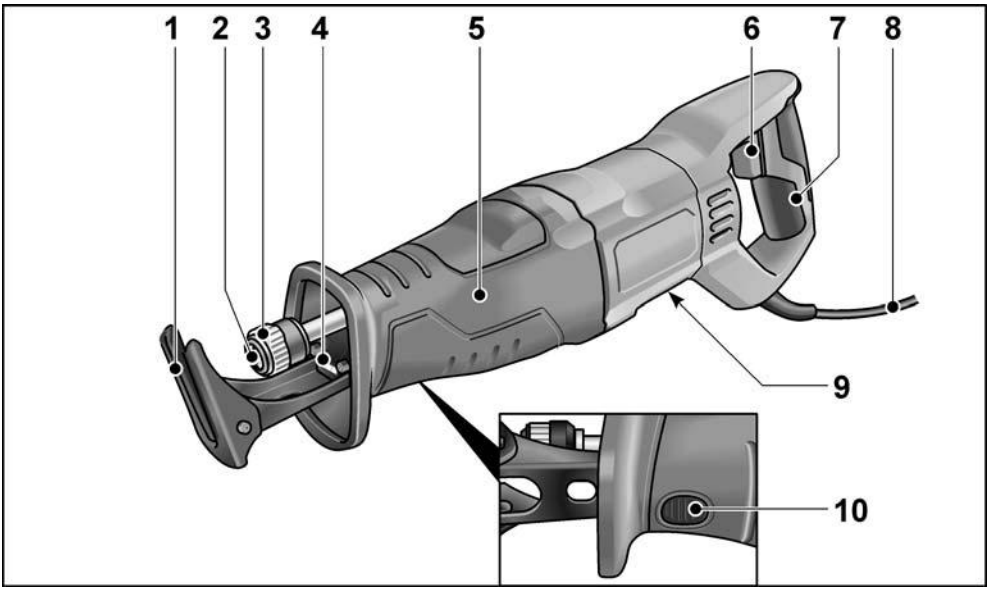

Indossare una protezione acustica!


Avvertenza per lo smaltimento dell'apparecchio dismesso (vedi pagina 34)!

Dati tecnici

Seghetto frontale	RS 11-28	
Tensione di rete	V/Hz	230/50
Potenza assorbita	W	1100
Numero delle corse a vuoto	giri/min	0–2700
Corsa	mm	28
Max. spessore del materiale – metallo – legno	 mm mm	 20 230
Peso secondo la "EPTA-procedure 01/2003"	kg	3,6
Classe di protezione		II

Guida rapida



1 **Guida d'appoggio**
2 **Portautensile**
3 **Bloccaggio del portautensile**
4 **Illuminazione a LED**
Per illuminare la zona di lavoro.
5 **Impugnatura anteriore**
6 **Accensione/spegnimento**
Per accendere e spegnere e per accelerare fino al massimo numero di corse.
7 **Impugnatura posteriore**
8 **Cavo d'alimentazione 4,0 m con spina**
9 **Targhetta d'identificazione ***
10 **Bloccaggio della guida d'appoggio**

* non visibile

Per la vostra sicurezza

⚠ *ATTENZIONE!*
Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni. *Omissioni nel rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono comportare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.* ***Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per poterle consultare in futuro.***

Prima di usare l'elettroutensile, leggere e rispettare i documenti elencati di seguito:

– *queste istruzioni per l'uso,*
– *le "Istruzioni di sicurezza generali" per l'uso di elettroutensili presenti nel fascicolo allegato (Scritti N°: 315.915),*
– *le regole e le norme per la prevenzione degli infortuni vigenti nel luogo d'impiego.*

Questo elettroutensile è costruito secondo lo stato dell'arte e le regole tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia nel suo impiego possono derivare pericoli per l'incolumità e la vita dell'utilizzatore e di terzi, nonché danni alla macchina o ad altri beni materiali. Usare l'elettroutensile solo

– *per l'uso regolare previsto,*
– *in perfetto stato tecnico di sicurezza.*

Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.

Utilizzo conforme alle finalità d'uso

Il seghetto frontale è previsto
– per l'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
– per segare metallo, materiale sintetico e legno,
– per segare piastrelle e ceramica,
– per effettuare tagli dritti e curvilinei,
– per tagliare tubi,
– per l'impiego con un attrezzo appropriato e raccomandato dal produttore per questo elettroutensile.

Avvertenze di sicurezza per il seghetto frontale

- **Quando si eseguono lavori durante i quali l'utensile montato potrebbe toccare linee elettriche nascoste oppure il suo stesso cavo di alimentazione, afferrare l'elettroutensile solo sulle superfici di presa isolate. Il contatto con una linea elettrica sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'elettroutensile e provocare una scossa elettrica.**
- **Mantenere le mani lontane dalla zona del taglio. Non mettere le mani sotto il pezzo.** In caso di contatto con la lama del seghetto sussiste pericolo di lesioni.
- **Avvicinare l'elettroutensile al pezzo solo se già acceso.** In caso contrario sussiste il pericolo che l'elettroutensile rimanga incastrato nel pezzo e causi un contraccolpo.
- **Verificare con attenzione che, effettuando l'operazione di segatura, la guida d'appoggio resti sempre a contatto con il pezzo.** La lama della sega può restare incastrata e, conseguentemente, si può perdere il controllo dell'elettroutensile.
- **Ultimata l'operazione di segatura, spegnere l'elettroutensile ed estrarre la lama dal taglio solo dopo che si è arrestata.** In questo modo si evitano contraccolpi ed è possibile riporre il seghetto in sicurezza.
- **Utilizzare solo lame da taglio non danneggiate e in perfette condizioni.** Lame da taglio incurvate o non affilate possono rompersi e causare contraccolpi.
- **Dopo la disattivazione non frenare la lama da taglio esercitando una pressione antagonista unilaterale.** La lama può rimanere danneggiata, rompersi o causare un contraccolpo.
- **Fissare bene il materiale. Non fermare il pezzo con una mano o con un piede.** Con il seghetto acceso non toccare né oggetti né il pavimento. Pericolo di contraccolpi.

- **Non usare l'elettroutensile se il cavo è danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato e, se il cavo subisce danni durante il lavoro, estrarre la spina di rete.** Il cavo danneggiato aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Utilizzare idonei rilevatori per sondare la presenza di linee di alimentazione nascoste, o consultare la locale società di fornitura.** Il contatto con linee elettriche può causare incendio e scossa elettrica. Il danneggiamento di una tubazione del gas può causare un'esplosione. La penetrazione in una conduttura dell'acqua provoca danni materiali o può causare una scossa elettrica.
- **Durante il lavoro mantenere saldamente l'elettroutensile con entrambe le mani ed assumere una postura sicura.** Guidare in sicurezza l'elettroutensile con entrambe le mani.
- **Mantenere pulito il proprio posto di lavoro. I mix di materiali sono molto pericolosi.** La polvere di metalli leggeri può incendiarsi o esplodere.
- **Prima di riporre l'elettroutensile, attendere che si sia completamente arrestato.** L'utensile montato può restare agganciato ad oggetti e, conseguentemente, si può perdere il controllo dell'elettroutensile.
- **Bloccare il pezzo da lavorare. Un pezzo da lavorare fissato saldamente in un dispositivo di bloccaggio è tenuto con sicurezza molto maggiore che con la mano.**

Avvertenze di sicurezza speciali

- La tensione di rete e l'indicazione di tensione sulla targhetta d'identificazione devono coincidere.
- Non lavorare materiali che, nella lavorazione, liberano sostanze nocive alla salute (ad es. amianto).
- Per contrassegnare l'elettroutensile usare solo targhette adesive. Non praticare fori nella carcassa.

Rumore e vibrazione

I valori di rumore e vibrazione sono stati rilevati secondo EN 60745.

Il livello di rumore ponderato A dell'apparecchio è tipicamente:

– Livello di pressione acustica: 91 dB(A);
– Livello di potenza acustica: 102 dB(A);
– Incertezza K: 3 dB.

Valore totale di vibrazione:

– Valore di emissione a_h per segatura di pannello di masonite: 14 m/s^2
– Valore di emissione a_h per segatura di travi di legno: 20 m/s^2
– Incertezza K: 1,5 m/s^2

⚠ ***ATTENZIONE!***

I valori di misura indicati sono validi solo per apparecchi nuovi. Nell'impiego quotidiano i valori di rumore e vibrazione cambiano.

i ***AVVERTENZA!***

Il livello di vibrazioni indicato in queste istruzioni è stato misurato conformemente ad un procedimento di misura standardizzato in EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto tra elettroutensili. Tale procedimento è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.
Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettroutensile.
Se tuttavia l'elettroutensile viene impiegato per altri usi, con diverso utensile montato o manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Ciò può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro.
Per un'esatta stima della sollecitazione da vibrazioni si devono considerare anche i tempi nei quali l'apparecchio è spento oppure è in funzione, ma non è effettivamente impiegato. Ciò può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro. Per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni, stabilire misure di sicurezza aggiuntive, come ad esempio: manutenzione dell'elettroutensile e degli utensili impiegati, riscaldamento delle mani, organizzazione delle procedure di lavoro.

⚠ ***PRUDENZA!***

In caso di pressione acustica superiore a 85 dB(A) indossare una protezione acustica.

Istruzioni per l'uso

Prima della messa in funzione

Disimballare elettroutensile ed accessori e controllare la completezza della fornitura ed eventuali danni di trasporto.

Sostituzione della lama del seghetto

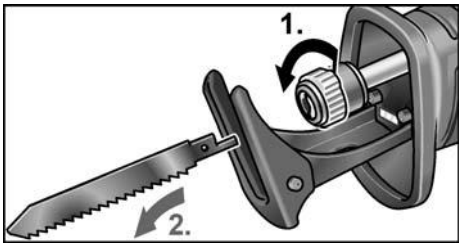
⚠ *ATTENZIONE!*

Prima di qualsiasi lavoro sull'elettroutensile estrarre la spina di rete.

Espulsione della lama usata

⚠ *PRUDENZA!*

– *Gli utensili impiegati possono surriscaldarsi. Indossare guanti protettivi!*
– *Nella direzione d'espulsione non devono trovarsi persone, animali o superfici delicate.*



- Rilasciare il bloccaggio dell'attacco utensili girandolo in senso antiorario e trattenerlo in posizione (**1.**).
  La lama del seghetto viene espulsa dalla forza di una molla (**2.**).

i *AVVERTENZA!*

Se la lama non viene espulsa, estrarla dall'attacco utensili tirandola in avanti.

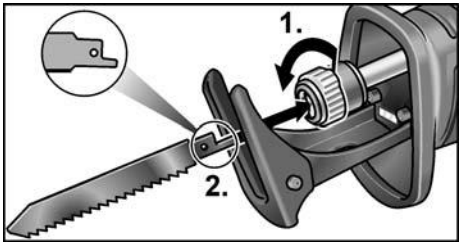
Inserimento della lama nuova

Scegliere lame da sega idonee al materiale da lavorare. Per le lame utilizzabili consultare i cataloghi del costruttore.

⚠ *PRUDENZA!*

Pericolo di lesioni a causa dei denti taglienti. Indossare guanti protettivi!

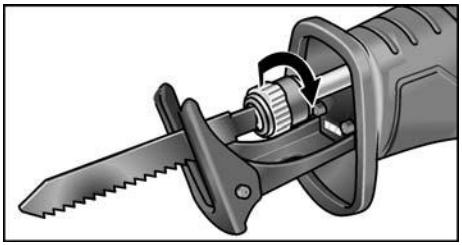
- L'attacco utensili deve essere privo di residui della segatura. Rimuovere lo sporco con aria compressa o una spazzola.



- Aprire il portautensile girandolo in senso antiorario (**1.**); il portautensile scatta nella posizione di finecorsa.
- Inserire la lama nell'attacco utensili e spingerla fino a battuta (**2.**).
- Rilasciare l'elemento di bloccaggio dell'attacco utensili; l'elemento di bloccaggio viene chiuso dalla forza di una molla.
- Controllare il corretto bloccaggio della lama tirando più volte.

i *AVVERTENZA!*

Se l'elemento di bloccaggio dell'attacco utensili non chiude correttamente, stringerlo girandolo in senso orario.



Regolazione della guida d'appoggio del seghetto

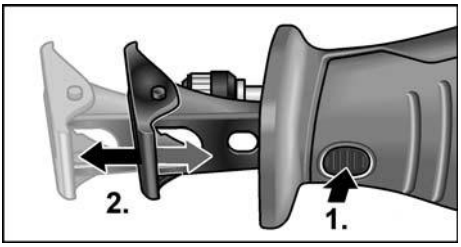
⚠ *ATTENZIONE!*

Prima di qualsiasi lavoro sull'elettroutensile estrarre la spina di rete.

Effettuando l'operazione di segatura, la guida d'appoggio deve sempre poggiare sul materiale per evitare vibrazioni eccessive.

Mediante la regolazione della guida d'appoggio è possibile limitare, ad esempio, la profondità di taglio della lama.

- Premere l'elemento di bloccaggio della guida d'appoggio della lama (**1.**).

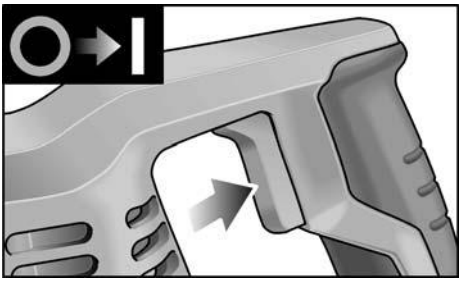


- Regolare la guida d'appoggio sulla profondità desiderata (**2.**).
- Rilasciare l'elemento di bloccaggio della guida d'appoggio della lama.

Accensione e spegnimento dell'elettroutensile

L'interruttore dell'elettroutensile consente di aumentare lentamente il numero di corse fino al valore massimo.

- Premere l'interruttore e mantenerlo premuto. L'elettroutensile si avvia.



Con l'elettroutensile acceso, il LED illumina la zona di lavoro.

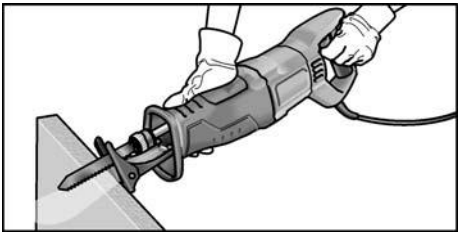
Spegnere l'apparecchio:

- Rilasciare l'interruttore.

Istruzioni per il lavoro

⚠ *ATTENZIONE!*

Afferrare l'elettroutensile sempre con entrambe le mani!



- Ove possibile fissare il pezzo da tagliare in una morsa a vite.
- Il seghetto dispone di una guida d'appoggio. Questa serve per la riduzione delle vibrazioni. Inoltre la guida consente di ottenere tagli perpendicolari.
- Dopo avere spento l'apparecchio, la lama da sega continua brevemente a girare per inerzia.
- Non toccare la lama subito dopo l'utilizzo, poiché può essere molto calda.

Per segare metallo

Per la segatura del metallo usare lubrificante lungo la linea di taglio. In questo modo si evita il surriscaldamento del materiale.

Per segare il legno

Appoggiare il seghetto in posizione perpendicolare sul pezzo in lavorazione. Condurre il seghetto lungo il legno con una pressione uniforme, premendo la guida d'appoggio contro il pezzo.

Per segare direttamente sulla parete

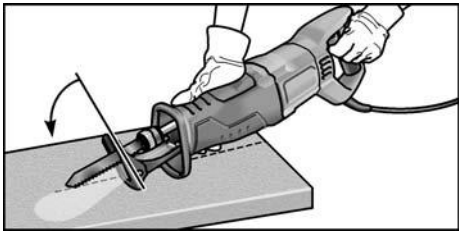
Grazie all'elasticità della lama bimetallo è possibile tagliare tubi a filo parete. A tal fine è sufficiente utilizzare una lama lunga che superi il diametro del tubo.

Appoggiare la lama a filo parete, in modo tale che il punto di piega si trovi al di fuori del pezzo da segare.

Tagli a tuffo

Il seghetto è idoneo ad eseguire tagli a tuffo in legno e plastica. Per eseguire tagli a tuffo usare solo lame corte (<150 mm)!

- Appoggiare il bordo inferiore della guida d'appoggio sul pezzo in modo tale che la lama non tocchi il pezzo.



- Attivare la sega.
- Premere con forza la guida d'appoggio contro il pezzo in lavorazione e ribaltare il seghetto in avanti.
  Immergere lentamente la lama del seghetto nel pezzo.
- Una volta che la guida d'appoggio è completamente a contatto con il pezzo in lavorazione, continuare a segare lungo la linea di taglio desiderata.

AVVERTENZA

Non eseguire tagli a tuffo nel metallo.

Altre avvertenze

– L'uso di utensili "affilati" aumenta la produttività del lavoro e la durata utile dell'elettroutensile.
– Dopo il lavoro pulire l'elettroutensile e riporlo nella valigia di trasporto in un luogo asciutto.

Manutenzione e cura

ATTENZIONE!

Prima di qualsiasi lavoro sull'elettroutensile estrarre la spina di rete.

Pulizia

ATTENZIONE!

Nella lavorazione di metalli, in caso d'impiego in condizioni estreme, nell'interno della carcassa può accumularsi polvere conduttrice.

- Pulire l'elettroutensile e le fessure di ventilazione periodicamente. La frequenza dipende dal materiale lavorato e dalla durata dell'uso.
- Soffiare regolarmente con aria compressa secca l'interno della carcassa con il motore.

Meccanismo

AVVERTENZA!

Durante il periodo di garanzia, non svitare le viti sulla testa ingranaggi. In caso d'inosservanza si estinguono i doveri di garanzia del produttore.

Riparazioni

Fare eseguire le riparazioni esclusivamente da un'officina del servizio assistenza clienti autorizzata dal produttore.

Ricambi ed accessori

AVVERTENZA!

Per la sostituzione usare solo parti originali del produttore. In caso di uso di prodotti d'altra provenienza si estinguono i doveri di garanzia del produttore.

Per altri accessori, specialmente utensili montati, consultare i cataloghi del produttore.

Per i disegni esplosi e le liste dei ricambi consultare il nostro sito:

www.flex-tools.com

Avvertenze per lo smaltimento

⚠ *ATTENZIONE!*
Rendere inservibili gli apparecchi fuori uso eliminando il cavo d'alimentazione.



Solo per paesi dell'UE.
Non gettare elettroutensili nei rifiuti domestici!
Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettroutensili dimessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.



Recupero di materie prime anziché smaltimento di rifiuti.
Consegnare l'apparecchio, gli accessori e l'imballaggio al sistema di riciclaggio ecologico. Le parti in materiale sintetico sono contrassegnate per il riciclaggio specifico secondo il tipo di materiale.

i *AVVERTENZA!*
Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione!

Conformità CE

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in "Dati tecnici" è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:
EN 60745 conformemente alle norme delle direttive 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.
Il responsabile della documentazione tecnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12/11/2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Esclusione della responsabilità

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da interruzione dell'esercizio dell'attività causata dal prodotto o da impossibilità d'utilizzazione del prodotto. Il costruttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da uso improprio o in combinazione con prodotti di altri costruttori.

Índice

Símbolos empleados 35
Símbolos en el aparato 35
Datos técnicos 35
Vista general 36
Para su seguridad 37
Ruidos y vibraciones 38
Indicaciones para el uso 39
Mantenimiento y cuidado 41
Indicaciones de eliminación 42
Conformidad CE 42
Exención de responsabilidad 42

Símbolos empleados

⚠ *ADVERTENCIA*
Indica un peligro inminente. En caso de incumplimiento, existe peligro de muerte o lesiones de la mayor gravedad.

⚠ *PRECAUCIÓN*
Indica una situación posiblemente peligrosa. El incumplimiento implica el peligro de lesiones o daños materiales.

i *NOTA*
Indica consejos para el uso e información importante.

Símbolos en el aparato


Lea las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo.


Utilice protección para la vista.

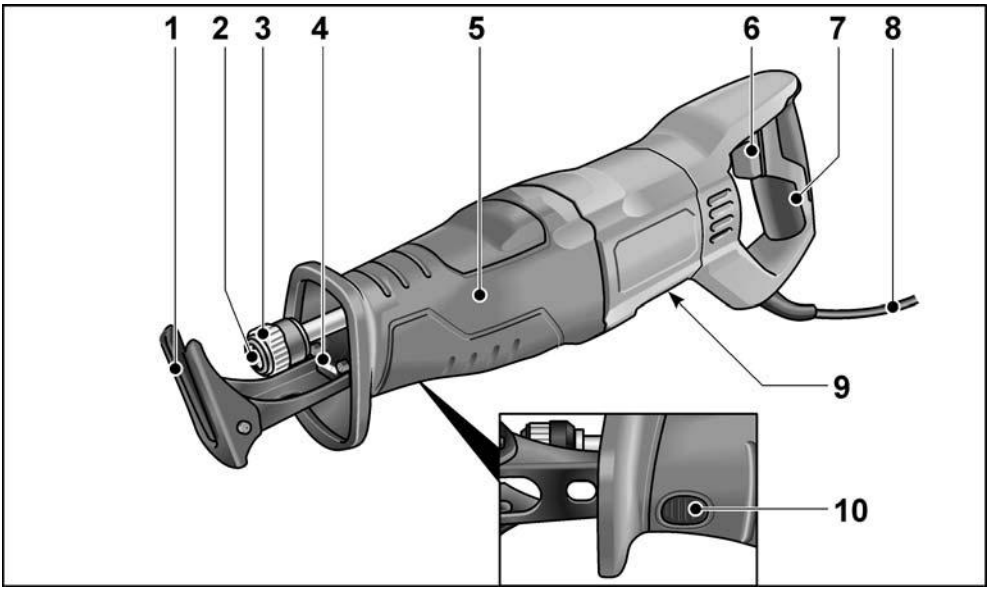

Utilice protección para el oído.


Indicaciones para la eliminación de la máquina en desuso (ver la página 42).

Datos técnicos

Sierra de sable	RS 11-28	
Tensión de red	V/Hz	230/50
Consumo de energía	W	1100
Número de carreras en vacío	r.p.m.	0–2700
Carrera	mm	28
Grosor máx. de material – metal – madera	 mm mm	 20 230
Peso según «EPTA-procedure 01/2003»	kg	3,6
Tipo de protección		II

Vista general



1 **Apoyo de la sierra**
2 **Portaherramientas**
3 **Bloqueo del portaherramientas**
4 **Iluminación LED**
Para alumbrar la zona de trabajo.
5 **Empuñadura delantera**
6 **Interruptor de encendido/apagado**
Para encender y apagar la herramienta, y para acelerar hasta el número máximo de carreras.
7 **Empuñadura trasera**
8 **Cable de conexión a la red de 4,0 m con el enchufe correspondiente**
9 **Placa de características ***
10 **Bloqueo del apoyo de la sierra**

* no es visible

Para su seguridad

⚠ *ADVERTENCIA*
Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones pertinentes. *Si no se cumplen debidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones, pueden producirse una descarga eléctrica, quemaduras o lesiones graves.* ***Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones en un lugar seguro.***
Antes de utilizar la herramienta eléctrica, lea y siga:
- *las instrucciones de funcionamiento presentes,*
- *las «Indicaciones generales de seguridad» para el uso de herramientas eléctricas en el cuadernillo adjunto (n° de texto: 315.915),*
- *las reglas y prescripciones vigentes para la prevención de accidentes en el lugar de uso.*

Esta herramienta eléctrica se ha diseñado según los avances técnicos actuales y las normas reconocidas de seguridad técnica. A pesar de ello, pueden existir riesgos para la vida y salud del operario u otras personas durante su uso, así como producirse daños en la máquina u otros activos. La herramienta eléctrica deberá utilizarse exclusivamente
- *para trabajos adecuados a su función,*
- *en estado óptimo de condiciones técnicas de seguridad.*

Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten a la seguridad.

Utilización conforme al uso previsto

La sierra de sable está diseñada:
- para su aplicación profesional e industrial,
- para serrar metal, plástico y madera,
- para serrar baldosas y cerámica,
- para realizar cortes rectos y curvos,
- para cortar tubos,
- para su utilización con las herramientas adecuadas, aprobadas y recomendadas para esta máquina por el fabricante.

Indicaciones de seguridad para sierras de sable

- **Sujetar la máquina por las superficies aisladas correspondientes cuando la herramienta de inserción pueda incidir en conductores eléctricos ocultos o cables pertenecientes a la red eléctrica.** El contacto con conductores bajo tensión puede aplicar esta tensión también a las partes metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.
- **Mantener las manos fuera de la zona de serrado. No introducir las manos debajo de la pieza de trabajo.** En caso de contacto con la hoja, existe peligro de sufrir lesiones.
- **Dirigir la herramienta eléctrica contra la pieza solo cuando esté encendida.** De lo contrario, existe riesgo de rebote si la herramienta insertable queda enganchada en la pieza.
- **Asegurarse de que el apoyo de la sierra esté siempre en contacto con la pieza durante el serrado.** La hoja puede engancharse y provocar la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- **Una vez finalizado el trabajo, apagar la herramienta eléctrica y no retirar la hoja del corte hasta que se haya detenido por completo.** De este modo se evitará que se produzca un rebote y se podrá guardar la herramienta con seguridad.
- **Utilizar únicamente hojas que se encuentren en perfecto estado.** Una hoja combada o no afilada puede romperse o provocar un rebote.
- **Al apagar la herramienta, no intentar frenar la hoja aplicando una contrapresión lateral.** La hoja puede resultar dañada, romperse o provocar un rebote.
- **Fijar bien el material. No utilizar la mano ni el pie para afianzar la herramienta.** No tocar ningún objeto ni el suelo con la sierra en funcionamiento. Existe riesgo de rebote.
- **No utilizar la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No tocar el cable dañado y desconectarlo de la toma de corriente si el mismo se daña durante el trabajo.** Los cables dañados aumentan el peligro de descargas eléctricas.

- **Utilizar equipo adecuado para la localización de líneas de alimentación ocultas, o bien consultar a las compañías de abastecimiento correspondientes.** El contacto con conductores eléctricos puede dar lugar a incendios o descargas eléctricas. El daño causado a una línea de gas puede ser causa de explosiones. La penetración en una tubería de agua causa daños materiales o descargas eléctricas.
- **Sujetar la herramienta eléctrica con ambas manos y asegurarse de estar bien apoyado en el suelo.** Es más seguro guiar la herramienta eléctrica con las dos manos.
- **Mantener el sitio de trabajo limpio. Las mezclas de materiales son especialmente peligrosas.** Los polvos de metales ligeros pueden incendiarse o explotar.
- **Esperar a que la herramienta eléctrica se haya parado por completo antes de depositarla sobre ninguna superficie.** La herramienta insertable puede engancharse y provocar la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- **Asegurar la pieza de trabajo.** Los dispositivos de sujeción retienen la pieza de trabajo con mayor firmeza y seguridad que si se sujeta solo con la mano.

Indicaciones de seguridad especiales

- La tensión de la red de alimentación y las indicaciones de tensión de la chapa de características, deben coincidir.
- No procesar materiales de los cuales puedan desprenderse sustancias nocivas para la salud (p. ej., amianto).
- Utilizar exclusivamente etiquetas adhesivas para la identificación de la herramienta eléctrica. No perforar la carcasa.

Ruidos y vibraciones

Los niveles de ruido y de vibraciones han sido determinados según EN 60745.

El nivel de ruido con calificación A de la máquina es habitualmente de:

– nivel de presión sonora: 91 dB(A)
– nivel de potencia sonora: 102 dB(A)
– incertidumbre K: 3 dB

Valor total de vibración:

– valor de emisión a_h al serrar plancha de aglomerado: 14 m/s^2
– valor de emisión a_h al serrar viga de madera: 20 m/s^2
– incertidumbre K: 1,5 m/s^2

⚠ *ATENCIÓN*

Los valores indicados son válidos para máquinas nuevas. Los valores de ruido y de vibración varían durante el uso diario.

ⓘ *NOTA*

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido medido según el procedimiento de medición conforme a EN 60745 y puede utilizarse para la comparación de herramientas eléctricas. También es apto para una estimación provisional de las vibraciones. El nivel de vibraciones indicado es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica.

Sin embargo, si la herramienta eléctrica se utiliza para otros fines, con herramientas insertables diferentes o con un manteni-miento deficiente, los niveles de vibraciones pueden diferir. Esto puede aumentar significativamente la carga por vibraciones durante todo el periodo de trabajo.

Para una estimación exacta de la carga por vibraciones, deberán tenerse en cuenta también los tiempos durante los cuales la máquina está desconectada, o bien durante los cuales, aun estando conectada, no se ha utilizado. Esto puede reducir significativamente la carga por vibraciones durante todo el periodo de trabajo.

Es necesario implementar medidas de seguridad adicionales para la protección del operario frente al efecto de las vibraciones como, por ejemplo, realizar un correcto mantenimiento de la herramienta eléctrica y las herramientas insertables, mantener calientes las manos y organizar las secuencias de trabajo.

⚠ *PRECAUCIÓN*

Utilizar protección para el oído en caso de niveles de presión sonora superiores a los 85 dB(A).

Indicaciones para el uso

Antes de la puesta en marcha

Desembalar la herramienta eléctrica y los accesorios, comprobar que estén todos los componentes y que no se hayan producido daños durante el transporte.

Introducción/cambio de las hojas

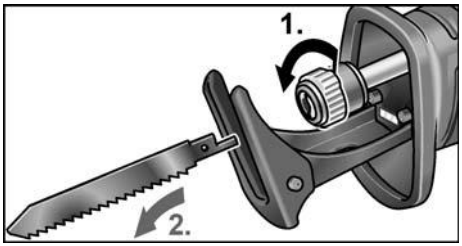
⚠ *ADVERTENCIA*

Antes de efectuar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desconectar el enchufe de red.

Expulsión de la hoja utilizada

⚠ *PRECAUCIÓN*

– *Las herramientas pueden calentarse durante el uso. Usar guantes de protección.*
– *No debe haber personas, animales ni superficies delicadas en la dirección de expulsión de la hoja.*



- Aflojar el bloqueo del portaherramientas girando en sentido antihorario y fijarlo (**1.**). La hoja usada se expulsa debido al efecto de resorte (**2.**).

i *NOTA*

Si no se expulsa la hoja, extraer la hoja del portaherramientas tirando hacia delante.

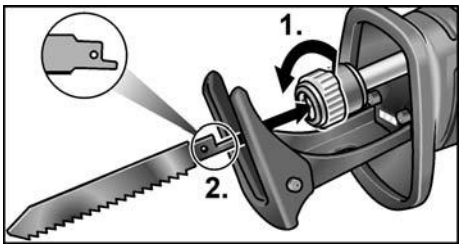
Colocación de una hoja nueva

Seleccionar la hoja en función del tipo de material que se va a procesar. Consultar los catálogos del fabricante para obtener información sobre los tipos de hojas válidos.

⚠ *PRECAUCIÓN*

Peligro de lesiones debido a la presencia de dientes cortantes. Usar guantes de protecció.

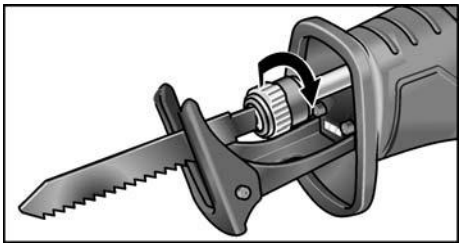
- El portaherramientas no debe contener restos de la hoja. Eliminar la suciedad con aire comprimido o un cepillo.



- El portaherramientas se abre girando en sentido contrario a las agujas del reloj (**1.**), y debe encajar en la posición final.
- Insertar la hoja en el portaherramientas e introducirla hasta el tope (**2.**).
- Soltar el bloqueo del portaherramientas. El bloqueo se cierra mediante la fuerza de resorte.
- Comprobar que la fijación es correcta tirando varias veces de la hoja.

i *NOTA*

Si el bloqueo del portaherramientas no cierra correctamente, cerrar el bloqueo girándolo en sentido horario.



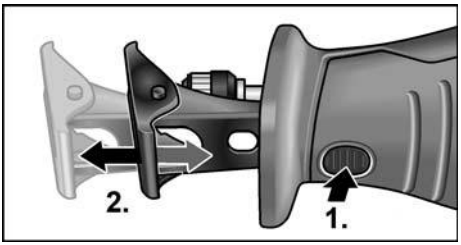
Ajuste del apoyo de la sierra

⚠ *ADVERTENCIA*

Antes de efectuar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desconectar el enchufe de red.

El apoyo de la sierra siempre debe estar en contacto con el material durante el serrado para evitar un exceso de vibraciones. Ajustando el apoyo de la herramienta se puede limitar, por ejemplo, la profundidad de corte de la sierra.

- Presionar el bloqueo del apoyo de la sierra (**1.**).

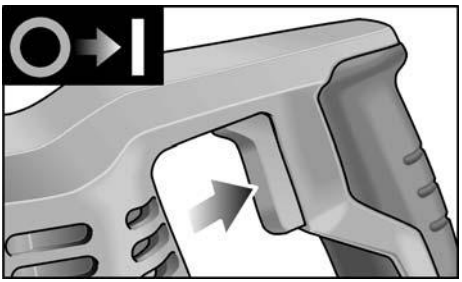


- Ajustar el apoyo de la sierra a la profundidad necesaria (**2.**).
- Soltar el bloqueo del apoyo de la sierra.

Encendido/apagado de la herramienta eléctrica

El interruptor de la herramienta eléctrica permite aumentar lentamente el número de carreras hasta el valor máximo.

- Presionar el interruptor y mantenerlo así. La herramienta eléctrica se pone en marcha.



Si la herramienta eléctrica está encendida, el LED alumbra la zona de trabajo.
Apagado de la máquina:

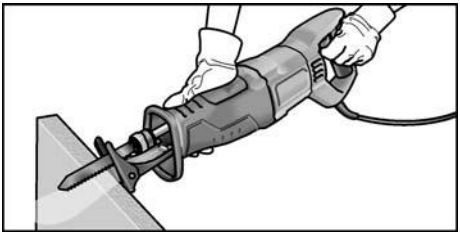
- Soltar el interruptor.

Indicaciones para el trabajo

⚠ *ADVERTENCIA*

Sujetar la herramienta eléctrica siempre con ambas manos.

- A ser posible, fijar la pieza de trabajo en un tornillo de banco.



- La sierra dispone de un apoyo. Sirve para reducir las vibraciones y permite, además, realizar cortes en ángulo recto.
- Después de apagar la máquina, la hoja de sierra sigue girando por un tiempo.
- No tocar la hoja justo después de Haberla utilizado, ya que puede estar muy caliente.

Serrado de metal

Aplicar un lubricante a lo largo de la línea de corte al serrar metal. Esto impedirá que el material se caliente en exceso.

Serrado de madera

Colocar la sierra en ángulo recto con respecto a la pieza. Guiar la sierra por la madera aplicando una presión uniforme y presionando siempre el apoyo de la sierra contra la pieza.

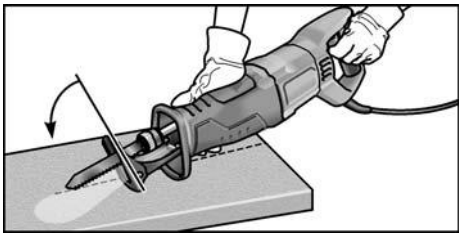
Serrado directo en la pared

La elasticidad de las hojas bimetal permite cortar los tubos a ras con la pared. Para ello se debe utilizar una hoja de sierra suficientemente larga que exceda el diámetro del tubo. Colocar la hoja enrasada con la pared de modo que el punto de doblado quede fuera de la pieza de serrado.

Cortes de inmersión

La sierra es apta para cortes de inmersión en madera y plástico. Utilizar solo hojas cortas (<150 mm) para realizar cortes de inmersión.

- Colocar la sierra en la pieza con el borde inferior del apoyo de modo que la hoja no toque la pieza.



- Encender la sierra.
- Presionar con fuerza el apoyo de la sierra contra la pieza y bascular la sierra hacia delante.
  Introducir la hoja lentamente en la pieza.
- Una vez que el apoyo esté completamente en contacto con la pieza, serrar a lo largo de la línea de corte deseada.

i *NOTA*

No realizar cortes de inmersión en metal.

Advertencias adicionales

– La utilización de herramientas de inserción «afiladas» aumenta el rendimiento de trabajo y la vida útil de la herramienta eléctrica.
– Concluida la tarea, limpiar la herramienta eléctrica y guardar la maleta de transporte en un sitio seco.

Mantenimiento y cuidado

⚠ *ADVERTENCIA*

Antes de efectuar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desconectar el enchufe de red.

Limpieza

⚠ *ADVERTENCIA*

Cuando se procesan metales, puede depositarse polvo conductor en el interior de la carcasa.

- Limpiar regularmente la herramienta eléctrica y las ranuras de ventilación. La frecuencia de la limpieza dependerá del material y la intensidad de uso.
- Limpiar periódicamente la parte interior de la carcasa y el motor con aire comprimido seco.

Engranaje

i *NOTA*

No aflojar los tornillos del cabezal del engranaje durante el período de garantía. En caso de incumplimiento, se extinguirá la garantía del fabricante.

Reparaciones

Encargar las reparaciones exclusivamente a un taller de servicio técnico autorizado por el fabricante.

Repuestos y accesorios

i *NOTA*

Utilizar únicamente repuestos originales del fabricante. En caso de utilizar productos de terceros, se anula la garantía del fabricante.

Para obtener más información sobre accesorios, especialmente herramientas insertables, consultar el catálogo del fabricante.

Los dibujos de despiece y las listas de repuestos se encuentran en nuestra página web:

www.flex-tools.com

Indicaciones de eliminación

⚠ *ADVERTENCIA*

Inutilizar los equipos inservibles cortando el cable de alimentación.



Únicamente para países pertenecientes a la UE.
No desechar las herramientas eléctricas con la basura doméstica.
Según la Directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben clasificarse por separado para su aprovechamiento de manera respetuosa con el medio ambiente.



Recuperación de materia prima en lugar de desechar.

El equipo, los accesorios y el embalaje deben reciclarse para su aprovechamiento de manera respetuosa con el medio ambiente. Con el fin de garantizar un reciclado adecuado para cada tipo de material, las piezas de plástico están debidamente identificadas.

i *NOTA*

Solicitar información a su distribuidor habitual acerca de las opciones de eliminación.

Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto descrito en «Datos técnicos» cumple las siguientes normas y documentos normativos:

EN 60745 según las disposiciones de las Directivas 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Responsable de la documentación técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exención de responsabilidad

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños o pérdidas de ganancia causados por la interrupción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o a la no utilización del mismo.
El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por los daños derivados de un uso incorrecto o del uso en combinación con productos de terceros.

Índice

Símbolos utilizados 43
Símbolos no aparelho 43
Caraterísticas técnicas 43
Panorâmica da máquina 44
Para sua segurança 45
Ruído e vibração 46
Instruções de utilização 47
Manutenção e tratamento 49
Indicações sobre reciclagem 50
Conformidade CE 50
Exclusão de responsabilidades 50

Símbolos utilizados

⚠ *AVISO!*
Carateriza um perigo imediato e eminente. A não observação da indicação pode implicar morte ou ferimentos muito graves.

⚠ *ATENÇÃO!*
Carateriza uma situação possivelmente perigosa. A não observação da indicação pode implicar ferimentos ou prejuízos materiais.

i *INDICAÇÃO!*
Carateriza conselhos de utilização e informações importantes.

Símbolos no aparelho


Antes da colocação em funcionamento, leia as Instruções de serviço!


Usar óculos de proteção!

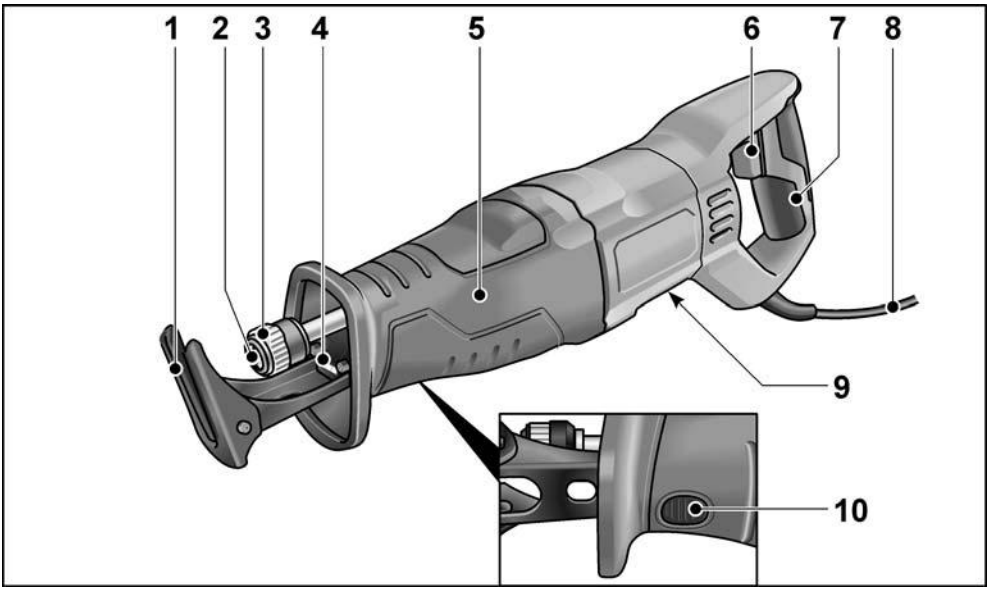

Usar proteção auditiva!


Indicações sobre reciclagem para o aparelho usado (ver a pág. 50)!

Caraterísticas técnicas

Serra de sabre	RS 11-28	
Tensão da rede	V/Hz	230/50
Potência absorvida	W	1100
Número de cursos com rotação em vazio	rpm	0–2700
Curso	mm	28
Espessura máx. do material – Metal – Madeira	 mm mm	 20 230
Peso de acordo com «EPTA-procedure 01/2003»	kg	3,6
Classe de proteção		II

Panorâmica da máquina



1 **Assento da serra**
2 **Admissão da ferramenta**
3 **Bloqueio da admissão da ferramenta**
4 **Iluminação LED**
Para iluminar a área de trabalho.
5 **Punho dianteiro**
6 **Botão de ligar/desligar**
Para ligar e desligar, assim como para aumentar a velocidade até ao número máximo de cursos.
7 **Punho traseiro**
8 **Cabo de rede com 4,0 m e com ficha de ligação à rede**
9 **Placa de caraterísticas ***
10 **Bloqueio do assento da serra**

* não é visível

Para sua segurança

⚠ *AVISO!*
Leia todas as indicações de segurança e instruções. *A não observação das indicações de segurança e das instruções pode ter como consequência um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.*
Guarde todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.
Ler antes da utilização da ferramenta elétrica e proceder em conformidade:

- *estas Instruções de serviço,*
- *as instruções gerais de segurança para utilização de ferramentas elétricas na documentação anexa (textos n.º: 315.915),*
- *as regras e as normas em vigor para prevenção contra acidentes no local de utilização.*

Esta ferramenta elétrica foi fabricada de acordo com o estado atual da técnica e com as regras técnicas de segurança reconhecidas. No entanto, na sua utilização, podem existir riscos para a vida e a integridade física do utilizador ou de terceiros ou ocorrer danos na máquina ou noutros bens. A ferramenta elétrica só deve ser utilizada

- *de acordo com as disposições legais,*
- *em perfeita situação de segurança técnica.*

As avarias que prejudiquem a segurança devem ser imediatamente eliminadas.

Utilização de acordo com as disposições legais

A serra de sabre está preparada

- para utilização profissional na indústria e em oficinas,
- para serrar metal, plástico e madeira,
- para serrar azulejos e cerâmica,
- para cortes a direito e curvos,
- para cortar tubos,
- para a utilização com a ferramenta adequada para tal e recomendada pelo fabricante para este aparelho.

Indicações de segurança para serras de sabre

- **Quando efetuar trabalhos nos quais a ferramenta utilizada possa encontrar cabos elétricos ocultos ou o próprio cabo de alimentação de corrente, segure o aparelho somente pelas superfícies do punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar componentes metálicos do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.
- **Mantenha as mãos afastadas da zona de serrar. Não segure na peça pela parte de baixo.** No contacto com a lâmina da serra, existe perigo de ferimentos.
- **Conduza a ferramenta elétrica sempre ligada contra a peça.** Caso contrário, existe perigo de um contragolpe, se a ferramenta utilizada se prender na peça.
- **Tenha atenção para que o assento da serra, ao serrar, esteja sempre apoiado na peça.** A lâmina da serra pode prender-se e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- **Desligue a ferramenta elétrica depois de terminado o trabalho e retire a lâmina de serra do corte só depois de esta estar completamente imobilizada.** Assim, evita um contragolpe e a ferramenta elétrica pode ser pousada com segurança.
- **Utilize somente lâminas de serra intactas, em perfeito estado de conservação.** Lâminas de serra empenadas ou rombas podem partir ou provocar um contragolpe.
- **Não trave a lâmina de serra, depois de desligado o aparelho, exercendo pressão lateral sobre ela.** A lâmina de serra pode ser danificada, partir ou provocar um contragolpe.
- **Fixe bem o material. Não fixe a peça com a mão ou com o pé.** Não toque em qualquer objeto, nem no chão, com a serra a funcionar. Existe perigo de contragolpe.
- **Não utilize a ferramenta elétrica com o cabo danificado. Não toque no cabo danificado e desligue a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos de ligação danificados aumentam o risco de choque elétrico.

- **Utilize aparelhos detetores adequados para detetar tubagens de alimentação ocultas ou peça a intervenção da entidade local responsável pelas tubagens de alimentação.** O contacto com cabos elétricos pode provocar um incêndio e choque elétrico. Danos num tubo de gás podem provocar uma explosão. A penetração num cano de água provoca danos materiais ou pode provocar um choque elétrico.
- **Segure a ferramenta elétrica com ambas as mãos ao trabalhar e procure manter uma posição de segurança.** A ferramenta elétrica é mais segura quando conduzida com ambas as mãos.
- **Mantenha o posto de trabalho limpo. Misturas de materiais são particularmente perigosas.** O pó de metais leves pode inflamar ou explodir.
- **Espere até que a ferramenta elétrica esteja completamente parada, antes de a pousar.** A ferramenta utilizada pode prender-se e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- **Fixe a peça a trabalhar.** Uma peça mantida fixa com um dispositivo de fixação está mais segura do que presa na sua mão.

Indicações de segurança especiais

- A tensão da rede e a indicação de tensão na chapa de características têm que ser coincidentes.
- Não usar em materiais que libertem substâncias prejudiciais à saúde (p. ex., amianto).
- Para identificação da ferramenta elétrica, utilizar somente chapas autocolantes. Não fazer furos na estrutura.

Ruído e vibração

Os valores de ruído e de vibração foram apurados de acordo com a EN 60745.
O nível de ruído de valorização A do aparelho comporta, normalmente:

– Nível de pressão acústica: 91 dB(A);
– Nível de potência acústica: 102 dB(A);
– Insegurança K: 3 dB.

Valor global de vibrações:

– Valor de emissão a_h ao serrar placas de aglomerado: 14 m/s^2
– Valor de emissão a_h ao serrar vigas de madeira: 20 m/s^2
– Insegurança K: 1,5 m/s^2

⚠ *ATENÇÃO!*

Os valores de medição indicados são válidos para aparelhos novos. Na utilização diária, os valores de ruído e de vibração alteram-se.

ⓘ *INDICAÇÃO!*

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas entre si. Este processo também é adequado para uma estimativa provisória da carga das vibrações.
O nível de vibrações indicado representa as principais utilizações da ferramenta elétrica. No entanto, se a ferramenta elétrica for aplicada noutras situações com ferramentas de aplicação diferentes ou com insuficiente manutenção, o nível de vibrações também pode ser diferente. Isto pode aumentar claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho.
Para uma estimativa exata da carga das vibrações, também devem ser considerados os tempos em que o aparelho está desligado ou, embora estando a funcionar, não está, de facto, em utilização. Isto pode reduzir claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho.
Determine medidas de segurança adicionais para proteger o utilizador do efeito das vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta elétrica e das ferramentas aplicadas, manutenção das mãos quentes, organização dos ciclos de trabalho.

⚠ *ATENÇÃO!*

Com um nível de pressão acústica superior a 85 dB(A), deve usar-se proteção auditiva.

Instruções de utilização

Antes da colocação em funcionamento

Desembalar a ferramenta elétrica e acessórios e verificar se o fornecimento está completo e se existem danos provocados pelo transporte.

Colocar/substituir a lâmina de serra

⚠ *AVISO!*

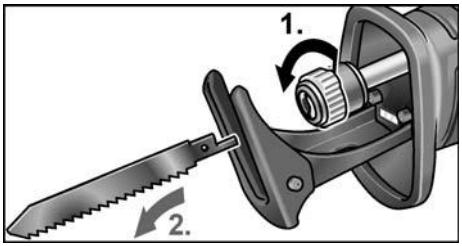
Antes de qualquer intervenção na ferramenta elétrica, desligar a ficha da tomada.

Ejetar a lâmina de serra usada

⚠ *ATENÇÃO!*

– *As ferramentas de aplicação utilizadas podem ficar muito quentes. Utilizar luvas de proteção!*

– *Não devem encontrar-se quaisquer pessoas, animais ou superfícies sensíveis no sentido da ejeção.*



- Soltar o bloqueio da admissão da ferramenta, rodando-o em sentido contrário aos ponteiros do relógio, e segurá-lo (**1.**).
  A lâmina de serra usada é ejetada por força de mola (**2.**).

i *INDICAÇÃO!*

Se a lâmina de serra usada não for ejetada, retirá-la para a frente, para fora da admissão da ferramenta.

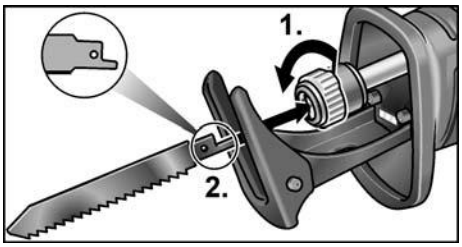
Colocar uma nova lâmina de serra

Selecionar a lâmina de serra de acordo com o material a trabalhar. Consultar as lâminas de serra utilizáveis no catálogo do fabricante.

⚠ *ATENÇÃO!*

Perigo de ferimentos devido aos dentes de corte. Utilizar luvas de proteção!

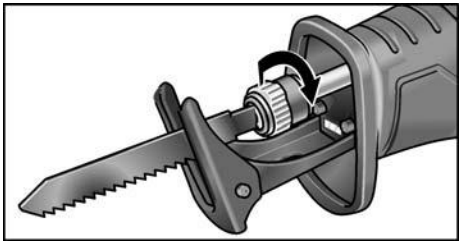
- A admissão da ferramenta tem de estar limpa de resíduos de serração. Remover as sujidades com ar comprimido ou uma escova.



- Abrir a admissão da ferramenta, rodando em sentido contrário aos ponteiros do relógio (**1.**); a admissão da ferramenta encaixa na posição final.
- Colocar a lâmina de serra na admissão da ferramenta e empurrar até ao encosto (**2.**).
- Soltar o bloqueio da admissão da ferramenta; o bloqueio fecha-se por força de mola.
- Verificar a fixação total, puxando várias vezes pela lâmina de serra.

i *INDICAÇÃO!*

Se o bloqueio da admissão da ferramenta não fechar corretamente, ele deve ser fechado, rodando no sentido dos ponteiros do relógio.



Ajustar o assento da serra

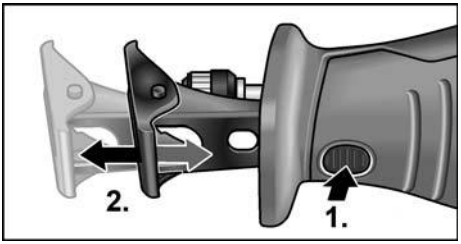
⚠ *AVISO!*

Antes de qualquer intervenção na ferramenta elétrica, desligar a ficha da tomada.

Ao serrar, o assento da serra deve assentar sempre no material, para evitar vibrações excessivas.

Ajustando o assento da serra, é possível, por exemplo, limitar a profundidade de corte da lâmina de serra.

- Pressionar o bloqueio do assento da serra (**1.**).

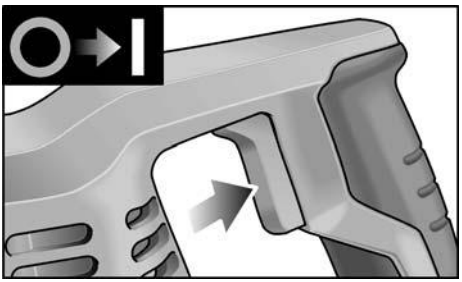


- Ajustar o assento da serra para a profundidade necessária (**2.**).
- Soltar o bloqueio do assento da serra.

Ligar/desligar a ferramenta elétrica

O interruptor da ferramenta elétrica permite um aumento lento do número de cursos, até ao valor máximo.

- Pressionar o interruptor e mantê-lo premido. A ferramenta elétrica começa a funcionar.



Com a ferramenta elétrica ligada, o LED ilumina a área de trabalho.

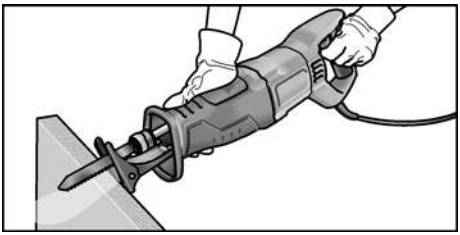
Desligar o aparelho:

- Soltar o interruptor.

Indicações sobre trabalho

⚠ *AVISO!*

Segurar a ferramenta elétrica sempre com as duas mãos!



- Se possível, fixar a peça a cortar num torno de bancada.
- A serra dispõe de um assento de serra. Este serve para reduzir as vibrações. Além disso, obtêm-se cortes em esquadria.
- Depois de desligar, a lâmina de serra ainda se movimenta por um breve período de tempo.
- Nunca tocar na lâmina de serra imediatamente após a sua utilização, pois ela pode estar muito quente.

Serrar metal

Ao serrar metal, utilizar um lubrificante ao longo da linha de corte. Com isto, evita-se um aquecimento excessivo do material.

Serrar madeira

Assentar a serra em esquadria na peça. Conduzir a serra com pressão uniforme sobre a madeira, pressionando o assento da serra contra a peça.

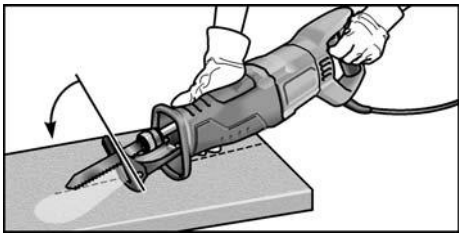
Serrar diretamente na parede

Devido à elasticidade das lâminas de serra bimetálicas, é possível separar tubos à face da parede. Para isso, utilizar uma lâmina de serra suficientemente longa, cujo comprimento seja superior ao diâmetro do tubo. Assentar a lâmina de serra à face da parede, de modo a que o ponto de dobra se localize fora da peça a serrar.

Cortes de penetração

A serra é indicada para cortes de penetração em madeira e plástico.
Ao realizar cortes de penetração, utilizar apenas lâminas de serra curtas (< 150 mm)!

- Assentar a serra na peça com a aresta inferior do assento da serra, de modo a que a lâmina de serra não toque na peça.



- Ligar a serra.
- Pressionar o assento da serra firmemente contra a peça e inclinar a serra para a frente.
  Fazer a lâmina de serra penetrar lentamente na peça.
- Quando o assento da serra assentar completamente na peça, continuar a serrar ao longo da linha de corte pretendida.

i *INDICAÇÃO*

Não realizar cortes de penetração em metais.

Outras indicações

– A utilização de ferramentas de aplicação «afiadas» aumenta o rendimento e o tempo de vida útil da ferramenta elétrica.
– Depois do trabalho, limpar a ferramenta elétrica e guardá-la dentro da mala de transporte, num local seco.

Manutenção e tratamento

⚠ *AVISO!*

Antes de qualquer intervenção na ferramenta elétrica, desligar a ficha da tomada.

Limpeza

⚠ *AVISO!*

Ao trabalhar-se com metais e em caso de utilização extrema, pode depositar-se pó condutivo no interior da estrutura.

- Limpar regularmente a ferramenta elétrica e as ranhuras de ventilação. A frequência da limpeza depende do material a trabalhar e da duração da utilização.
- Limpar o interior da estrutura com motor regularmente, com ar comprimido seco.

Engrenagem

i *INDICAÇÃO!*

Não desapertar os parafusos da cabeça de engrenagem durante o período de garantia. Se esta indicação não for respeitada, expiram as obrigações de garantia do fabricante.

Reparações

As reparações devem ser executadas, exclusivamente, por Serviços Técnicos autorizados pelo fabricante.

Peças de reparação e acessórios

i *INDICAÇÃO!*

Na substituição, utilizar somente peças originais do fabricante. Caso sejam utilizadas peças de outros fabricantes, expiram as obrigações de garantia do fabricante.

Para mais acessórios, principalmente ferramentas de aplicação, consulte o catálogo do fabricante.
Pode consultar desenhos de explosão e listas de peças de substituição na nossa Homepage: **www.flex-tools.com**

Indicações sobre reciclagem

⚠ *AVISO!*
Os aparelhos fora de serviço devem ser inutilizados, retirando-lhes o cabo de ligação à rede.


Só para os países da UE.
Não coloque as ferramentas elétricas no lixo doméstico!
Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas elétricas usadas têm de ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.


Recuperação de matérias-primas em vez de eliminação de resíduos.
O aparelho, os acessórios e a embalagem devem ser encaminhados para reaproveitamento compatível com o meio ambiente. A identificação dos componentes de plástico permite a correta separação para reciclagem.

i *INDICAÇÃO!*
Informe-se sobre possibilidades de reciclagem junto do agente especializado!

Conformidade CE

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito em «Caraterísticas técnicas» se encontra em conformidade com as normas e os documentos normativos seguintes:
EN 60745 de acordo com as determinações das diretivas 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.
Responsável pela documentação técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12/11/2018; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusão de responsabilidades

O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes da interrupção do negócio provocada pelo produto ou pela impossibilidade de utilização do mesmo.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos provocados por uma utilização inadequada ou em conjugação com produtos de outros fabricantes.

Inhoud

Gebruikte symbolen 51
Symbolen op het gereedschap 51
Technische gegevens 51
In één oogopslag 52
Voor uw veiligheid 53
Geluid en trillingen 54
Gebruiksaanwijzing 55
Onderhoud en verzorging 57
Afvoeren van verpakking en machine . . 58
CE-conformiteit 58
Uitsluiting van aansprakelijkheid 58

Gebruikte symbolen

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Geeft een onmiddellijk dreigend gevaar aan. Als de waarschuwing niet in acht wordt genomen, dreigen levensgevaarlijke of zeer ernstige verwondingen.

⚠ ***VOORZICHTIG!***
Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan. Als de aanwijzing niet in acht wordt genomen, kunnen persoonlijk letsel of materiële schade het gevolg zijn.

i ***LET OP!***
Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.

Symbolen op het gereedschap


Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het gereedschap in gebruik neemt!


Draag een oogbescherming!

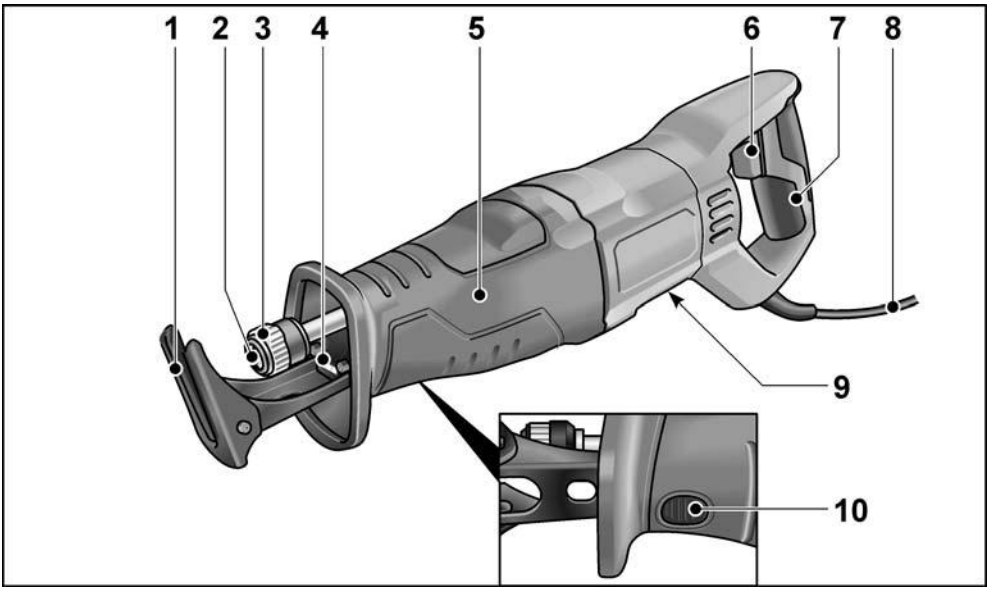

Draag een gehoorbescherming!


Afvoeren van het oude apparaat (zie pagina 58)!

Technische gegevens

Sabelzaag	RS 11-28	
Netspanning	V/Hz	230/50
Opgenomen vermogen	W	1100
Aantal slagen bij nullast	min^{-1}	0–2700
Slag	mm	28
Max. dikte van materiaal – Metaal – Hout	 mm mm	 20 230
Gewicht volgens „EPTA-procedure 01/2003”	kg	3,6
Isolatieklasse		II

In één oogopslag



1 **Voetplaat**
2 **Zaagbladopname**
3 **Vergrendeling zaagbladopname**
4 **LED-verlichting**
Voor de verlichting van het werkbereik.
5 **Voorste handgreep**
6 **Aan-/uitschakelaar**
Voor het in- en uitschakelen en het op toeren komen tot het maximale toerental.
7 **Achterste handgreep**
8 **Netkabel 4,0 m met stekker**
9 **Typeplaatje ***
10 **Vergrendeling voetplaat**

* niet zichtbaar

Voor uw veiligheid

⚠ *WAARSCHUWING!*
Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. *Als de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.* ***Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor de toekomst.***
Lees voordat u het elektrische gereedschap gebruikt en handel daarna conform:
– *deze gebruiksaanwijzing,*
– *de „Algemene veiligheidsvoorschriften" voor het gebruik van elektrische gereedschappen in de meegeleverde brochure ((documentnummer: 315.915),*
– *de op de plaats van gebruik geldende regels en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.*

Dit elektrische gereedschap is geconstrueerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen bij het gebruik ervan levensgevaar en verwondingsgevaar voor de gebruiker en voor andere personen resp. gevaren voor beschadigingen aan de machine of aan andere zaken optreden. Het elektrische gereedschap mag alleen worden gebruikt
– *volgens de bestemming,*
– *in een veiligheidstechnisch optimale toestand.*

Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.

Gebruik volgens bestemming

De sabelzaag is bedoeld
– voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman,
– voor het zagen van metaal, kunststof en hout,
– voor het zagen van tegels en keramiek,
– voor rechte en bochtige sneden,
– voor het snijden van buizen,
– voor het gebruik met geschikt en door de fabrikant voor deze machine geadviseerd inzetgereedschap.

Veiligheidsvoorschriften voor sabelzagen

- **Houd het gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Houd uw handen verwijderd van het zaagbereik. Grijp niet onder het werkstuk.** Bij contact met het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- **Leid het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld tegen het werkstuk.** Er bestaat anders het gevaar van een terugslag als het inzetgereedschap zich in het werkstuk vasthaakt.
- **Let erop dat de voetplaat bij het zagen steeds tegen het werkstuk ligt.** Het zaagblad kan zich vasthaken waardoor u de controle over het elektrische gereedschap verliest.
- **Schakel na afloop van de werkzaamheden het elektrische gereedschap uit en trek het zaagblad pas uit de snede als dit geheel tot stilstand is gekomen.** Zo vermijdt u een terugslag en kunt u het elektrische gereedschap veilig wegleggen.
- **Gebruik alleen onbeschadigde, deugdelijke zaagbladen.** Verbogen of onscherpe zaagbladen kunnen breken of een terugslag veroorzaken.
- **Rem het zaagblad na uitschakeling niet af door aan de zijkant tegen te drukken.** Het zaagblad kan beschadigd raken, breken of een terugslag veroorzaken.
- **Span het materiaal goed vast. Ondersteun het werkstuk niet met de hand of voet.** Raak geen voorwerpen aan of de vloer met een lopende zaag. Er bestaat terugslaggevaar.

- **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel. Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd.** Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf .** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade en kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- **Houd uw werkplek schoon. Materiaalmengsels zijn bijzonder gevaarlijk.** Stof van lichte metalen kan ontvlammen of exploderen.
- **Wacht tot het elektrisch gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het weglegt.** Het inzetgereedschap kan ergens in verward raken, waardoor u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
- **Zet het werkstuk vast.** Een in een spanvoorziening vastgezet werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.

Speciale veiligheidsvoorschriften

- De netspanning en de op het typeplaatje vermelde spanningsgegevens moeten overeenkomen.
- Geen materialen bewerken waarbij voor de gezondheid gevaarlijke stoffen vrijkomen (bijvoorbeeld asbest).
- Gebruik voor het markeren van het elektrische gereedschap alleen stickers. Boor geen gaatjes in het machinehuis.

Geluid en trillingen

De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 60745.
Het A-gewaardeerde geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend:
– Geluidsdrukniveau: 91 dB(A);
– Geluidsvermogenniveau: 102 dB(A);
– Onzekerheid K: 3 dB.

Totale trillingswaarde:
– Emissiewaarde a_h bij het zagen van spaanplaat: 14 m/s^2
– Emissiewaarde a_h bij het zagen van houten balken: 20 m/s^2
– Onzekerheid K: 1,5 m/s^2

⚠ *LET OP!*
De aangegeven meetwaarden gelden voor nieuwe gereedschappen. Bij dagelijks gebruik veranderen geluids- en trillingswaarden.

ⓘ *LET OP!*
Het is deze instructies vermelde trillingsniveau is gemeten volgens de meetmethode zoals beschreven in de norm EN 60745 en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van elektrische gereedschappen. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.
Het vermelde trillingsniveau geldt voor de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Indien het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of zonder voldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verhogen.
Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het wel loopt, maar niet feitelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verminderen.
Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen vast ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen, zoals: onderhoud van elektrisch gereedschap en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van de arbeidsprocessen.

⚠ *VOORZICHTIG!*
Draag een gehoorbescherming bij een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A).

Gebruiksaanwijzing

Voor de ingebruikneming

Pak het elektrische gereedschap uit en controleer of het volledig geleverd is en geen transportschade heeft.

Plaatsen/vervangen van zaagbladen

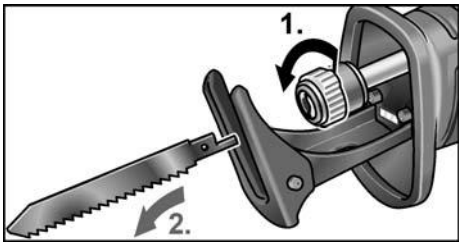
⚠ *WAARSCHUWING!*

Trek altijd vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.

Gebruikt zaagblad uitwerpen

⚠ *VOORZICHTIG!*

– *Gebruikte inzetgereedschappen kunnen heet worden. Draag werkhandschoenen!*
– *Er mogen zich in de uitwerprichting geen personen, dieren of kwetsbare oppervlakken bevinden.*



- Vergrendeling van de zaagbladopname door tegen de klok in te draaien losmaken en vasthouden (**1.**).
  Het gebruikte zaagblad wordt door veerkracht uitgeworpen (**2.**).

i *LET OP!*

Als het gebruikte zaagblad niet wordt uitgeworpen, moet het zaagblad naar voren uit de zaagbladopname worden getrokken.

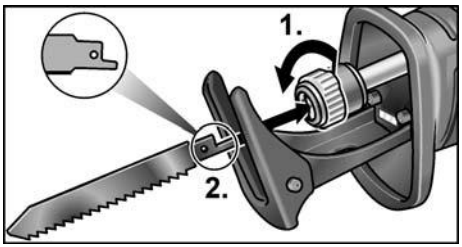
Nieuw zaagblad inzetten

Zaagblad kiezen dat past bij het te bewerken materiaal. Bruikbare zaagbladen vindt u in de catalogi van de fabrikant.

⚠ *VOORZICHTIG!*

Verwondingsgevaar door snijtanden. Draag werkhandschoenen!

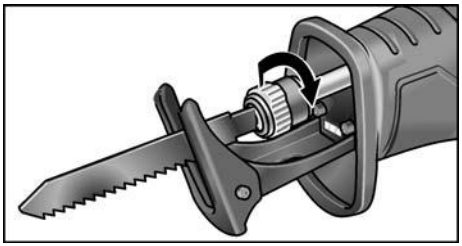
- De zaagbladopname moet vrij zijn van zaagresten. Verontreinigingen met perslucht of borstel verwijderen.



- Open de gereedschapshouder door linksom te draaien (**1.**). De gereedschapshouder klikt vast in de eindpositie.
- Zaagblad in de zaagbladopname plaatsen en tot aan de aanslag inschuiven (**2.**).
- Vergrendeling van de zaagbladopname loslaten, de vergrendeling wordt door veerkracht gesloten.
- De correcte bevestiging controleren door meerdere keren aan het zaagblad te trekken.

i *LET OP!*

Als de vergrendeling van de zaagbladopname niet correct sluit, moet de vergrendeling worden gesloten door met de klok mee te draaien.



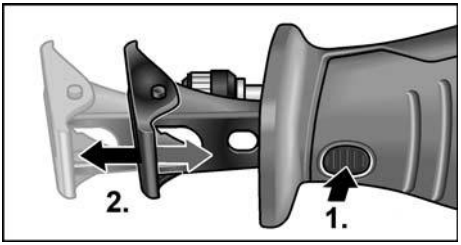
Voetplaat verstellen

⚠ *WAARSCHUWING!*

Trek altijd vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.

De voetplaat moet bij het zagen altijd tegen het materiaal liggen om overmatige trillingen te vermijden.
Door het verstellen van de voetplaat kan bijvoorbeeld de snedediepte van het zaagblad worden beperkt.

- Tegen de vergrendeling van de voetplaat drukken (**1.**).

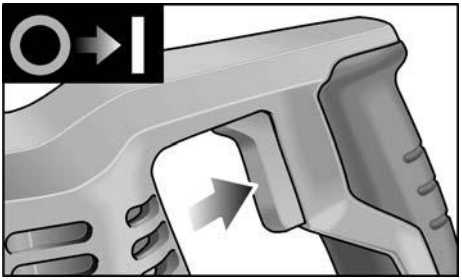


- Voetplaat op de benodigde diepte instellen (**2.**).
- Vergrendeling van de voetplaat loslaten.

Elektrisch gereedschap in-/uitschakelen

Met de schakelaar van het elektrische gereedschap kan het toerental stapsgewijs tot de maximale waarde worden verhoogd.

- Schakelaar indrukken en vasthouden. Het elektrische gereedschap komt op toeren.



Bij een ingeschakeld elektrisch gereedschap verlicht de LED het werkbereik.
Apparaat uitschakelen:

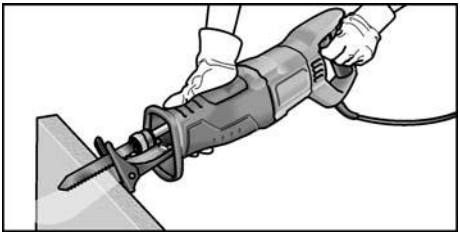
- Laat de schakelaar los.

Tips voor de werkzaamheden

⚠ *WAARSCHUWING!*

Het elektrische gereedschap altijd met beide handen vasthouden!

- Het te snijden werkstuk indien mogelijk in een bankschroef vastklemmen.



- De zaag beschikt over een voetplaat. Deze dient voor de vermindering van trillingen. Bovendien worden daarmee haakse sneden gerealiseerd.
- Na het uitschakelen loopt het zaagblad nog korte tijd uit.
- Het zaagblad nooit direct na het gebruik aanraken, omdat het zeer heet kan zijn.

Zagen van metaal

Bij het zagen van metaal smeermiddelen langs de snijlijn gebruiken. Hierdoor wordt een te sterke verhitting van het materiaal verhinderd.

Zagen van hout

De zaag haaks op het werkstuk aanzetten. De zaag met gelijkmatige druk door het hout voeren en daarbij de voetplaat tegen het werkstuk drukken.

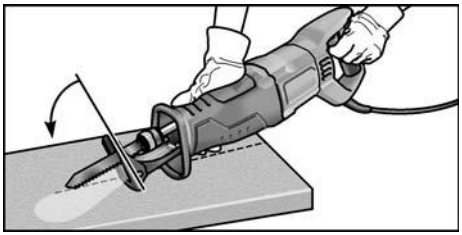
Direct tegen de muur zagen

Door de elasticiteit van de bimetaal-zaagbladen is het mogelijk om leidingen vlak aansluitend met een muur af te zagen. Hiervoor moet een voldoende lang zaagblad worden gebruikt, dat langer is dan de diameter van de leiding. Het zaagblad vlak aansluitend tegen de muur aanleggen zodat het knikpunt buiten het te zagen werkstuk ligt.

Invallend zagen

De zaag is geschikt om invallend te zagen in hout en kunststof. Bij uitvoering van invalzaagsneden alleen korte zaagbladen (<150 mm) gebruiken!

- De zaag op het werkstuk met de onderkant van de voetplaat zo opzetten dat het zaagblad het werkstuk niet aanraakt.



- De zaag inschakelen.
- De voetplaat stevig tegen het werkstuk drukken en de zaag naar voren zwenken. Het zaagblad langzaam in het werkstuk laten invallen.
- Als de voetplaat geheel op het werkstuk ligt, dan verder zagen langs de gewenste snijlijn.

LET OP

Geen invalzaagsneden in metaal uitvoeren.

Overige opmerkingen

– Het gebruik van „scherpe" inzetgereedschappen verhoogt het werkvermogen en de levensduur van het elektrische gereedschap.
– Elektrisch gereedschap na de werkzaamheden reinigen en in de transportkoffer op een droge plaats bewaren.

Onderhoud en verzorging

WAARSCHUWING!

Trek altijd vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.

Reiniging

WAARSCHUWING!

Bij het bewerken van metalen kan zich bij intensief gebruik geleidend stof in het machinehuis ophopen.

- Reinig het elektrisch gereedschap en de ventilatiespleten regelmatig. De frequentie van de reiniging is afhankelijk van het bewerkte materiaal en van de duur van het gebruik.
- Blaas de binnenzijde van het machinehuis met de motor regelmatig met droge perslucht door.

Machinekop

LET OP!

Draai de schroeven op de machinekop tijdens de garantietijd niet los. Anders vervallen de garantieverplichtingen van de fabrikant.

Reparaties

Laat reparaties uitsluitend uitvoeren in de werkplaats van een door de fabrikant erkende klantenservice.

Vervangingsonderdelen en toebehoren

LET OP!

Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen van de fabrikant. Bij het gebruik van onderdelen van een andere fabrikant vervallen de garantieverplichtingen van de fabrikant.

Zie voor meer toebehoren, in het bijzonder inzetgereedschappen, de catalogi van de fabrikant.

Explosietekeningen en onderdelenlijsten vindt u op onze website:

www.flex-tools.com

Afvoeren van verpakking en machine

⚠ *WAARSCHUWING!*
Maak een versleten machine onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.



Alleen voor EU-landen.
Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.
Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten versleten elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze opnieuw worden gebruikt.



Terugwinning van grondstoffen in plaats van afvalverwijdering.
Gereedschap, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt. De kunststofdelen zijn gemarkeerd om deze per soort te kunnen recyclen.

i *LET OP!*
Vraag uw vakhandel naar de mogelijkheden om uw oude gereedschap af geven.

CE-conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder "Technische gegevens" beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:
EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.
Verantwoordelijk voor technische documentatie:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12-11-2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en verloren winst door onderbreking van de werkzaamheden die door het product of het niet-mogelijke gebruik van het product zijn veroorzaakt. De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door ondeskundig gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

Indhold

Anvendte symboler 59
Symboler på apparatet 59
Tekniske data 59
Oversigt 60
For din egen sikkerheds skyld 61
Støj og vibration 62
Brugsanvisning 63
Vedligeholdelse og pleje 65
Bortskaffelse 65
CE-overensstemmelse 65
Ansvarsudelukkelse 65

Anvendte symboler

⚠ ***ADVARSEL!***
Betegner en umiddelbar truende fare. Ved tilsidesættelse af henvisningen opstår der livsfare eller fare for alvorlig tilskadekomst.

⚠ ***FORSIGTIG!***
Betegner en mulig farlig situation. Ved tilsidesættelse af henvisningen er der fare for tilskadekomst eller materielle skader.

i ***BEMÆRK!***
Betegner anvendelsestips og vigtige informationer.

Symboler på apparatet


Læs betjeningsvejledningen inden ibrugtagning!


Benyt øjenværn!

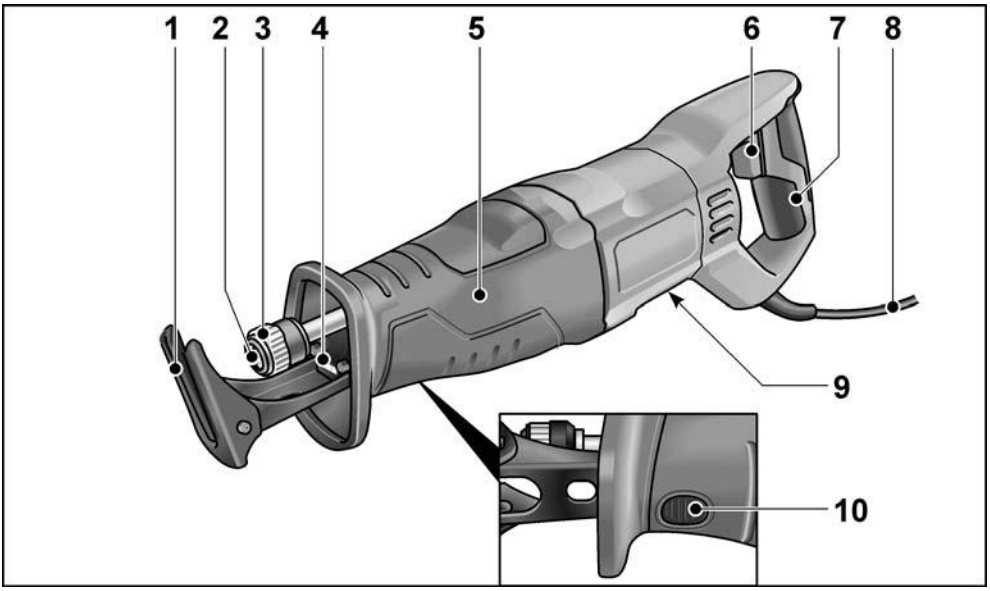

Benyt høreværn!


Henvisning om bortskaffelse af den udtjente maskine (se side 65)!

Tekniske data

Bajonetsav	RS 11-28	
Netspænding	V/Hz	230/50
Optaget effekt	W	1100
Tomgangsslagtal	slag/ min	0–2700
Slag	mm	28
Maks. materialetykkelse – Metal – Træ	 mm mm	 20 230
Vægt i henhold til "EPTA-procedure 01/2003"	kg	3,6
Beskyttelsesklasse		II

Oversigt



1 **Savestøtte**
2 **Værktøjsholder**
3 **Lås til værktøjsholder**
4 **LED-belysning**
Til oplysning af arbejdsområdet.
5 **Forreste håndgreb**
6 **Tænd-/sluk-knap**
Til tænd og sluk samt til opnåelse af maks. slagtal.
7 **Bagerste håndgreb**
8 **Netkabel 4,0 m med netstik**
9 **Typeskilt ***
10 **Lås til savestøtte**

* ikke synligt

For din egen sikkerheds skyld

⚠ *ADVARSEL!*
Læs venligst alle sikkerhedsanvisninger og anvisninger. *I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne og anvisningerne er der risiko for elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*
Opbevar venligst sikkerhedsanvisningerne og anvisningerne af hensyn til senere brug.
Inden elværktøjet tages i brug læs og følg:

- *denne betjeningsvejledning,*
- *Generelle sikkerhedsanvisninger" for håndtering af elværktøjer i vedlagte hæfte (skrift nr.: 315.915),*
- *de for anvendelsesstedet gældende regler og forskrifter vedrørende forebyggelse af ulykker.*

Dette elværktøj er konstrueret i henhold til aktuelt teknisk niveau og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved dets brug opstå fare for brugers eller tredjemands liv og lemmer, maskinen kan beskadiges, eller der kan opstå andre materielle skader. Elværktøjet må kun benyttes

- *til det dertil beregnede formål,*
- *i sikkerhedsteknisk upåklagelig tilstand.*

Fejl, der har negativ indflydelse på sikkerheden, skal afhjælpes omgående.

Bestemmelsesmæssig brug

Bajonetsaven er beregnet

- til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk,
- til savning af metal, plast og træ,
- til savning af fliser og keramik,
- til lige og buede snit,
- til skæring af rør,
- til brug med passende værktøj, som producenten har anbefalet til denne maskine.

Sikkerhedsanvisninger for bajonetsave

- **Tag fat i det isolerede håndtag, når der arbejdes på steder, hvor indsatsværktøjet vil kunne ramme skjulte strømledninger eller maskinens egen ledning. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte metaldele på apparatet under spænding og medføre elektriske stød.**
- **Hold hænderne væk fra saveområdet. Grib ikke ind under arbejdsemnet.** Ved kontakt med savklingen er der fare for kvæstelser.
- **Før kun elværktøjet mod emnet, når det er tændt.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- **Sørg for, at savestøtten altid ligger an mod emnet ved savning.** Savklingen kan sætte sig fast, hvorved man kan miste kontrollen over elværktøjet.
- **Sluk elværktøjet efter afslutning af arbejdet, og træk først savklingen ud af snittet, når den står helt stille.** Derved undgår du et tilbageslag, og du kan lægge elværktøjet fra dig uden risiko.
- **Brug kun ubeskadigede, fejlfri savklinger.** Bøjede eller sløve savklinger kan knække eller forårsage et tilbageslag.
- **Efter at du har slukket, må du ikke bremse savklingen ved at trykke ud til siden.** Savklingen kan beskadiges, knække eller forårsage et tilbageslag.
- **Spænd materialet godt fast. Understøt ikke værktøjet med hånden eller foden.** Rør ikke ved andre genstande eller ved gulvet med saven, når den er i gang. Der er fare for tilbageslag.
- **Elværktøjet må ikke benyttes, hvis kablet er beskadiget. Berør ikke et beskadiget kabel og træk netstikket ud af stikkontakten, hvis kablet skulle blive beskadiget under arbejdet.** Beskadigede kabler øger risikoen for elektrisk stød.

- **Anvend egnede søgeapparater til detektering af skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningsselskab.** Kontakt med elledninger kan medføre brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan medføre eksplosion. Indtrængen i en vandledning forårsager materielle skader, eller det kan forårsage elektriske stød.
- **Hold elværktøjet fast med begge hænder, når der arbejdes, og sørg for at stå stabilt.** Elværktøjet kan føres mere sikkert med begge hænder.
- **Hold arbejdspladsen ren. Materialeblandinger er især farlige.** Letmetalstøv kan brænde eller eksplodere.
- **Vent, til elværktøjet er standset helt, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig fast, hvorved man kan miste kontrollen over elværktøjet.
- **Husk at sikre arbejdsemnet. Det er mere sikkert at holde arbejdsemnet fast med en spændeanordning end med hånden.**

Specielle sikkerhedsanvisninger

- Netspændingen og spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens.
- Der må ikke bearbejdes materialer, hvor sundhedsfarlige stoffer frigives (f.eks. asbest).
- Ved mærkning af elværktøjet må der kun anvendes selvklæbende skilte. Bor ikke huller i huset.

Støj og vibration

Støj- og svingningsværdierne er beregnet ifølge EN 60745.

Det A-vægtede støjniveau for apparatet er typisk:

– Lydtryksniveau: 91 dB(A)
– Lydeffektniveau: 102 dB(A)
– Usikkerhed K: 3 dB

Samlet svingningsværdi:

– Emissionsværdi a_h ved savning i spånplade: 14 m/s^2
– Emissionsværdi a_h ved savning i træbjælker: 20 m/s^2
– Usikkerhed K: 1,5 m/s^2

⚠ ***OBS!***

De angivne måleværdier gælder for nye apparater. Støj- og svingningsværdierne ændrer sig ved daglig brug.

ⓘ ***BEMÆRK!***

Det svingningsniveau, der er angivet i disse anvisninger, er blevet målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne elværktøjerne. Det egner sig også til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau repræsenterer elværktøjets hovedsagelige anvendelse. Hvis elværktøjet imidlertid benyttes til andre formål, med afvigende indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan øge svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

For en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør man også tage højde for de tider, hvor værktøjet er slukket eller kører, men faktisk ikke bruges. Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren imod påvirkning af svingninger, som for eksempel: vedligeholdelse af elværktøj og indsatsværktøjer, varmholdelse af hænder, organisation af arbejdsforløb.

⚠ ***FORSIGTIG!***

Ved et lydtryk på over 85 dB(A) skal der benyttes høreværn.

Brugsanvisning

Inden ibrugtagning

Pak elværktøjet og tilbehøret ud og kontrollér, om det er komplet eller beskadiget under transporten.

Isætning/skift af savklinger

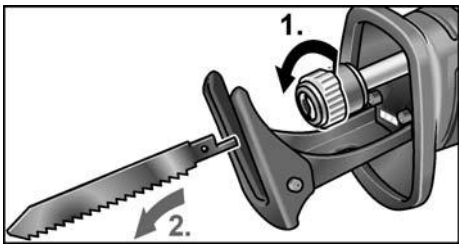
⚠ *ADVARSEL!*

Træk netstikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på elværktøjet.

Udkastning af brugt savklinge

⚠ *FORSIGTIG!*

– *Benyttede indsatsværktøjer kan være meget varme. Brug beskyttelseshandsker!*
– *I udkastretningen må der ikke være personer, dyr eller sarte overflader.*



- Løsn låsen til værktøjholderen ved at dreje mod urets retning, og hold fast (**1.**). Den brugte savklinge kastes ud ved hjælp af fjederkraft (**2.**).

i *BEMÆRK!*

Hvis den brugte savklinge ikke kastes ud, kan den trækkes ud af værktøjsholderen fremefter.

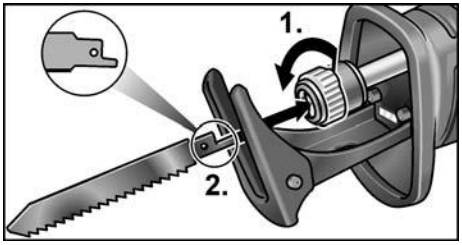
Isætning af ny savklinge

Vælg savklinge efter materialet, der skal bearbejdes. Anvendelige savklinger fremgår af producentens katalog.

⚠ *FORSIGTIG!*

Fare for personskade på grund af tænder. Brug beskyttelseshandsker!

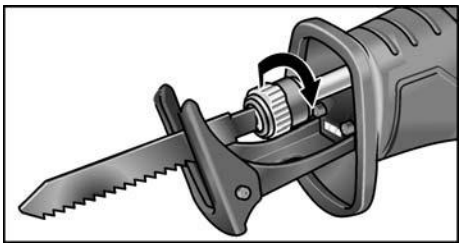
- Værktøjsholderen skal være fri for materialerester. Tilsmudsninger fjernes med trykluft eller børste.



- Løsn værktøjsholderen ved at dreje mod urets retning (**1.**). Værktøjsholderen låser i endestilling.
- Isæt savklingen i værktøjsholderen, og skub den ind til anslaget (**2.**).
- Slip værktøjsholderens lås, som lukkes ved hjælp af fjederkraft.
- Kontrollér at savklingen sidder ordentligt fast ved at trække i den flere gange.

i *BEMÆRK!*

Hvis værktøjsholderens lås ikke lukkes rigtigt, skal den lukkes ved at dreje med uret.



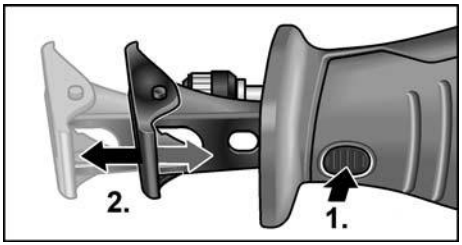
Indstilling af savestøtte

⚠ *ADVARSEL!*

Træk netstikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på elværktøjet.

Savestøtten bør altid ligge an mod materialet ved savning for at undgå kraftige vibrationer.
Ved at indstille savestøtten kan man f.eks. begrænse savklingens skæredybde.

- Tryk på låsen til savestøtten (**1.**).

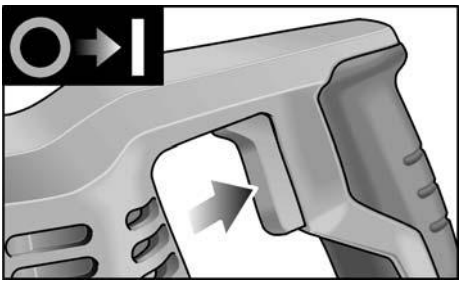


- Indstil savestøtten til den ønskede dybde (**2.**).
- Slip låsen til savestøtten.

Tænd/sluk af elværktøj

Med elværktøjets afbryder er det muligt at forøge slagtallet langsomt op til maks. værdien.

- Tryk på afbryderen, og hold den. Elværktøjet starter.



Når elværktøjet er tændt, lyser lysdioden på arbejdsområdet.

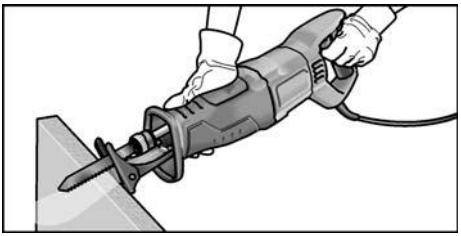
Slukning af apparatet:

- Slip afbryderen.

Arbejdsanvisninger

⚠ *ADVARSEL!*

Hold altid fast i elværktøjet med begge hænder!



- Fastspænd så vidt muligt emnet, der skal skæres, i et skruestik.
- Saven er udstyret med en savestøtte. Denne skal begrænse vibrationerne. Desuden opnås retvinklede snit.
- Efter slukningen har savklingen et kort efterløb.
- Rør aldrig ved savklingen umiddelbart efter brug, da den kan være meget varm.

Savning af metal

Brug smøremiddel langs med skærelinjen ved savning af metal. Derved undgås en for kraftig opvarmning af materialet.

Savning af træ

Sæt saven retvinklet på emnet. Før saven gennem træet med et jævnt tryk, og tryk samtidig savestøtten mod emnet.

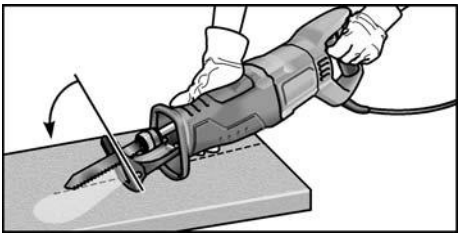
Savning direkte på væggen

På grund af bimetal-savklingernes elasticitet er det muligt at overskære rør i niveau med væggen. Brug en tilstrækkeligt lang savklinge, hvis længde overstiger rørets diameter. Sæt savklingen på i niveau med væggen, så knækstedet er uden for det emne, der skal saves.

Dyksnit

Saven er egnet til dyksnit i træ og plast. Brug kun korte savklinger (<150 mm) til udførelse af dyksnit!

- Sæt saven på emnet med underkanten af savestøtten, så savklingen ikke berører emnet.



- Start saven.
- Tryk savestøtten hårdt mod emnet, og sving saven fremad.

  Lad savklingen dykke langsomt ned i emnet.
- Sav videre langs den ønskede skærelinje, når hele savestøtten ligger an mod emnet.

ⓘ *BEMÆRK*

Udfør ikke dyksnit i metal.

Yderligere oplysninger

– Brugen af "skarpe" indsatsværktøjer øger arbejdsydelsen og forlænger elværktøjets levetid.
– Rengør elværktøjet efter arbejdets afslutning, læg det i transportkufferten og opbevar det på et tørt sted.

Vedligeholdelse og pleje

⚠ *ADVARSEL!*
Træk netstikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på elværktøjet.

Rengøring

⚠ *ADVARSEL!*
Der kan aflejres lededygtigt støv i husets indre ved ekstrem anvendelse i forbindelse med bearbejdning af metaller.

- Elværktøj og ventilationsslidser skal rengøres regelmæssigt. Intervallerne afhænger af materialet, der skal bearbejdes, og af brugsvarigheden.
- Blæs husets indre med motor ud regelmæssigt med tør trykluft.

Gearkasse

i *BEMÆRK!*
Skruerne på gearhovedet må ikke løsnes i garantiperioden. Ved tilsidesættelse af dette bortfalder producentens garantiforpligtelser.

Reparationer

Reparationer må udelukkende udføres af et kundeserviceværksted, der er autoriseret af producenten.

Reservedele og tilbehør

i *BEMÆRK!*
Der må kun anvendes originale dele fra producenten ved udskiftning. Ved anvendelse af fremmede fabrikater bortfalder producentens garantiforpligtelser.

Yderligere tilbehør, især indsatsværktøjer, findes i katalogerne fra producenten.
Eksplosionstegninger og reservedelslister finder du på vores hjemmeside:
www.flex-tools.com

Bortskaffelse

⚠ *ADVARSEL!*
Gør udtjente apparater ubrugelige ved at fjerne netkablet.

Kun for EU-lande.
Elværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald!

I henhold til europæisk direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og implementering i national ret skal udtjente elektroværktøjer indsamles separat og afleveres på et indsamlingssted for materialegenvinding.

Råstofgenvinding i stedet for bortskaffelse af affald.

Produktet, tilbehøret og emballagen skal affaldsbehandles miljørigtigt. Plastdelene er mærket til sortering efter affaldstype.

i *BEMÆRK!*
Forhandleren giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

CE-overensstemmelse

Vi erklærer under eneansvar, at produktet beskrevet under „Tekniske data“ er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:
EN 60745 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 2014/30/EU, 2006/42/EF, 2011/65/EU.
Ansvarlig for det tekniske dossier:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Ansvarsudelukkelse

Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader og mistet fortjeneste som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, der er forårsaget af produktet eller fordi produktet ikke kunne benyttes. Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader opstået som følge af usagkyndig anvendelse eller i forbindelse med produkter fra andre producenter.

Innhold

Anvendte symboler 66
Symbolene på apparatet 66
Tekniske data 66
Oversikt 67
For din egen sikkerhet 68
Støy og vibrasjon 69
Bruksanvisning 70
Vedlikehold og pleie 72
Henvisninger om skroting 72
CE-samsvar 73
Utelukkelse av ansvar 73

Anvendte symboler

⚠ ***ADVARSEL!***
Gjør oppmerksom på en umiddelbar truende fare. Det kan oppstå livsfare eller fare for alvorlige skader dersom dette ikke blir fulgt.

⚠ ***FORSIKTIG!***
Gjør oppmerksom på en situasjon som kan være farlig. Det kan oppstå skader på personer eller ting dersom dette ikke blir fulgt.

i ***MERKNAD!***
Betegner tips om bruken og viktig informasjon.

Symbolene på apparatet


Betjeningsveiledningen må leses før ibruktaking!


Øyevern må brukes!

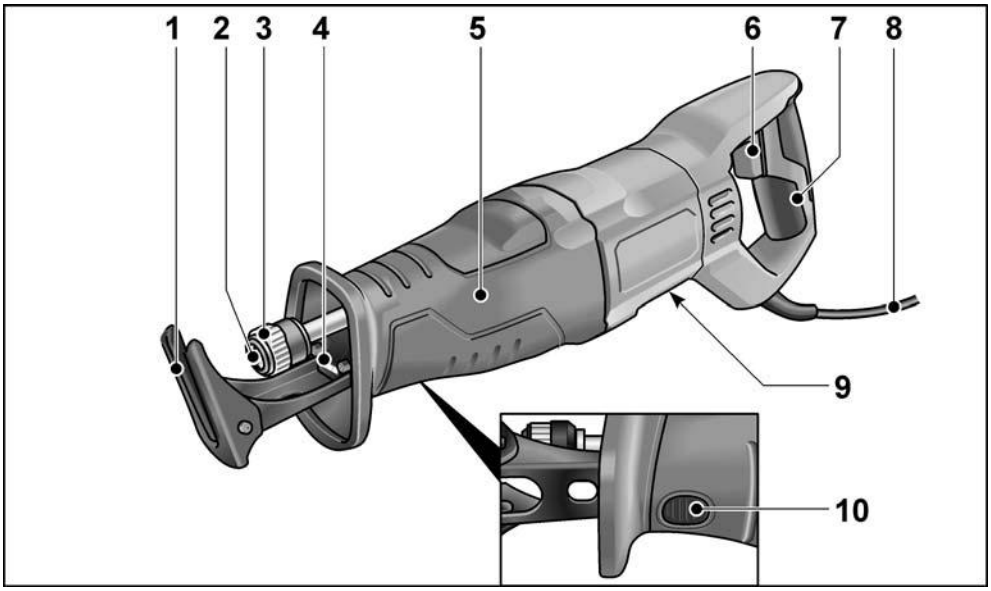

Bruk hørselsvern!


Henvisning om skroting av gammelt apparat (se side 72)!

Tekniske data

Bajonettsag	**RS 11-28**	
Nettspenning	V/Hz	230/50
Effektopptak	W	1100
Slagfrekvens ubelastet	min^{-1}	0–2700
Slag	mm	28
Maks. emnetykkelse – Metall – Tre	 mm mm	 20 230
Vekt i henhold til „EPTA-prosedyre 01/2003“	kg	3,6
Beskyttelsesklasse		II

Oversikt



1 **Sageunderlag**
2 **Verktøyholder**
3 **Lås verktøyholder**
4 **LED-belysning**
For å lyse opp arbeidsområdet.
5 **Håndtak foran**
6 **Av/på-bryter**
For inn- og utkobling og oppkjøring til maksimal slagfrekvens.
7 **Håndtak bak**
8 **Nettkabel 4,0 m med støpsel**
9 **Merkeskilt ***
10 **Lås sageunderlag**

* ikke synlig

For din egen sikkerhet

⚠ *ADVARSEL!*
Les igjennom alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. *Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene eller andre anvisninger kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.* ***Oppbevar alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger for senere bruk.***

Må leses igjennom og tas hensyn til før bruk av elektroverktøyet:

- *den foreliggende betjeningsveiledningen,*
- *de "generelle sikkerhetsanvisningene" i omgang med elektroverktøy i den vedlagte brosjyre (skrift nr.: 315.915),*
- *de regler og forskrifter som gjelder på arbeidsstedet for uhellsforebyggende tiltak.*

Dette elektroverktøyet er bygget etter teknikkens stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Det kan likevel oppstå skade for liv og helse for brukeren eller tredjepersoner eller skade på produktet eller andre ting under bruken av produktet. Elektroverktøyet må kun brukes

- *til de arbeider det er beregnet for*
- *i sikkerhetsteknisk lytefri tilstand.*

Feil som har innflytelse på sikkerheten, må straks utbedres.

Forskriftsmessig bruk

Den bajonettsagen er beregnet

- for kommersiell bruk innenfor industri og håndverk
- for saging i metall, plast og tre
- for saging i fliser og keramikk
- for rette og buede snitt
- for kutting av rør
- for bruk med egnet verktøy som er anbefalt av produsenten av maskinen

Sikkerhetsanvisninger for bajonettsager

- **Hold maskinen kun i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid hvor innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller egen kabel.** Kontakt med spenningsførende ledninger kan også sette maskindeler av metall under spenning og føre til elektrisk støt.
- **Hold hendene unna sageområdet. Ikke grip under arbeidsemnet.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for personskader.
- **Før bare elektroverktøyet mot emnet når verktøyet er slått på.** Ellers er det fare for tilbakeslag hvis innsatsverktøyet kiler seg fast i emnet.
- **Pass på at sageunderlaget alltid ligger mot emnet under sagingen.** Sagbladet kan hekte seg fast slik at man mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Slå av elektroverktøyet når arbeidet er avsluttet, og ikke trekk sagbladet ut av snittet før det har stoppet helt.** På den måten unngår du tilbakeslag og kan legge elektroverktøyet trygt fra deg.
- **Bruk bare uskadde, feilfrie sagblad.** Bøyde eller sløve sagblad kan brekke eller forårsake tilbakeslag.
- **Ikke brems sagbladet når du har slått det av ved å trykke mot siden.** Sagbladet kan bli skadet, brekke eller forårsake tilbakeslag.
- **Spenn materialet godt fast. Ikke støtt arbeidsemnet med hånden eller foten.** Ikke berør noen gjenstander eller bakken med sagen når den er i gang. Fare for tilbakeslag!
- **Ikke bruk elektroverktøy som har skadet kabel. Ikke ta i den skadete kabelen og trekk ut støpselet dersom kabelen blir skadet under arbeidet.** Skadete kabler forhøyer risikoen for elektrisk støt.
- **Bruk en egnet detektor til å finne eventuelle skjulte forsyningsledninger eller spør den lokale leverandøren hvor slike ledninger finnes.** Kontakt med strømledninger kan føre til brann og elektrisk støt. Skade på gassledningen kan føre til eksplosjon. Dersom det bores inn i en vannledning, kan dette forårsake materielle skader og elektrisk støt.

- **Hold elektroverktøyet fast med begge hendene under arbeidet, og sørg for at du står sikkert.** Elektroverktøyet bør føres sikkert med begge hender.
- **Hold arbeidsplassen ren. Materialblandinger er særlig farlige.** Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere.
- **Vent til elektroverktøyet har stoppet før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan hekte seg fast og føre til at man mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Spenn fast arbeidsemnet.** Et arbeidsemne som er festet med en spenninnretning, er sikrere enn om du holder det med hånden.

Spesielle sikkerhetsanvisninger

- Nettspenningen må stemme overens med spenningsangivelsen på typeskiltet.
- Det må ikke bearbeides materialer hvor helsefarlige stoffer frigjøres (f.eks. asbest).
- For merking av elektroverktøyet skal det kun brukes klebeetiketter som limes på. Det må ikke bores hull i kassen.

Støy og vibrasjon

Støy- og vibrasjonsverdiene er målt i henhold til EN 60745.

Det A-vurderte støynivået på apparatet utgjør typisk:

– Lydtrykknivå:	91 dB(A)
– Lydeffektnivå:	102 dB(A)
– Usikkerhet K:	3 dB.

Samlet vibrasjonsverdi:

– Emisjonsverdi a_h ved saging av sponplate:	14 m/s^2
– Emisjonsverdi a_h ved saging av trebjelker:	20 m/s^2
– Usikkerhet K:	1,5 m/s^2

⚠ ***OBS!***

De angitte måleverdiene gjelder for nye maskiner. Under den daglige bruken forandres støy- og vibrasjonsverdiene.

ⓘ ***MERKNAD!***

Det vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt i henhold til et målemetode som er normert etter EN 60745 og kan brukes for sammenligning av elektroverktøy. Det egner seg også for en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det angitte vibrasjonsnivået gjelder for de viktigste anvendelsene til elektroverktøyet. Dersom elektroverktøyet blir brukt til andre formål med avvikende innsatsverktøy, eller det ikke foretas tilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig forhøying av vibrasjonsbelastningen for hele arbeidstiden.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør man også ta hensyn til tidene hvor apparatet er slått av eller er i gang, men ikke blir brukt. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen merkbart gjennom hele arbeidstiden.

Det bør fastlegges ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot vibrasjoner, f.eks. vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, god organisering av arbeidet.

⚠ ***FORSIKTIG!***

Ved lydtrykk på over 85 dB(A) må det brukes hørselsvern.

Bruksanvisning

Før ibruktaking

Pakk ut elektroverktøyet og tilbehøret, og kontroller at leveransen er fullstendig og at det ikke er oppstått transportskader.

Sette på/skifte sagblad

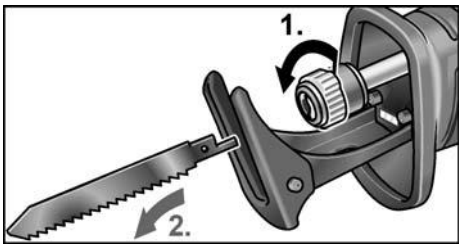
⚠ *ADVARSEL!*

Før alle arbeider på elektroverktøy må støpselet trekkes ut.

Ta ut et brukt sagblad

⚠ *FORSIKTIG!*

– *Innsatsverktøy som brukes kan bli varme. Bruk vernehansker!*
– *Det må ikke finnes noen personer, dyr eller ømfintlige overflater i utkastretningen.*



- Lås opp verktøyholderen ved å dreie mot urviseren og holde fast (**1.**).
  Det brukte sagbladet skyves ut av fjærkraften (**2.**).

i *MERKNAD!*

Hvis det brukte sagbladet ikke skyves ut, trekker du det forover og ut fra verktøyholderen.

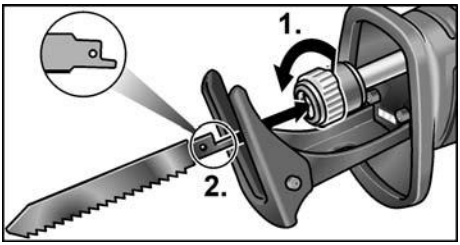
Sette inn et nytt sagblad

Velg sagblad ut fra materialet som skal behandles. Aktuelle sagblad finnes i katalogene fra produsenten.

⚠ *FORSIKTIG!*

Fare for personskader på grunn av sagtennene. Bruk vernehansker!

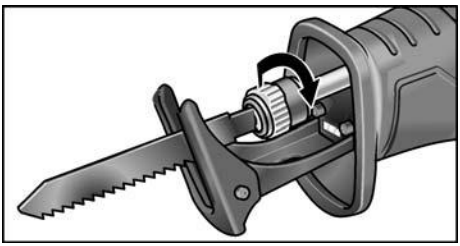
- Det må ikke finnes rester fra saging på verktøyholderen. Fjern urenheter med trykkluft eller børste.



- Åpne verktøyholderen ved å dreie mot urviseren (**1.**). Verktøyholderen låses i endestillingen.
- Sett et sagblad inn i verktøyholderen, og skyv det inn til anslag (**2.**).
- Slipp låsen til verktøyholderen. Låsen lukkes av fjærkraften.
- Kontroller at det er helt festet ved å trekke i sagbladet gjentatte ganger.

i *MERKNAD!*

Hvis låsen til verktøyholderen ikke lukkes ordentlig, låser du låsen til verktøyholderen ved å dreie med urviseren.



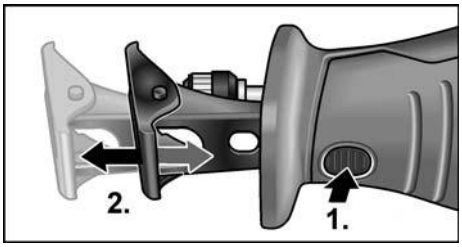
Stille inn sageunderlaget

⚠ *ADVARSEL!*

Før alle arbeider på elektroverktøy må støpselet trekkes ut.

Sageunderlaget må alltid ligge an mot materialet under sagingen for å unngå for kraftige vibrasjoner.
Ved innstilling av sageunderlaget kan for eksempel kuttedybden for sagbladet begrenses.

- Trykk på låsen til sageunderlaget (**1.**).

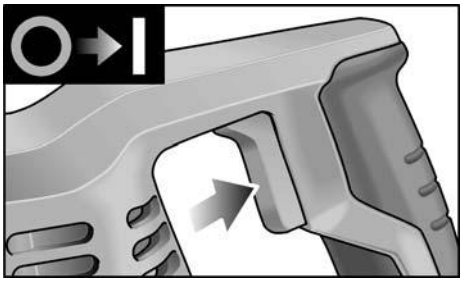


- Still inn sageunderlaget på den nødvendige dybden (**2.**).
- Slipp låsen til sageunderlaget.

Slå på og av elektroverktøy

Bryteren til elektroverktøyet muliggjør en langsom økning av slagfrekvensen til maksimalverdi.

- Trykk på bryteren og hold den inne. Elektroverktøyet starter.



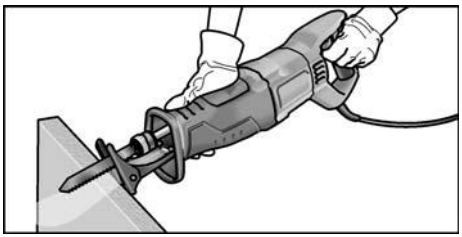
Når elektroverktøyet er slått på, lyser LED-en opp arbeidsområdet.
Slå av maskinen:

- Slipp bryteren.

Arbeidsanvisninger

⚠ ***ADVARSEL!***

Elektroverktøyet skal alltid holdes fast med begge hender!



- Emnet som skal sages, bør om mulig spennes fast i en skrustikke.
- Sagen er utstyrt med et sageunderlag. Dette brukes for å redusere vibrasjonene. Dessuten brukes underlaget til å oppnå rettvinklede snitt.
- Sagbladet fortsetter å gå en kort stund etter at det er slått av.
- Ikke ta på sagbladet rett etter bruk, for det kan være svært varmt.

Saging i metall

Ved saging i metall brukes smøremiddel langs snittlinjen. Da unngås for kraftig oppvarming av materialet.

Saging i tre

Sett sagen rettvinklet på arbeidsemnet. Før sagen med jevnt trykk gjennom treverket, slik at sageunderlaget trykker mot arbeidsemnet.

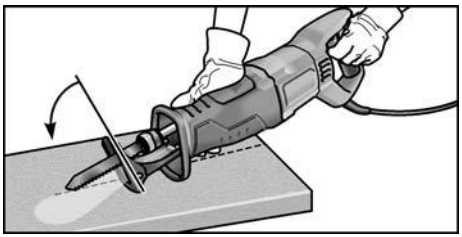
Saging rett på veggen

På grunn av elastisiteten til bimetall-sagbladene er det mulig å kutte rør i flukt med veggen. Til dette må det brukes et sagblad som er lengre enn rørets diameter. Legg an sagbladet i flukt med veggen slik at bøyen ligger utenfor arbeidsemnet som skal sages.

Dykksnitt

Sagen egner seg til dykksnitt i tre og plast. Til dykksnitt må det bare brukes korte sagblad (<150 mm)!

- Sett sagen mot arbeidsemnet med underkanten av sageunderlaget slik at sagbladet ikke berører arbeidsemnet.



- Slå på sagen.

- Trykk sageunderlaget fast mot arbeidsemnet og sving sagen fremover. Senk sagbladet langsomt ned i arbeidsemnet.
- Når sageunderlaget ligger helt mot arbeidsemnet, sager du videre langs ønsket snittlinje.

MERKNAD
Ikke bruk dykksnitt i metall.

Andre anvisninger

– Bruk av "skarpe" innsatsverktøy øker arbeidseffekten og også levetiden til elektroverktøyet.
– Elektroverktøy må rengjøres etter bruk og oppbevares i transportkofferten på et tørt sted.

Vedlikehold og pleie

ADVARSEL!
Før alle arbeider på elektroverktøy må støpselet trekkes ut.

Rengjøring

ADVARSEL!
Ved saging i metaller kan det ved ekstrem bruk avleires ledende støv på innsiden av kassen.

- Rengjør elektroverktøyet og ventilasjonsåpningene regelmessig. Hvor ofte dette må gjøres, avhenger av materialet som bearbeides og hvor lenge maskinen er i bruk.
- Innsiden av kassen med motoren må regelmessig blåses ut med tørr trykkluft.

Gir

MERKNAD!
Skruene på girhodet må ikke løsnes i garantitiden. Dersom dette ikke blir fulgt, slettes produsentens garantiforpliktelser.

Reparasjoner

Reparasjoner må utelukkende utføres av et serviceverksted som er autorisert av produsenten.

Reservedeler og tilbehør

MERKNAD!
For utskifting må det kun brukes originaldeler fra produsenten. Ved bruk av andre fabrikater slettes produsentens garantiforpliktelser.

Videre tilbehør, særlig innsatsverktøy, finnes i katalogen til produsenten.
Eksplosjonstegninger og lister for reservedeler finnes på vår hjemmeside:
www.flex-tools.com

Henvisninger om skroting

ADVARSEL!
Brukte maskiner må gjøres ubrukelige ved å fjerne nettkabelen.



Kun for EU-land.
Ikke kast elektroverktøy i det vanlige bosset!

I henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EU om gamle elektriske og elektroniske apparater og omsetning til nasjonal rett, må brukte elektroverktøy samles separat og tilføres en miljøvennlig gjenvinning.



Råstoffgjenvinning i stedet for avfallshåndtering.

Maskin, tilbehør og emballasje bør avhendes ved gjenvinning på en miljøvennlig måte.
For å garantere en ren resirkuleringsprosess i henhold til typen, er plastdeler merket.

MERKNAD!
Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmuligheter!

CE-samsvar

Vi erklærer hermed at vi alene er ansvarlig for at produktet som er beskrevet under "Tekniske data", stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter:
EN 60745 i henhold til bestemmelsene i direktivene 2014/30/EU, 2006/42/EF, 2011/65/EU.
Ansvarlig for tekniske dokumenter:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Utelukkelse av ansvar

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tapt vinning på grunn av avbrytelse i driften som er forårsaket av produktet eller ikke mulig bruk av produktet. Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av ikkesakkyndig bruk eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

Innehåll

Använda symboler 74
Symboler på maskinen. 74
Tekniska data 74
Översikt 75
För din säkerhet 76
Buller och vibrationer 77
Bruksanvisning 78
Underhåll och skötsel 80
Anvisningar gällande avfallshantering . . 80
CE-överensstämmelse 80
Ansvarsfriskrivning 80

Använda symboler

⚠ *VARNING!*
Varnar för en omedelbart hotande fara. Risk för liv och lem eller svåra personskador om varningen ej beaktas.

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*
Varnar för en potentiellt farlig situation. Om varningen ej beaktas kan person- eller sakskador uppstå.

i *OBS!*
Hänvisar till användningstips och viktig information.

Symboler på maskinen


Läs bruksanvisningen före idrifttagning!


Använd ögonskydd!

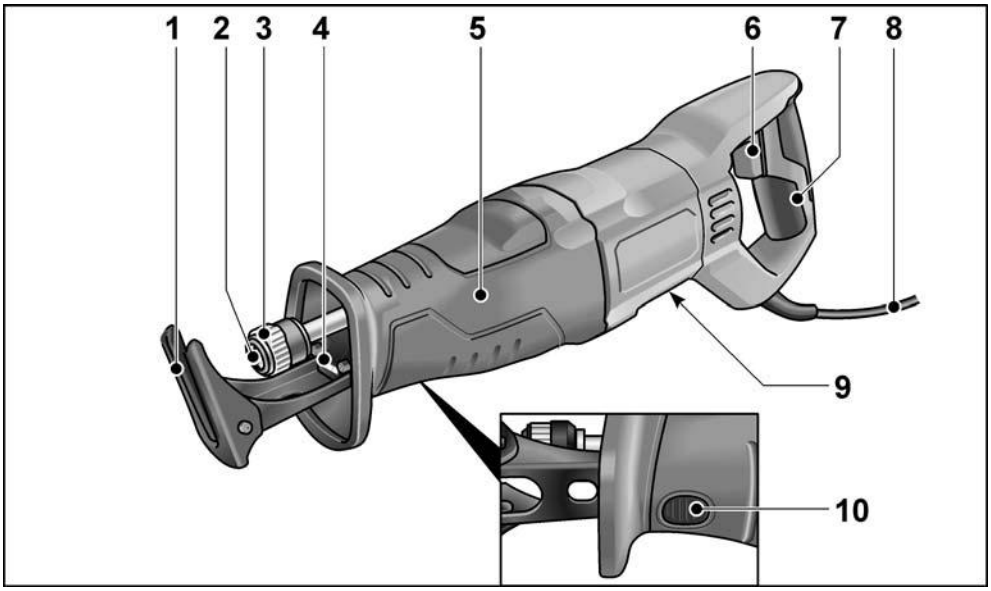

Använd hörselskydd!


Skrotningsanvisning för den gamla maskinen (se sida 80)!

Tekniska data

Tigersåg	RS 11-28	
Nätspänning	V/Hz	230/50
Upptagen effekt	W	1100
Tomgångsslagtal	min^{-1}	0–2700
Slaglängd	mm	28
Max. materialtjocklek – Metall – Trä	 mm mm	 20 230
Vikt motsvarande ”EPTA-procedur 01/2003”	kg	3,6
Skyddsklass		II

Översikt



1 **Såganhåll**
2 **Verktygshållare**
3 **Låsanordning verktygsfäste**
4 **LED-belysning**
För att lysa upp arbetsytan.
5 **Främre handtag**
6 **Strömställare**
För till- och frånkoppling samt acceleration upp till maximalt slagtal.
7 **Bakre handtag**
8 **Nätkabel 4,0 m med nätkontakt**
9 **Typskylt ***
10 **Låsanordning såganhåll**

* ej synlig

För din säkerhet

⚠ *VARNING!*
Läs alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar. *Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna och övriga anvisningar kan leda till elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.* ***Förvara alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar för framtida bruk.***

Läs innan elverktyget tas i bruk noggrant igenom och följ

- *den föreliggande bruksanvisningen,*
- *”Allmänna säkerhetsanvisningar” för elverktyg i det bifogade häftet (skrift-nr: 315.915),*
- *regler och föreskrifter för olycksförebyggande som gäller på orten, där maskinen används.*

Detta elverktyg är konstruerat enligt modern teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Men det finns ändå risk för att användaren eller personer i närheten skadas när maskinen används. Det finns även risk för materiella skador. Elverktyget får endast användas

- *för avsett ändamål,*
- *i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.*

Fel som kan påverka säkerheten måste omgående åtgärdas.

Avsedd användning

Den tigersågen är avsedd

- för yrkesmässig användning inom industri och hantverk,
- för sågning i metall, plast och trä
- för sågning i kakelplattor och keramik
- för rak sågning och kurvsågning
- för kapning av rör
- för användning med lämpliga och av tillverkaren för denna maskin rekommenderade verktyg.

Säkerhetsanvisningar för tigersågar

- **Håll alltid maskinen i de isolerade handtagen när du utför arbeten som innebär att verktyget kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätsladden.** Kontakt med en strömförande ledning kan även sätta metallmaskindelar under spänning och leda till elektriska stötar.
- **Håll händerna på avstånd från sågens arbetsområde. Håll inte under arbetsstycket.** Vid kontakt med sågbladet finns risk för skador.
- **För endast elverktyget mot arbetsstycket när det är tillkopplat.** Annars finns risk för bakslag om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- **Se till att såganhållet alltid ligger an mot arbetsstycket vid sågning.** Sågbladet kan fastna, vilket kan leda till att du tappar kontrollen över elverktyget.
- **Stäng av elverktyget efter avslutat arbete och dra inte ur sågbladet ur snittet förrän det har stannat helt.** På så sätt undviker du bakslag och kan lägga ifrån dig elverktyget på ett säkert sätt.
- **Använd endast oskadade, felfria sågblad.** Böjda eller slöa sågblad kan brytas av eller orsaka bakslag.
- **Bromsa inte sågbladet genom att trycka det åt sidan när du har stängt av elverktyget.** Sågbladet kan skadas, brytas av eller orsaka bakslag.
- **Spänn fast materialet ordentligt. Stötta inte arbetsstycket med handen eller foten.** Vidrör inga föremål eller marken med sågen när den är igång. Det medför risk för bakslag.
- **Använd inte elverktyget med skadad kabel. Vidrör inte den skadade kabeln och dra ut nätkontakten om kabeln skadas under arbetet.** Defekta kablar höjer risken för elektriska stötar.

- **Använd lämpliga detektorer för att hitta dolda försörjningsledningar eller kontakta den lokala leverantören.** Kontakt med elledningar kan leda till brand och elektriska stötar. Skada på en gasledning kan leda till explosion. Att såga i en vattenledning innebär risk för materiella skador och elstötar.
- **Håll alltid maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Maskinen förs säkrare med två händer.
- **Håll arbetsplatsen ren. Materialblandningar är särskilt farliga.** Lättmetalldamm kan börja brinna eller explodera.
- **Vänta tills elverktyget har stannat helt innan du lägger det ifrån dig.** Insatsverktyget kan fastna och göra att man tappar kontrollen över elverktyget.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett fastspänt arbetsstycke hålls säkrare på plats än med handen.

Särskilda säkerhetsanvisningar

- Nätspänning och spänningsangivelsen på typskylten måste överensstämma med varandra.
- Bearbeta ej material som avger hälsovådliga ämnen (t.ex. asbest).
- Använd endast självhäftande dekaler för att märka elverktyget. Borra ej hål i huset.

Buller och vibrationer

Buller- och svängningsvärdena har uppmätts enligt EN 60745.

Maskinens A-uppmätta bullernivå under typiska förhållanden ger följande värden:

– Ljudtrycksnivå: 91 dB(A);
– Ljudeffektnivå: 102 dB(A);
– Osäkerhet K: 3 dB.

Sammanlagt svängningsvärde:

– Emissionsvärde a_h vid sågning i spånskiva: 14 m/s^2
– Emissionsvärde a_h vid sågning i träbjälkar: 20 m/s^2
– Osäkerhet K: 1,5 m/s^2

⚠ *OBS!*

De angivna mätvärdena gäller för nya maskiner. I dagligt bruk ändras buller- och svängningsvärdena.

ⓘ *OBS!*

Den i denna bruksanvisning angivna svängningsnivån är uppmätt enligt en i EN 60745 standardiserad mätmetod och kan användas för jämförelse av elverktyg med varandra. Den lämpar sig också för en preliminär uppskattning av svängningsbelastningen.

Den angivna svängningsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användning. Om elverktyget används för andra ändamål med avvikande insatsverktyg eller bristande underhåll, kan svängningsnivån avvika. Detta kan tydligt höja svängningsbelastningen över hela livslängden.

För en exakt bedömning av svängningsbelastningen bör den tid då verktyget är avstängt, eller då det är igång men inte används, tas med i beräkningen. Detta kan tydligt minska svängningsbelastningen över hela livslängden.

Inför extra säkerhetsrutiner för att skydda användaren mot vibrationer, till exempel: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, att händerna hålls varma, organisering av arbetsprocesser.

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*

Använd hörselskydd när ljudtrycket överskrider 85 dB(A).

Bruksanvisning

Före idrifttagning

Packa upp elverktyget och motsvarande tillbehör och kontrollera att leveransen är fullständig och att inga transportskador uppstått.

Montering/byte av sågbladen

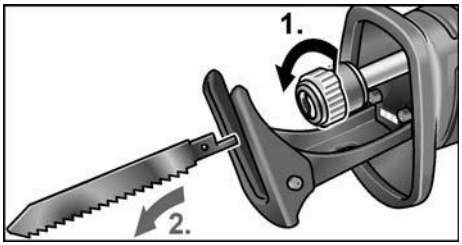
⚠ *VARNING!*

Dra ut nätkontakten före alla arbeten på elverktyget.

Utstötning av använt sågblad

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*

– *Insatsverktyg kan bli heta. Använd skyddshandskar!*
– *Se till att inga människor, djur eller känsliga ytor befinner sig i verktygets utstötningsriktning.*



- Lås upp verktygsfästet genom att vrida låsanordningen moturs och hålla fast det i positionen (**1.**).
  En fjäder stöter ut det använda sågbladet ur verktyget (**2.**).

ⓘ *OBS!*

Om det använda sågbladet inte stöts ut automatiskt, drar du i stället manuellt sågbladet framåt och ut ur verktygsfästet.

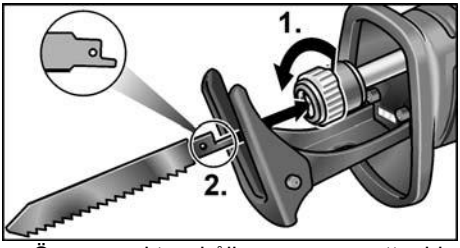
Montering av nytt sågblad

Välj rätt sågblad för det material som ska bearbetas. Se tillverkarens katalog för information om vilka sågblad som kan användas.

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*

Risk att skada sig på de vassa sågtänderna. Använd skyddshandskar!

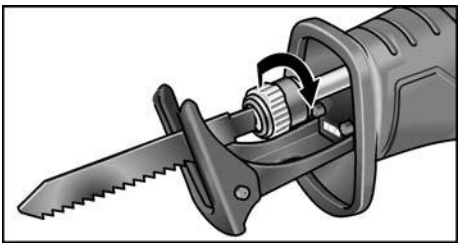
- Verktygsfästet måste vara fritt från sågningsrester. Ta bort eventuell smuts med tryckluft eller en borste.



- Öppna verktygshållaren genom att vrida den moturs (**1.**). Verktygshållaren hakar i slutläget.
- Sätt i sågbladet i verktygsfästet och skjut in det tills det tar stopp (**2.**).
- Släpp verktygsfästets låsanordning. Fjädern gör då att låsanordningen stängs.
- Se till att sågbladet sitter ordentligt på plats genom att dra i bladet flera gånger.

ⓘ *OBS!*

Om verktygsfästets låsanordning inte stängs ordentligt kan du stänga det manuellt genom att vrida låsanordningen medurs.



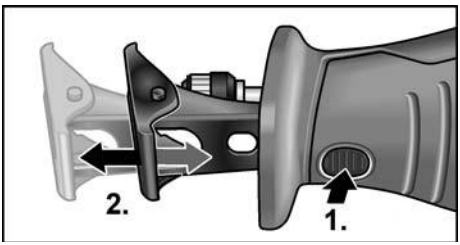
Justering av såganhållet

⚠ *VARNING!*

Dra ut nätkontakten före alla arbeten på elverktyget.

Såganhållet ska alltid ligga an mot materialet vid sågning för att undvika överdrivna vibrationer.
Genom justering av såganhållet kan till exempel sågbladets skärdjup begränsas.

- Tryck in såganhållets låsknapp (**1.**).

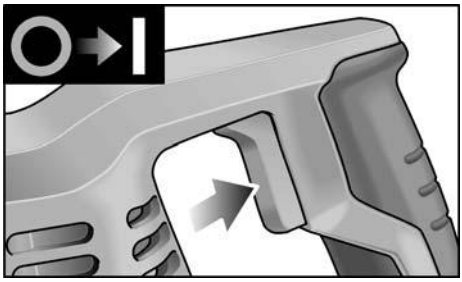


- Ställ in såganhållet på det djup som behövs (**2.**).
- Släpp såganhållets låsknapp.

Till- och frånkoppling av elverktyget

Elverktygets strömställare gör det möjligt att öka slagtalet långsamt upp till maximalvärdet.

- Håll strömställaren intryckt. Elverktyget startar.



När elverktyget är tillkopplat lyser LED-belysningen upp arbetsytan.

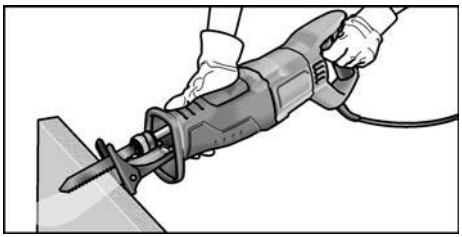
Maskinens frånkoppling:

- Släpp strömställaren.

Arbetsanvisningar

⚠ *VARNING!*

Håll alltid elverktyget med båda händerna!



- Spänn fast det arbetsstycke som ska kapas i ett skruvstycke om det är möjligt.
- Sågen har ett såganhåll. Detta bidrar till att reducera vibrationer. Dessutom gör det att snitten får räta vinklar.
- Efter frånkoppling fortsätter sågklingan att rotera en kort stund.
- Ta aldrig i sågbladet direkt efter användning. Det kan vara mycket hett.

Sågning i metall

Använd smörjmedel längs snittet vid sågning i metall. Detta förhindrar att materialet blir för varmt.

Sågning i trä

Sätt sågen i rät vinkel mot arbetsstycket. För sågen med jämnt tryck genom träet och tryck såganhållet mot arbetsstycket.

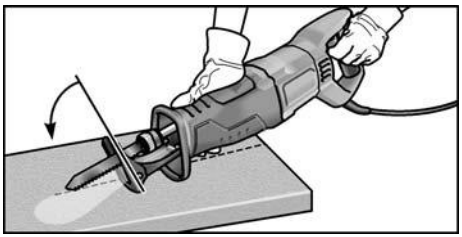
Sågning direkt vid väggen

Tack vare bimetall-sågbladens elasticitet är det möjligt att kapa rör som går längs med väggen. Använd ett tillräckligt långt sågblad som är längre än rörets diameter. Lägg an sågbladet mot väggen så att böjen ligger utanför arbetsstycket som ska sågas.

Doppsågning

Sågen är lämpad för doppsågning i trä och plast. Använd endast korta sågblad (<150 mm) vid doppsågning!

- Sätt sågen med underkanten på såganhållet mot arbetsstycket, så att sågbladet inte vidrör arbetsstycket.



- Starta sågen.
- Tryck såganhållet mot arbetsstycket och vinkla sågen framåt.
  Sänk långsamt ner sågbladet i arbetsstycket.
- Fortsätt såga längs det önskade snittet när såganhållet ligger an helt mot arbetsstycket.

i *OBS*

Utför inte doppsågning i metall.

Övrigt

– Användning av ”vassa” insatsverktyg ökar effektiviteten och förlänger elverktygets livslängd.
– Rengör maskinen efter arbetet och förvara den i transportväskan på en torr plats.

Underhåll och skötsel

⚠ *VARNING!*
Dra ut nätkontakten före alla arbeten på elverktyget.

Rengöring

⚠ *VARNING!*
Vid bearbetning av metall kan vid intensiv användning strömledande damm avlagras på husets insida.

- Rengör elverktyget och ventilationsgallret regelbundet. Intervallen är beroende av det bearbetade materialet och brukstiden.
- Blås regelbundet ur husets insida och motor med torr tryckluft.

Drev

i *OBS!*
Lossa inte skruvarna på drevtoppen under garantitiden. I annat fall upphör tillverkarens garantiförpliktelser att gälla.

Reparation

Reparationer får endast utföras av en serviceverkstad som är auktoriserad av tillverkaren.

Reservdelar och tillbehör

i *OBS!*
Använd vid byte endast tillverkarens originaldelar. Vid användning av andra tillverkares delar upphör tillverkarens garantiförpliktelser att gälla.

Se tillverkarens kataloger för ytterligare tillbehör, särskilt insatsverktyg.
Sprängskisser och reservdelslistor hittar du på vår webbplats:
www.flex-tools.com

Anvisningar gällande avfallshantering

⚠ *VARNING!*
Gör förbrukade maskiner obrukbara genom att avlägsna nätkabeln.

Endast för EU-stater.
Kasta ej elverktyg i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall av gamla elektriska och elektroniska apparater och omsättningen i nationell rätt ska förbrukade elverktyg samlas separat och lämnas in till miljövänlig återvinning.

Materialåtervinning istället för avfallshantering.

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. Plastdelarna är märkta för att underlätta sorteringen vid återvinning.

i *OBS!*
Fråga fackhandlaren rörande avfallshanteringsmöjligheterna!

CE-överensstämmelse

Vi förklarar under vårt ensamma ansvar, att den under ”Tekniska data” beskrivna produkten motsvarar följande standarder eller normativa dokument.

EN 60745 enligt bestämmelserna i direktiven 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Ansvarig för tekniska underlag:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

2018-11-12
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Ansvarsfriskrivning

Tillverkaren och dennes representanter tar inget ansvar för skador och förlorad inkomst till följd av driftavbrott som orsakats av produkten eller av att produkten inte har kunnat användas. Tillverkaren och dennes representanter tar inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller tillsammans med produkter från andra tillverkare.

Sisältö

Käytetyt symbolit 81
Symbolit koneessa 81
Tekniset tiedot 81
Kuva työkalusta 82
Turvallisuudesta 83
Melu ja tärinä 84
Käyttöohjeet 85
Huolto ja hoito 87
Kierrätysohjeita 87
CE-vaatimustenmukaisuus 88
Vastuun poissulkeminen 88

Käytetyt symbolit

VAROITUS!
Viittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin loukkaantumisiin.

VARO!
Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin tai esinevaurioihin.

OHJE!
Viittaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.

Symbolit koneessa


Lue käyttöohjeet ennen koneen käyttöönottoa!


Käytä silmiensuojaimia!

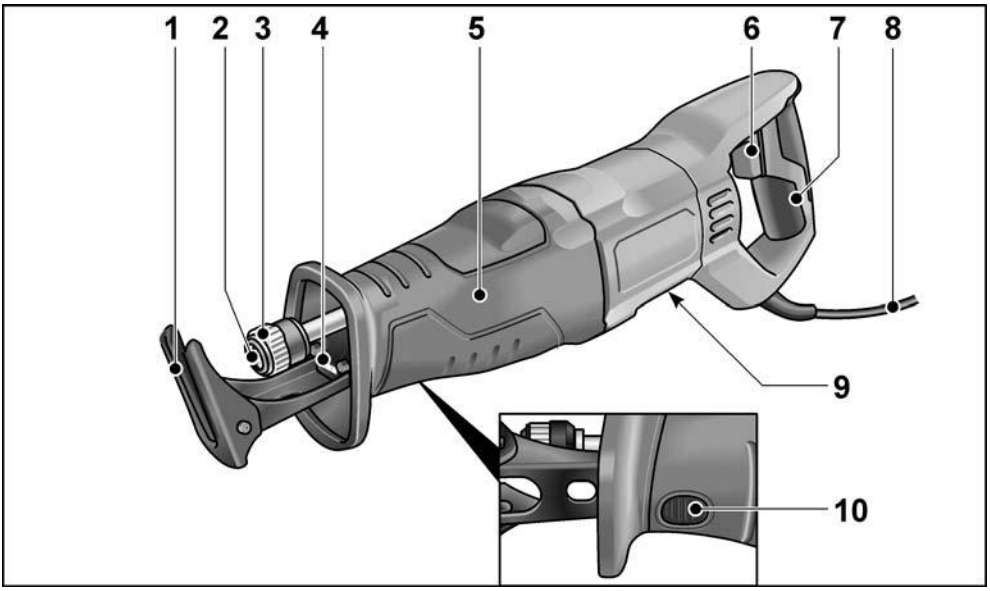

Käytä kuulonsuojaimia!


Vanhan laitteen kierrätysohjeet (katso sivu 87)!

Tekniset tiedot

Puukkosaha	RS 11-28	
Verkkojännite	V/Hz	230/50
Ottoteho	W	1100
Tyhjäkäynti-iskuluku	min^{-1}	0–2700
Iskupituus	mm	28
Max. materiaalin paksuus – Metalli – Puu	 mm mm	 20 230
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaisesti	kg	3,6
Suojausluokka		II

Kuva työkalusta



1 **Sahausjalka**
2 **Työkalun istukka**
3 **Istukan lukitsin**
4 **LED-valo**
Työskentelykohdan valaisemiseen.
5 **Etumainen käsiote**
6 **Virtakytkin**
Käynnistys ja pysäytys sekä maksimiiskuluvun säätö.
7 **Takakahva**
8 **Verkkojohto 4,0 m ja pistotulppa**
9 **Tyyppikilpi ***
10 **Sahausjalan lukitsin**

* ei kuvassa

Turvallisuudesta

⚠ VAROITUS!
Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.
Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. ***Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää käyttötarvetta varten.***

Lue ohjeet ennen sähkötyökalun käyttöä ja toimi niiden mukaisesti:

– *sähkötyökalun käyttöohje,*
– *sähkötyökalujen käyttöä koskevat »Yleiset turvallisuusohjeet« oheisessa vihkosessa (dokumentti nro: 315.915),*
– *käyttöpaikalla voimassa olevat ohjeet ja työsuojelumääräykset.*

Tämä sähkötyökalu on valmistettu uusimman teknisen tietämyksen ja hyväksyttyjen turvateknisten säännösten mukaisesti. Tästä huolimatta sen käytöstä saattaa aiheutua hengenvaaraa sähkötyökalun käyttäjälle ja muille henkilöille ja itse työkalu tai muu esineistö voi vaurioitua. Sähkötyökalua saa käyttää vain

– *määräystenmukaiseen käyttötarkoitukseen,*
– *sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.*

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Määräystenmukainen käyttö

Puukkosaha on tarkoitettu
– ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
– metallin, muovin ja puun sahaamiseen,
– laattojen ja keramiikan sahaamiseen,
– suoraan ja kuvioleikkaamiseen,
– putkien leikkaamiseen,
– käytettäväksi tarkoitukseen sopivalla ja valmistajan tälle koneelle suosittelemalla työkalulla.

Puukkosahoja koskevat turvallisuusohjeet

- **Pidä kiinni työkalusta vain eristetyistä kahvaosista, kun työskentelet paikoissa, joissa sähkötyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai koneen omaan verkkojohtoon.** Kosketus jännitteiseen johtoon voi tehdä myös työkalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- **Pidä kätesi kaukana sahausalueesta. Älä laita käsiä työkappaleen alle.** Sahanterän kosketus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- **Paina sähkötyökalua työkappaletta vasten vain sen ollessa päälle kytkettynä.** On olemassa takaiskun vaara, jos työkalu jää kiinni materiaaliin.
- **Huolehdi, että sahausjalka on aina sahattavaa materiaalia vasten.** Sahanterä voi jäädä kiinni, jolloin käyttäjä menettää sähkötyökalun hallinnan.
- **Katkaise sähkötyökalusta käytön jälkeen virta ja vedä sahanterä leikkauskohdasta vasta sitten, kun työkalu on täysin pysähtynyt.** Näin vältät takaiskun ja voit laskea työkalun turvallisesti käsistäsi.
- **Käytä vain ehjiä, virheettömiä sahanteriä.** Taipuneet tai tylsät sahanterät voivat katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- **Älä hidasta sahanterän nopeutta painamalla sitä sivusuuntaan.** Sahanterä voi vahingoittua, katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- **Kiinnitä materiaali hyvin. Älä tue työkappaletta kädellä tai jalalla.** Älä kosketa esineitä tai maata käynnissä olevalla sahalla. Takaiskun vaara.
- **Käytä tarkoitukseen sopivaa rakenneilmaisinta tms. etsintälaitetta piilossa olevien johtojen ja putkien paikantamiseen tai käänny paikallisen energia- ja vesilaitoksen puoleen.** Sähköjohtoihin osuminen saattaa aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen. Osuminen vesijohtoon aiheuttaa aineellista vahinkoa tai saattaa aiheuttaa sähköiskun.

- **Älä käytä sähkötyökalua, jos sen johto on vaurioitunut. Älä koske vaurioituneeseen johtoon, vaan irrota verkkopistoke pistorasiasta, jos johto vaurioituu käytön aikana.** Vaurioituneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Pidä työskenneltäessä sähkötyökalusta kiinni molemmin käsin ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun käyttäminen on turvallista vain molemmin käsin.
- **Pidä työskentelypaikkasi siistinä. Eri materiaalien sekoitukset ovat erittäin vaarallisia.** Kevytmetallipöly saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin lasket sen käsistäsi.** Käyttötyökalu saattaa tarttua kiinni ja seurauksena voi olla sähkötyökalun hallinnan menettäminen.
- **Kiinnitä työkappale kunnolla.** Kiinnityslaitteella työkappale pysyy varmemmin paikallaan kuin käsin kiinnipitämällä.

Erityisiä turvallisuusohjeita

- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuu terveydelle vaarallisia aineita (esim. asbestia).
- Käytä sähkötyökalun merkitsemiseen vain tarroja. Älä poraa reikiä sähkötyökalun runkoon.

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot mitattiin standardin EN 60745 mukaan.

Koneen A-painotettu melutaso on tavallisesti:

– Äänenpainetaso: 91 dB(A);
– Äänitehotaso: 102 dB(A);
– Epävarmuus K: 3 dB.

Tärinän kokonaisarvo:

– Lastulevyn sahaus, päästöarvo a_h: 14 m/s^2
– Puupalkkien sahaus, päästöarvo a_h: 20 m/s^2
– Epävarmuus K: 1,5 m/s^2

⚠ ***HUOM.!***
Ilmoitetut mittausarvot koskevat uusia laitteita. Päivittäisessä käytössä melu- ja tärinäarvot muuttuvat.

ⓘ ***OHJE!***
Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardissa EN 60745 normitetun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös tärinäaltistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu tärinätaso tarkoittaa altistumisen tasoa sähkötyökalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa. Mutta jos sähkötyökalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, normaalista poikkeavilla käyttötyökaluilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, tärinätaso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi. Tärinäaltistuksen tarkassa arvioinissa tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei todellisessa käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi alhaisempi.
Määrittäkää lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalun ja työkaluterien huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työnkulun suunnittelu.

⚠ ***VARO!***
Melutason ylittäessä 85 dB(A) käytä kuulonsuojaimia.

Käyttöohjeet

Ennen käyttöönottoa

Ota sähkötyökalu ja varusteet pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimituksesta puutu mitään ja ettei ole kuljetusvaurioita.

Sahanterien kiinnitys/vaihto

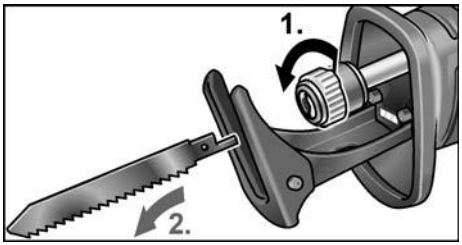
⚠ *VAROITUS!*

Irrota pistoke pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Käytetyn sahanterän painaminen irti

⚠ *VARO!*

– *Vaihtotyökalut voivat kuumentua käytössä. Käytä suojakäsineitä!*
– *Irrotussuunnassa ei saa olla ihmisiä, eläimiä tai herkästi vaurioituvia pintoja.*



- Avaa istukan lukitsin vastapäivään kiertämällä ja pidä kierretyssä asennossa (**1.**).
  Jousivoima painaa käytetyn sahanterän irti (**2.**).

i *OHJE!*

Jos käytetty sahanterä ei ponnahda irti, vedä sahanterä eteenpäin irti istukasta.

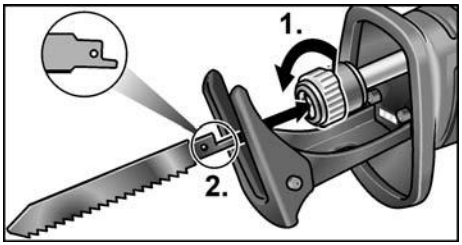
Uuden sahanterän kiinnitys

Valitse sahanterä työstettävän materiaalin mukaan. Katso sopivat sahanterät valmistajan tuote-esitteistä.

⚠ *VARO!*

Sahanterän hampaat voivat aiheuttaa vammoja. Käytä suojakäsineitä!

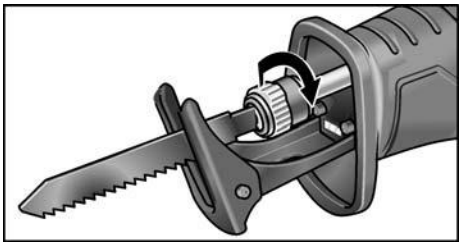
- Istukassa ei saa olla sahausjäänteitä. Poista lika paineilmalla tai harjalla.



- Avaa istukka vastapäivään kiertämällä (**1.**), istukka lukittuu ääriasentoon.
- Aseta sahanterä istukkaan ja työnnä vasteeseen saakka (**2.**).
- Vapauta istukan lukitsin, jolloin jousivoima lukitsee lukitsimen.
- Tarkasta sahanterän kunnollinen kiinnitys vetämällä sahanterästä useita kertoja.

i *OHJE!*

Jos istukan lukitsin ei lukitu kunnolla, lukitse istukan lukitsin myötäpäivään kiertämällä.



Sahausjalan käyttäminen

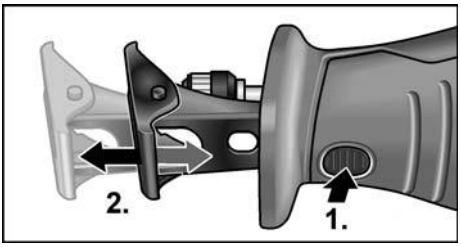
⚠ *VAROITUS!*

Irrota pistoke pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Sahausjalan pitää olla aina sahattaessa materiaalia vasten liiallisen tärinän välttämiseksi.

Sahausjalan käyttämisellä voi esimerkiksi rajoittaa sahanterän leikkauksen syvyyttä.

- Paina sahausjalan lukitsinta (**1.**).

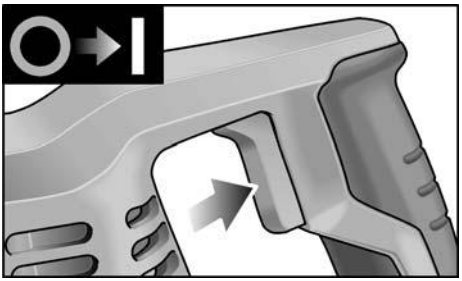


- Aseta sahausjalka tarvittavalle syvyydelle (**2.**).
- Vapauta sahausjalan lukitsin.

Sähkölaitteen kytkeminen päälle ja pois päältä

Sähkötyökalun käyttökytkimellä on mahdollista lisätä vähitellen iskulukua maksimiarvoon saakka.

- Paina käynnistyskytkintä ja pidä painettuna. Sähkötyökalu on päällä.



Päällä olevan sähkötyökalun LED-valo valaisee työskentelykohdan.

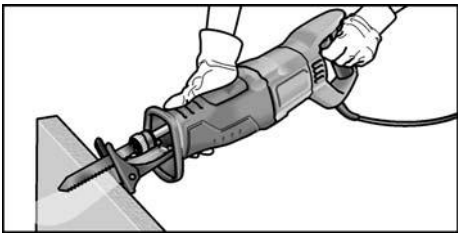
Työkalun pysäytys:

- Päästä käynnistyskytkin vapaaksi.

Työohjeita

⚠ *VAROITUS!*

Pidä sähkötyökalusta aina kiinni molemmin käsin!



- Kiinnitä sahattava työkappale mahdollisuuksien mukaan ruuvipenkkiin.
- Sahassa on sahausjalka. Se vähentää tärinää. Lisäksi sillä saa suorakulmaisen leikkauksen.
- Pysäyttämisen jälkeen sahanterä on vielä jonkin aikaa käynnissä.
- Älä koskaan koske sahanterään heti käytön jälkeen, koska se voi olla erittäin kuuma.

Metallin sahaaminen

Metallia sahatessa levitä voiteluainetta leikkauslinjalle. Näin estetään materiaalin liika kuumeneminen.

Puun sahaaminen

Aseta saha kohtisuoraan työkappaletta kohti. Ohjaa sahaa tasaisella painamisella puun läpi, paina samalla sahausjalkaa työkappaletta vasten.

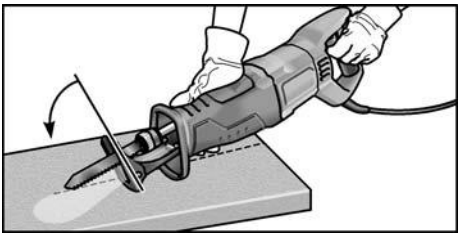
Sahaaminen suoraan seinällä

Bimetalli-sahanterien joustavuuden ansiosta putkia voi sahata seinää vasten. Käytä siihen tarpeeksi pitkää sahanterää, jonka pituus ylittää putken halkaisijan pituuden. Aseta sahanterä seinää vasten, niin että taivutuskohta on sahattavan työkappaleen ulkopuolella.

Upotussahaus

Saha sopii muoviin ja puuhun tehtäviin upotuksiin. Käytä upotussahauksissa vain lyhyitä sahanteriä (< 150 mm)!

- Aseta sahausjalan alareuna työkappaleelle niin, että sahanterä ei koske työkappaletta.



- Kytke saha päälle.
- Paina sahausjalkaa lujasti työkappaletta vasten ja käännä sahaa eteenpäin. Upota sahanterä hitaasti työkappaleeseen.

- Kun sahausjalka on kokonaan työkappaletta vasten, jatka sahaamista halutun sahauslinjan mukaisesti.

OHJE!
Älä tee upotusleikkausta metalliin.

Lisäohjeita

– Terävien työkalujen käyttö lisää työtehoa ja pidentää sähkötyökalun käyttöikää.
– Puhdista sähkötyökalu töiden jälkeen ja säilytä sitä kuljetuslaukussa kuivassa paikassa.

Huolto ja hoito

VAROITUS!
Irrota pistoke pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Puhdistus

VAROITUS!
Äärimmäisissä käyttöolosuhteissa metalleja työstettäessä työkalun rungon sisälle saattaa kerääntyä sähköä johtavaa pölyä.

- Puhdista työkalu ja jäähdytysilma-aukot säännöllisin välein. Puhdistusväli riippuu työstettävästä materiaalista ja käyttöajan pituudesta.
- Puhalla työkalun sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.

Vaihteisto

OHJE!
Älä avaa vaihteistopään ruuveja sähkötyökalun takuuaikana. Jollei ohjetta noudateta, valmistajan myöntämä takuu raukeaa.

Korjaukset

Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike.

Varaosat ja tarvikkeet

OHJE!
Vaihda hiiliharjojen tilalle vain valmistajan alkuperäisosia. Käytettäessä muiden valmistajien hiiliä valmistajan myöntämä takuu ei enää ole voimassa.

Katso muut lisätarvikkeet, etenkin käyttötyökalut, valmistajan tuote-esitteestä.

Räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme:

www.flex-tools.com

Kierrätysohjeita

VAROITUS!
Tee käytöstä poistetut koneet käyttökelvottomaksi irrottamalla liitäntäjohto.

Vain EU-maat.
Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteisiin!
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.

Raaka-aineet uusiokäyttöön jätehuollon asemasta.

Hävitä laite, tarvikkeet ja pakkaus ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen. Lajipuhdasta kierrätystä varten muoviosissa on merkintä.

OHJE!
Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

CE-vaatimustenmukaisuus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että kohdassa »Tekniset tiedot« kuvattu tuote on seuraavien standardien tai ohjeellisten asiakirjojen mukainen:

EN 60745 direktiivien 2014/30/EU, 2006/42/EY, 2011/65/EU määräysten mukaisesti.

Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai menetyksistä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää. Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on epäasiallinen käyttö tai käyttö yhdessä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα 89
Σύμβολα στο μηχάνημα 89
Τεχνικά χαρακτηριστικά 89
Με μια ματιά 90
Για την ασφάλειά σας 91
Θόρυβος και κραδασμός 92
Οδηγίες χρήσης 93
Συντήρηση και φροντίδα 95
Υποδείξεις απόσυρσης 96
CE-Δήλωση πιστότητας 96
Αποκλεισμός ευθύνης 96

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Δηλώνει άμεση απειλή κινδύνου.
Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος θανάτου ή βαρύτατων τραυματισμών.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***
Δηλώνει μία ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών ή υλικών ζημιών.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ!***
Δηλώνει συμβουλές εφαρμογής και σημαντικές πληροφορίες.

Σύμβολα στο μηχάνημα


Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης!


Φοράτε προστατευτικά ματογυάλια!

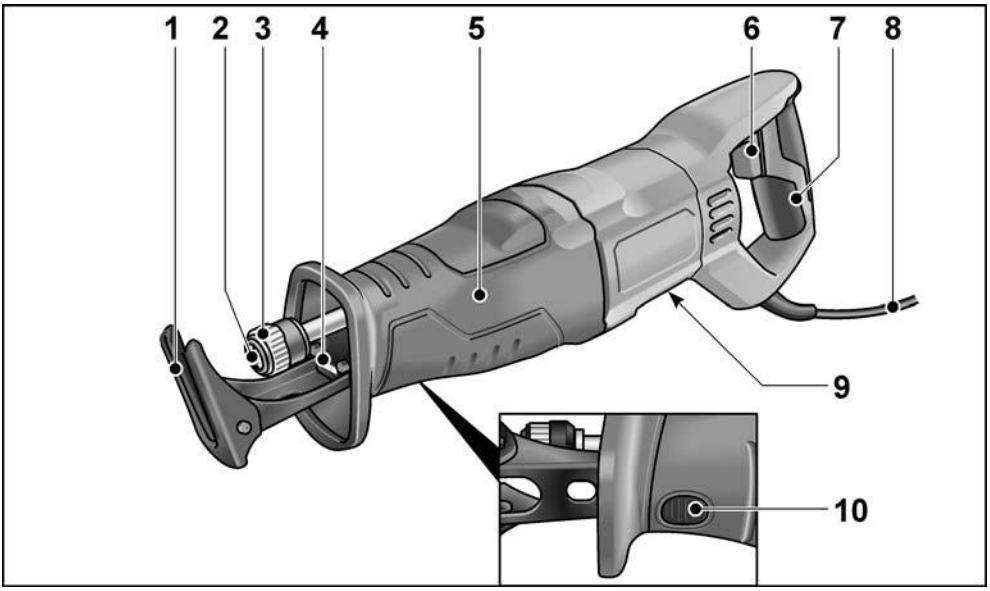

Φοράτε ωτοασπίδες!


Υπόδειξη απόσυρσης για το παλιό εργαλείο (βλέπε σελίδα 96)!

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σπαθόσεγα μπαταρίας	RS 11-28	
Τάση δικτύου	V/Hz	230/50
Απορροφούμενη ισχύς	W	1100
Αριθμός εμβολισμών στο ρελαντί	min^{-1}	0–2700
Διαδρομή	mm	28
Μεγ. βάθος κοπής – μέταλλο – ξύλο	 mm mm	 20 230
Βάρος σύμφωνα με «EPTA-procedure 01/2003»	kg	3,6
Κατηγορία προστασίας		II

Με μια ματιά



1 **Πέλμα**
2 **Υποδοχή εργαλείου**
3 **Ασφάλιση υποδοχής εργαλείου**
4 **Φωτισμός LED**
Για τον φωτισμό του χώρου εργασίας.
5 **Μπροστινή λαβή**
6 **Διακόπτης on / off**
Για τη θέση σε και εκτός λειτουργίας καθώς και για την αύξηση του αριθμού εμβολισμών ως το μέγιστο.
7 **Πίσω χειρολαβή**
8 **Τροφοδοτικό καλώδιο 4,0 m με φις**
9 **Πινακίδα τύπου ***
10 **Ασφάλιση πέλματος**

* δε φαίνεται

Για την ασφάλειά σας

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*
Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. *Παραλήψεις στην τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να έχουν ως συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βαριούς τραυματισμούς.*
Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Διαβάστε πριν την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και τηρήστε:

– *τις παρούσες οδηγίες χρήσης,*
– *τις «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» σχετικά με τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων στο επισυναπτόμενο φυλλάδιο (αρ. φυλλαδίου: 315.915),*
– *τους κανόνες και τις προδιαγραφές σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων που ισχύουν στον τόπο εργασίας.*

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της τεχνολογίας και βάσει των αναγνωρισμένων κανόνων τεχνικής ασφάλειας. Ωστόσο μπορούν κατά τη χρήση του να προκύψουν κίνδυνοι για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή αντίστοιχα ζημιές στο εργαλείο ή άλλες υλικές ζημιές. Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο

– *για την προσήκουσα χρήση,*
– *σε άψογη κατάσταση από πλευράς τεχνικής ασφάλειας.*

Βλάβες που έχουν αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια πρέπει να αντιμετωπίζονται αμέσως.

Προσήκουσα χρήση

Η σπαθόσεγα μπαταρίας προορίζεται
– για την επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία,
– για την κοπή υλικών από μέταλλο, πλαστικό και ξύλο,
– για την κοπή πλακακιών και κεραμικών υλικών,
– για ευθεία και κυρτή κοπή,
– για την κοπή σωλήνων,
– για τη χρήση με κατάλληλο και από τον κατασκευαστή για το παρόν εργαλείο συνιστώμενο εργαλείο.

Υποδείξεις ασφαλείας για σπαθόσεγες

- **Κρατάτε το εργαλείο μόνο στις μονωμένες επιφάνειες λαβές κατά την εκτέλεση εργασιών, κατά τις οποίες το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να συναντήσει κρυφούς ηλεκτρικούς αγωγούς ή το ίδιο το δικό του τροφοδοτικό καλώδιο.** Η επαφή με ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει υπό τάση επίσης μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή πριονίσματος. Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Σε περίπτωση επαφής με την πριονόλαμα υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος να κλοτσήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό κατεργασία τεμάχιο.
- **Προσέχετε κατά το πριόνισμα, το πέλμα να ακουμπάει συνεχώς στο υπό κατεργασία τεμάχιο.** Διαφορετικά, η πριονόλαμα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Όταν τελειώνεται την εργασία σας, θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και βγάλτε την πριονόλαμα από την τομή μόνο όταν αυτό έχει σταματήσει εντελώς να κινείται.** Έτσι αποφεύγετε ένα ενδεχόμενο κλότσημα και μπορείτε να αποθέστε με ασφάλεια το ηλεκτρικό εργαλείο.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο άθικτες πριονόλαμες σε άριστη κατάσταση.** Στρεβλές ή μη κοφτερές πριονόλαμες μπορεί να σπάσουν ή να προκαλέσουν κλότσημα.
- **Μη φρενάρετε την πριονόλαμα πιέζοντάς την από τα πλάγια.** Η πριονόλαμα μπορεί να χαλάσει, να σπάσει ή να κλοτσήσει.
- **Σφίγγετε καλά το υλικό. Μη στηρίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με το χέρι ή το πόδι.** Μην αγγίζετε αντικείμενα ή το έδαφος με το πριόνι σε λειτουργία. Υπάρχει κίνδυνος κλοτσήματος.

- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με κατεστραμμένο καλώδιο. Μην αγγίζετε το κατεστραμμένο καλώδιο και βγάλτε το φις από την πρίζα, αν το καλώδιο πάθει ζημιά κατά την εργασία.** Κατεστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή συμβουλευτείτε την τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε φωτιά και ηλεκτροπληξία. Η ζημιά σε αγωγό αερίου μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Η διείσδυση σε αγωγό νερού προξενεί υλικές ζημιές ή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Κατά την εργασία κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο γερά με τα δύο χέρια και φροντίζετε να στέκεστε σταθερά.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται με ασφάλεια με τα δύο χέρια.
- **Κρατάτε καθαρό τον χώρο εργασίας σας. Τα μίγματα υλικών είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα.** Η σκόνη ελαφρών μετάλλων είναι εύφλεκτη και εκρηκτική.
- **Περιμένετε μέχρι να σταματήσει τελείως το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το εναποθέσετε.** Διαφορετικά, το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Ασφαλίζετε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.** Το κατεργαζόμενο τεμάχιο που συγκρατείται με διάταξη τάνυσης κρατιέται ασφαλέστερα απ' ότι με το χέρι σας.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

- Η τάση του δικτύου και τα στοιχεία της τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν μεταξύ τους.
- Μην επεξεργάζεστε υλικά από τα οποία εκλύονται επιβλαβείς για την υγεία ύλες (π.χ. αμίαντος).
- Για τη σήμανση του ηλεκτρικού εργαλείου χρησιμοποιείτε μόνον αυτοκόλλητες ετικέτες. Μην ανοίγετε τρύπες στο περίβλημα.

Θόρυβος και κραδασμός

Οι τιμές θορύβου και κραδασμών υπολογίστηκαν σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 60745.
Η κατά A αξιολογημένη ακουστική στάθμη θορύβων του εργαλείου ανέρχεται χαρακτηριστικά:

– Στάθμη ακουστικής πίεσης: 91 dB(A);
– Στάθμη ακουστικής ισχύος: 102 dB(A);
– Ανασφάλεια K: 3 dB.

Συνολική τιμή κραδασμών:

– Πριόνισμα μοριοσανίδας, τιμή εκπομπής a_h: 14 m/s^2
– Πριόνισμα ξύλινων δοκαριών, τιμή εκπομπής a_h: 20 m/s^2
– Ανασφάλεια K: 1,5 m/s^2

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Οι τιμές μέτρησης που δίνονται ισχύουν για νέα μηχανήματα. Στην καθημερινή χρήση αλλάζουν οι τιμές θορύβων και κραδασμών.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ!***

Η στάθμη κραδασμών που δίνεται στις οδηγίες αυτές έχει μετρηθεί σύμφωνα με μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Επίσης είναι κατάλληλη για την προσωρινή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς.
Η στάθμη κραδασμών που δίνεται αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές με αποκλίνοντα εργαλεία εφαρμογής ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε μπορεί να αποκλίνει και η στάθμη των κραδασμών. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.
Για την ακριβή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης οι χρόνοι, κατά τους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως να χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

Καθορίστε τα πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή πριν την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εργαλείων εφαρμογής, ζέσταμα των χεριών για το κράτημα, οργάνωση των βημάτων εργασίας.

⚠ *ΠΡΟΣΟΧΗ!*

Σε ακουστική πίεση άνω των 85 dB(A) να φοράτε ωτοασπίδες.

Οδηγίες χρήσης

Πριν τη θέση σε λειτουργία

Ξεπακετάρετε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματα και ελέγξτε τα για πληρότητα της παράδοσης και ζημιές από τη μεταφορά.

Εισαγωγή / αλλαγή πριονόλαμας

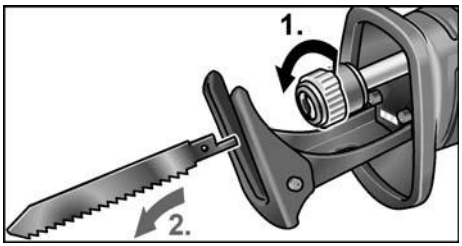
⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάλτε το φις από την πρίζα.

Απόρριψη χρησιμοποιημένης πριονόλαμας

⚠ *ΠΡΟΣΟΧΗ!*

– *Τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να καίνε. Φοράτε προστατευτικά γάντια!*
– *Στην κατεύθυνση απόρριψης δεν επιτρέπεται να βρίσκονται άτομα, ζώα ή ευαίσθητες επιφάνειες.*



- Λύστε με περιστροφή προς τα αριστερά την ασφάλιση της υποδοχής εργαλείου (**1.**) και κρατήστε την.
  Η χρησιμοποιημένη πριονόλαμα απορρίπτεται με ελατήριο (**2.**).

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ!*

Αν η χρησιμοποιημένη πριονόλαμα δεν απορρίπτεται, τραβήξτε την προς τα εμπρός και βγάλτε την από την υποδοχή εργαλείου.

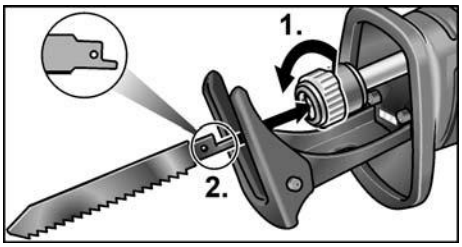
Εισαγωγή νέας πριονόλαμας

Επιλέξτε την αντίστοιχη πριονόλαμα για το υλικό που πρόκειται να επεξεργαστείτε. Κατάλληλες πριονόλαμες θα βρείτε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

⚠ *ΠΡΟΣΟΧΗ!*

Κίνδυνος τραυματισμού από κοπτικά δόντια. Φοράτε προστατευτικά γάντια!

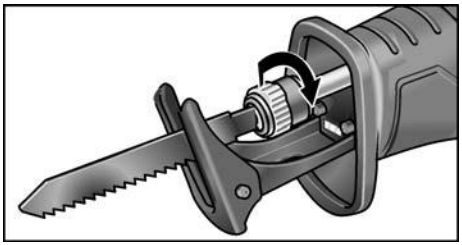
- Η υποδοχή εργαλείου πρέπει να είναι καθαρή από ροκανίδια. Απομακρύνετε ακαθαρσίες με πεπιεσμένο αέρα ή με μια βούρτσα.



- Ανοίξτε την υποδοχή εργαλείου περιστρέφοντας αριστερόστροφα (**1.**), η υποδοχή εργαλείου ασφαλίζει στην τερματική θέση.
- Εισάγετε την πριονόλαμα στην υποδοχή εργαλείου και σπρώξτε την μέχρι τέρμα (**2.**).
- Αφήστε την ασφάλιση της υποδοχή εργαλείου, η ασφάλιση κλείνει με τη βοήθεια ελατηρίου.
- Ελέγξτε αν η πριονόλαμα έχει ασφαλιστεί πλήρως, τραβώντας την μερικές φορές.

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ!*

Αν η ασφάλιση της υποδοχής εργαλείου δεν κλείνει σωστά, κλείστε την ασφάλιση της υποδοχής εργαλείου γυρίζοντάς την προς τα δεξιά.



Ρύθμιση πέλματος

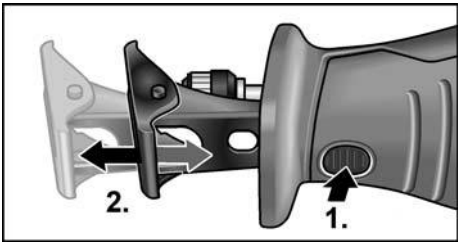
⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάλτε το φις από την πρίζα.

Κατά την κοπή το πέλμα θα πρέπει να ακουμπάει πάντα στο υλικό για την αποφυγή υπερβολικών δονήσεων.

Ρυθμίζοντας το πέλμα μπορείτε π.χ. να περιορίσετε το βάθος κοπής της πριονόλαμας.

- Πατήστε την ασφάλιση του πέλματος (**1.**).

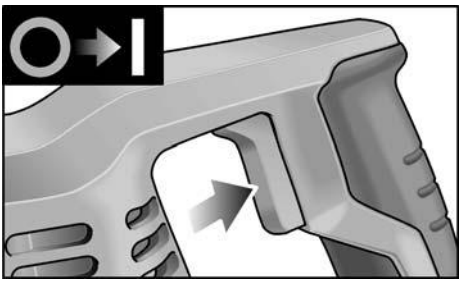


- Ρυθμίστε το πέλμα στο απαιτούμενο βάθος (**2.**).
- Αφήστε την ασφάλιση του πέλματος.

Θέση του ηλεκτρικού μηχανήματος σε και εκτός λειτουργίας

Ο διακόπτης του ηλεκτρικού εργαλείο επιτρέπει τη αργή αύξηση του αριθμού εμβολισμών μέχρι τη μέγιστη τιμή.

- Πατήστε τον διακόπτη και κρατήστε τον πατημένο.
  Το ηλεκτρικό εργαλείο ξεκινάει τη λειτουργία του.



Με ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εργαλείο η λυχνία LED φωτίζει την περιοχή εργασίας.

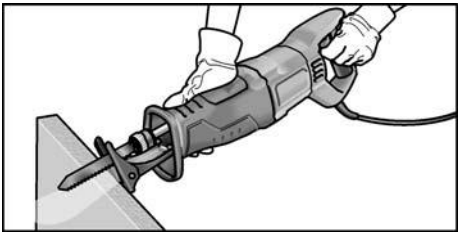
Θέση του εργαλείου εκτός λειτουργίας:

- Αφήστε το διακόπτη ελεύθερο.

Υποδείξεις εργασίας

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντα με τα δύο χέρια!



- Αν είναι δυνατό, συγκρατήστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο με μέγγενη.
- Το πριόνι διαθέτει πέλμα. Αυτό μειώνει τις δονήσεις. Επίσης επιτρέπει ορθογώνιες κοπές.
- Μετά τη θέση εκτός λειτουργίας η πριονόλαμα εξακολουθεί να κινείται για λίγο.
- Ποτέ μην πιάνεται την πριονόλαμα αμέσως μετά τη χρήση, διότι μπορεί ναι είναι πολύ ζεστή.

Κοπή μετάλλων

Κατά την κοπή μετάλλων χρησιμοποιήστε λιπαντικό κατά μήκος της γραμμής κοπής. Έτσι αποφεύγετε υπερβολική θέρμανση του υλικού.

Κοπή ξύλου

Τοποθετήστε το πριόνι σε ορθή γωνία στο κατεργαζόμενο τεμάχιο. Οδηγήστε το πριόνι με σταθερή πίεση μέσα στο ξύλο πατώντας το πέλμα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.

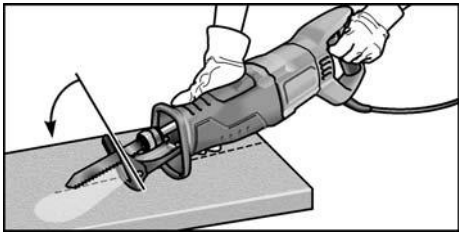
Κοπή απευθείας σε τοίχο

Χάρη στην ελαστικότητα των διμεταλλικών πριονολαμών είναι δυνατή η κοπή σωλήνων άμεσα στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε επαρκώς μεγάλη πριονόλαμα που να υπερβαίνει τη διάμετρο του σωλήνα. Ακουμπήστε την πριονόλαμα άμεσα επάνω στον τοίχο, ώστε το σημείο λυγίσματος να βρίσκεται εκτός του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Κοπές με βύθιση

Το πριόνι είναι κατάλληλο για κοπές με βύθιση σε ξύλο και πλαστικά υλικά. Για την εκτέλεση κοπών με βύθιση χρησιμοποιήστε μόνο κοντές πριονόλαμες (<150 mm)!

- Για την εκτέλεση κοπών με βύθιση ενεργοποιήστε τις κάθετες ταλαντώσεις.
- Θέστε το πριόνι με την ακμή του πέλματος επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, ώστε η πριονόλαμα να μην ακουμπάει στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.



- Ενεργοποιήστε το πριόνι.
- Πιέστε το πέλμα δυνατά επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο και γείρετε την πριονόλαμα προς τα εμπρός. Βυθίστε την πριονόλαμα σιγά-σιγά μέσα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.
- Μόλις το πέλμα ακουμπήσει με ολόκληρη την επιφάνειά του επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, συνεχίστε την κοπή κατά μήκος της επιθυμητής γραμμής κοπής.

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

Μην εκτελείτε κοπές με βύθιση σε μεταλλικά υλικά.

Λοιπές υποδείξεις

– Η χρήση αιχμηρών εργαλείων εφαρμογής αυξάνει την απόδοση εργασίας και τη διάρκεια ζωής του ηλεκτρικού εργαλείου.
– Μετά την εργασία καθαρίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο και το φυλάτε στη βαλίτσα μεταφοράς σε στεγνό μέρος.

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάλτε το φις από την πρίζα.

Καθαρισμός

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Κατά την επεξεργασία μετάλλων μπορεί κατά την υπερβολική χρήση να επικαθήσει στο εσωτερικό του περιβλήματος αγώγιμη σκόνη.

- Καθαρίζετε τακτικά το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού. Η συχνότητα εξαρτάται από το κατεργαζόμενο υλικό και από τη διάρκεια της χρήσης.
- Στο εσωτερικό του περιβλήματος με τον κινητήρα πρέπει να γίνεται τακτική εκφύσηση με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

Μετάδοση κίνησης

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ!*

Μη λύσετε τις βίδες στην κεφαλή μετάδοσης κίνησης κατά τη διάρκεια ισχύος της παροχής εγγύησης. Σε περίπτωση μη τήρησης παύει να ισχύει η αξίωση παροχής εγγύησης από τον κατασκευαστή.

Επισκευές

Τυχόν επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από κάποιο εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ!*

Για την αλλαγή χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά από τον κατασκευαστή. Κατά τη χρήση ανταλλακτικών άλλου κατασκευαστή παύουν να ισχύουν οι υποχρεώσεις παροχής εγγύησης του κατασκευαστή.

Για περαιτέρω εξαρτήματα, ιδιαίτερα για εργαλεία χρήσης, ανατρέξετε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

Σχέδια αποσυναρμολογημένης όψης και λίστες ανταλλακτικών θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας:

www.flex-tools.com

Υποδείξεις απόσυρσης

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*
Αχρηστεύετε τα παλιά εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πλέον, κόβοντας το τροφοδοτικό καλώδιο.

Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Μην πετάτε ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!
Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και της μεταφοράς της σε εθνικό δίκαιο, τα απόβλητα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

Ανάκτηση πρώτων υλών αντί απόρριψης αποβλήτων.

Η συσκευή, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Για την καθαρή ανακύκλωση τα πλαστικά μέρη έχουν σημανθεί ανάλογα.

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ!*
Σχετικά με τις δυνατότητες απόρριψης απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα!

CE-Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά» βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα:
EN 60745 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2014/30/ΕΕ, 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ.
Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12/11/2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Αποκλεισμός ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές και απώλειες κέρδους λόγω διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης, που προκλήθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος.
Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές που προξενήθηκαν από μη σωστή χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

Spis treści

Zastosowane symbole 97
Symbole na urządzeniu 97
Dane techniczne 97
Opis urządzenia 98
Dla własnego bezpieczeństwa 99
Poziom hałasu i drgań 100
Instrukcja obsługi 101
Przegląd, konserwacja i pielęgnacja . . 104
Wskazówki dotyczące utylizacji 104
CE-zgodność 105
Wyłączenie z odpowiedzialności 105

Zastosowane symbole

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Oznacza bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie tej wskazówki grozi śmiercią lub bardzo ciężkimi obrażeniami.

⚠ ***OSTROŻNIE!***
Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do skaleczeń lub szkód materialnych.

i ***WSKAZÓWKA!***
Oznacza wskazówki dla użytkownika i ważne informacje.

Symbole na urządzeniu


Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi!


Zastosować okulary ochronne!

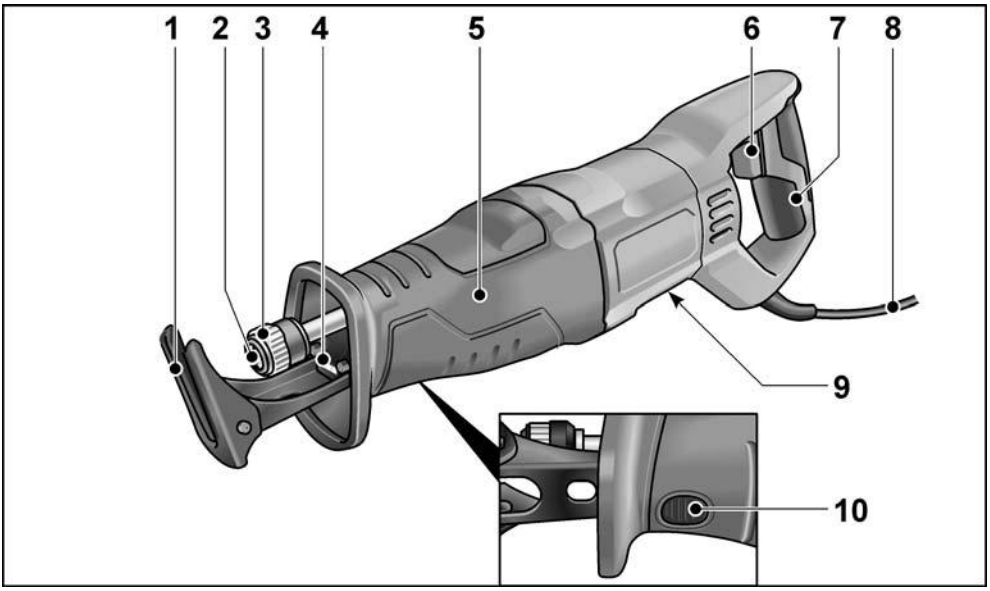

Używać ochronników słuchu!


Wskazówka dotycząca utylizacji zużytego urządzenia
(patrz strona 104)!

Dane techniczne

Piła szablasta	RS 11-28	
Napięcie sieciowe	V/Hz	230/50
Pobór mocy		1100
Prędkość skokowa bez obciążenia	min^{-1}	0–2700
Skok	mm	28
Maks. grubość materiału – metal – drewno	 mm mm	 20 230
Waga zgodnie z procedurą „EPTA 01/2003“	kg	3,6
Klasa ochrony		II

Opis urządzenia



1 **Stopka**

2 **Mocowanie narzędzia**

3 **Blokada uchwytu narzędzia**

4 **Oświetlenie LED**
Do oświetlania obszaru roboczego.

5 **Przednia rękojeść**

6 **Włącznik/wyłącznik**
Do włączania i wyłączania, jak również rozpędzania do maksymalnej prędkości skokowej.

7 **Uchwyt tylny**

8 **Elektryczny przewód zasilający (4,0 m) z wtyczką**

9 **Tabliczka znamionowa ***

10 **Blokada stopki**

* niewidoczna

Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i pouczenia. *Zaniedbania w przestrzeganiu wskazówek bezpieczeństwa i pouczeń mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub ciężkie zranienia.* ***Proszę zachować wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wskazówki do przyszłego zastosowania.***

Przed użyciem urządzenia dokładnie przeczytać i postępować według:

- *niniejszej instrukcji obsługi,*
- *„Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa" dotyczących pracy narzędziami elektrycznymi zamieszczonych w załączonej broszurze (nr dokumentacji: 315.915),*
- *zasad i przepisów terenowych obowiązujących na miejscu użycia urządzenia odnośnie BHP.*

Niniejsze urządzenie elektryczne jest skonstruowane i zbudowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i aprobowanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to podczas użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich albo uszkodzenia urządzenia lub innych szkód materialnych. Urządzenie stosować tylko

- *zgodnie z przeznaczeniem,*
- *w niezawodnym stanie technicznym zgodnym z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.*

Usterki wywierające wpływ na bezpieczeństwo należy niezwłocznie usunąć.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Piła szablasta jest przeznaczona

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do piłowania metalu, tworzyw sztucznych i drewna,
- do piłowania płytek i ceramiki,
- do cięcia prostoliniowego i po łuku,
- do cięcia rur,
- do zastosowania z odpowiednimi narzędziami, które zalecane są przez producenta do tego urządzenia.

Wskazówki bezpieczeństwa dla pił szablastych

- **Urządzenie chwytać tylko za izolowane powierzchnie przeznaczone do tego celu, jeżeli podczas pracy zachodzi niebezpieczeństwo zetknięcia się narzędzia z ukrytym przewodem elektrycznym lub przewodem zasilającym.** Kontakt z przewodem elektrycznym, znajdującym się pod napięciem, może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdą się również pod napięciem, i poprzez to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- **Ręce należy trzymać z daleka od miejsca piłowania. Nie wolno wkładać palców pod przecinany materiał.** Zetknięcie się z brzeszczotem grozi skaleczeniem.
- **Elektronarzędzie wolno dosuwać do obrabianego przedmiotu dopiero po włączeniu .** W przeciwnym razie narzędzie może zahaczyć się w obrabianym przedmiocie i odbić.
- **Należy zwracać uwagę, by podczas piłowania stopka narzędzia zawsze przylegała do przecinanego przedmiotu.** Brzeszczot może się zaczepić, prowadząc do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Po zakończeniu pracy należy wyłączyć elektronarzędzie i wyciągnąć brzeszczot z wyciętej szczeliny dopiero po jego zatrzymaniu.** Pozwala to uniknąć odbicia elektronarzędzia i umożliwia jego bezpieczne odłożenie.

- **Należy stosować wyłącznie nieuszkodzone, sprawne brzeszczoty.** Pogięte lub stępione brzeszczoty mogą się złamać lub spowodować odbicie narzędzia.
- **Brzeszczotu po wyłączeniu nie wolno wyhamowywać poprzez dociśnięcie z boku.** Brzeszczot może ulec uszkodzeniu, pęknąć albo spowodować odbicie narzędzia.
- **Materiał należy mocno zacisnąć. Przecinanego przedmiotu nie należy trzymać dłonią lub stopą.** Uruchomioną piłą nie należy dotykać żadnych przedmiotów ani ziemi. Istnieje niebezpieczeństwo odbicia narzędzia.
- **Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem zasilającym. Nie wolno dotykać uszkodzonego przewodu zasilającego; jeżeli przewód elektryczny zostanie uszkodzony podczas pracy, należy natychmiast wyciągnąć wtyczkę z gniazda.** Uszkodzony przewód zasilający zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Należy zastosować odpowiednie urządzenia wykrywające przewody zasilające albo zasięgnąć informacji w terenowych zakładach zaopatrujących w wodę, gaz i energię elektryczną.** Kontakt urządzenia z przewodami elektrycznymi może spowodować wybuch pożaru lub porażenie prądem elektrycznym. Uszkodzenie przewodu gazowego może spowodować wybuch. Przebicie przewodu wody narzędziem spowoduje szkody materialne i może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Urządzenie elektryczne trzymać mocno obiema rękoma podczas pracy i zapewnić pewną, stabilną postawę.** Urządzenie elektryczne prowadzi się bezpieczniej trzymając je obiema rękoma.
- **Stanowisko pracy utrzymywać w czystości. Materiały mieszane są szczególnie niebezpieczne.** Pył metali lekkich może się zapalić lub wybuchnąć.
- **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy zaczekać, aż się ono zatrzyma.** Używane narzędzie może się zaczepić, prowadząc do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Proszę odpowiednio zamocować materiał przeznaczony do obróbki.** Zamocowanie obrabianego materiału w odpowiednim uchwycie lub imadle jest pewniejsze, niż trzymanie go w ręku.

Szczególne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej muszą być zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Nie wolno obrabiać żadnych materiałów, które powodują powstawanie pyłów szkodliwych dla zdrowia (np. azbest).
- Do oznaczenia elektronarzędzia należy stosować tylko tabliczki samoprzylepne. Nie wolno wiercić żadnych otworów w obudowie urządzenia.

Poziom hałasu i drgań

Wartości poziomu hałasu i drgań określone zostały zgodnie z normą EN 60745.
Poziom hałasu wywołanego przez urządzenie zmierzony na stanowisku pracy (A) wynosi w normalnym przypadku:

– Poziom ciśnienia akustycznego: 91 dB(A);
– Poziom mocy akustycznej: 102 dB(A);
– Niepewność K: 3 dB.

Całkowita wartość drgań:

– Wartość emisji a_h przy piłowaniu płyt wiórowych: 14 m/s^2
– Wartość emisji a_h przy piłowaniu belek drewnianych: 20 m/s^2
– Niepewność K: 1,5 m/s^2

⚠ ***UWAGA!***

Podane wartości pomiarowe odnoszą się do nowych urządzeń. Wartości poziomu hałasu i drgań zmieniają się podczas codziennego użytkowania.

WSKAZÓWKA!
Wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji zmierzona jest zgodnie z metodą pomiarową podaną normą EN 60745 i może być użyta do wzajemnego porównywania narzędzi elektrycznych. Nadaje się ona również do prowizorycznego określenia obciążenia drganiami.
Podana wartość poziomu drgań odnosi się do podstawowego zastosowania narzędzia elektrycznego. Jednak w przypadku użycia urządzenia do innego zastosowania, z innym wyposażeniem albo w przypadku zaniedbań w przeglądach i konserwacji, rzeczywisty poziom drgań może odbiegać od podanych wartości. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.
W celu dokładnego określenia rzeczywistego obciążenia drganiami należy uwzględnić również czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo włączone, ale w rzeczywistości nie użytkowane. Może to znacznie zredukować obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.
Proszę wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika przed oddziaływaniem drgań, jak na przykład: przegląd i konserwacja urządzeń elektrycznych i wyposażenia, zastosowanie środków zapewniających utrzymanie dłoni w cieple, odpowiednia organizacja procesów roboczych.

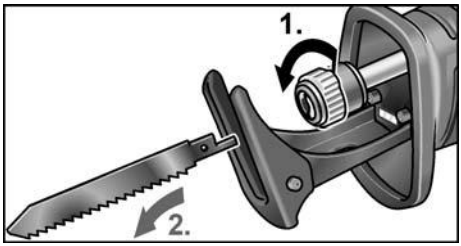
OSTROŻNIE!
Przy ciśnieniu akustycznym powyżej 85 dB(A) zakładać ochronniki słuchu.

Instrukcja obsługi

Przed uruchomieniem
Rozpakować narzędzie elektryczne i wyposażenie, sprawdzić kompletność zakresu dostawy i czy nie nastąpiły uszkodzenia podczas transportu.

Zakładanie/wymiana brzeszczotów
OSTRZEŻENIE!
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu elektrycznym, należy najpierw wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Demontaż używanego brzeszczotu
OSTROŻNIE!
– *Użyte narzędzia mogą być bardzo gorące. Używać rękawic ochronnych!*
– *W kierunku wyjmowania brzeszczotu nie mogą znajdować się żadne osoby, zwierzęta ani delikatne powierzchnie.*



- Zwolnić blokadę uchwytu narzędzia, wykonując obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, i przytrzymać ją (**1.**).
  Używany brzeszczot zostanie wypchnięty siłą sprężyny (**2.**).

WSKAZÓWKA!
Jeśli używany brzeszczot nie zostanie wypchnięty, wyciągnąć brzeszczot do przodu z uchwytu narzędzia.

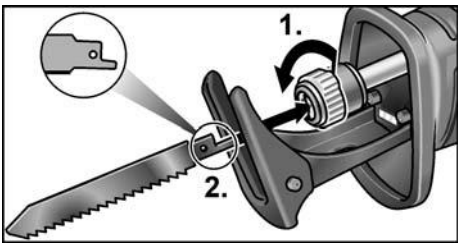
Montaż nowego brzeszczotu

Dobrać brzeszczot odpowiednio do obrabianego materiału. Odpowiednie brzeszczoty można znaleźć w katalogach producenta.

⚠ *OSTROŻNIE!*

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała przez zęby brzeszczotu. Używać rękawic ochronnych!

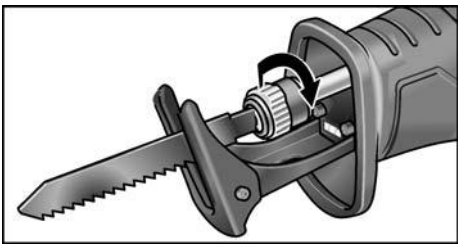
- Uchwyt narzędzia nie może być zabrudzony opiłkami. Zabrudzenia usunąć sprężonym powietrzem lub szczotką.



- Otworzyć uchwyt narzędzia wykonując obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (**1.**), uchwyt narzędzia zablokuje się w położeniu końcowym.
- Włożyć brzeszczot w uchwyt narzędzia i wsunąć do oporu (**2.**).
- Zwolnić blokadę uchwytu narzędzia, blokada zostanie zamknięta siłą sprężyny.
- Skontrolować prawidłowość zamocowania poprzez wielokrotne pociągnięcie brzeszczotu.

i *WSKAZÓWKA!*

Jeśli blokada uchwytu narzędzia nie zamyka się prawidłowo, zamknąć blokadę uchwytu narzędzia wykonując obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Zmiana położenia stopki

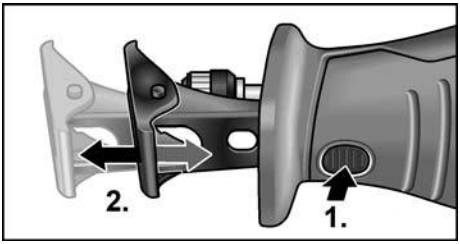
⚠ *OSTRZEŻENIE!*

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu elektrycznym, należy najpierw wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Stopka podczas piłowania powinna zawsze przylegać do materiału dla uniknięcia nadmiernych wibracji.

Zmiana położenia stopki piły pozwala przykładowo ograniczyć głębokość cięcia brzeszczotu piły.

- Nacisnąć blokadę stopki (**1.**).

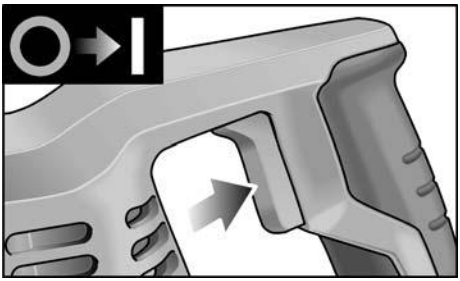


- Ustawić stopkę piły na wymaganą głębokość (**2.**).
- Puścić blokadę stopkin.

Włączanie/wyłączanie elektronarzędzia

Przełącznik elektronarzędzia umożliwia powolne zwiększanie prędkości skokowej aż do wartości maksymalnej.

- Nacisnąć i przytrzymać przełącznik. Elektronarzędzie uruchamia się.



Przy włączonym elektronarzędziu dioda LED oświetla obszar roboczy.

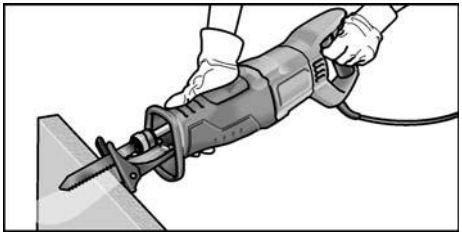
Wyłączanie urządzenia:

- Zwolnić przełącznik.

Wskazówki dotyczące pracy urządzenia

⚠ *OSTRZEŻENIE!*

Elektronarzędzie należy zawsze trzymać w obu dłoniach!



- Przecinany przedmiot należy w miarę możliwości zacisnąć w imadle.
- Piła jest wyposażona w stopkę. Jej zadaniem jest zmniejszenie drgań. Dzięki temu uzyskuje się prostopadłe cięcie.
- Po wyłączeniu urządzenia brzeszczot porusza się jeszcze krótki czas.
- Brzeszczotu nigdy nie należy dotykać bezpośrednio po Użyciu, gdyż może być bardzo gorący.

Piłowanie metalu

Podczas piłowania metalu należy stosować środek do smarowania wzdłuż linii cięcia. Zapobiegnie to nadmiernemu nagrzewaniu się materiału.

Piłowanie drewna

Przystawić piłę prostopadle do przecinanego przedmiotu. Prowadzić piłę z równomiernym naciskiem przez drewno, dociskając stopkę do przecinanego przedmiotu.

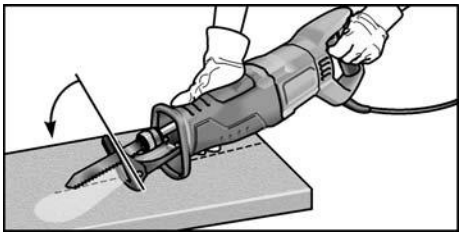
Piłowanie bezpośrednio na ścianie

Ze względu na elastyczność brzeszczotów bimetalicznych istnieje możliwość przycinania rur równo ze ścianą. W tym celu należy użyć dostatecznie długiego brzeszczotu, dłuższego niż średnica rury. Przyłożyć brzeszczot równo do ściany tak, by miejsce zgięcia leżało poza piłowanym przedmiotem.

Cięcie posuwem wgłębnym

Pila nadaje się do wycinania zagłębień w drewnie i plastiku. Podczas wycinania zagłębień należy używać jedynie krótkich brzeszczotów (<150 mm)!

- Piłę należy przyłożyć do przecinanego przedmiotu dolną krawędzią stopki tak, by brzeszczot nie dotykał obrabianego przedmiotu.



- Włączyć piłę.
- Mocno przycisnąć stopkę do przedmiotu i przechylić piłę do przodu. Powoli zanurzać brzeszczot w przedmiocie.
- Gdy stopka będzie cała przylegać do przedmiotu, kontynuować piłowanie wzdłuż żądanej linii cięcia.

i *WSKAZÓWKA*

Nie należy wycinać zagłębień w metalu.

Wskazówki dodatkowe

– Stosowanie „ostrych“ narzędzi zwiększa wydajność i przedłuża żywotność elektronarzędzia.
– Wyczyścić urządzenie elektryczne po pracy i przechowywać w walizce transportowej w suchym miejscu.

Przegląd, konserwacja i pielęgnacja

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu elektrycznym, należy najpierw wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Czyszczenie

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
W skrajnych przypadkach przy obróbce metali może osadzać się wewnątrz obudowy pył metaliczny zdolny do przewodzenia prądu elektrycznego.

- Elektronarzędzie i szczelinę wentylacyjną należy regularnie czyścić. Częstość czyszczenia zależna jest od rodzaju obrabianego materiału i długości czasu obrabiania.
- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać suchym, sprężonym powietrzem.

Przekładnia

i *WSKAZÓWKA!*
Śrub znajdujących się na głowie przekładni urządzenia nie wolno odkręcać w okresie gwarancji. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia, wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta.

Naprawy

Naprawy urządzenia należy zlecać do wykonania wyłącznie w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

i *WSKAZÓWKA!*
Do wymiany zastosować tylko oryginalne części zamienne producenta urządzenia. Zastosowanie części zamiennych obcego pochodzenia powoduje wygaśnięcie zobowiązania gwarancyjnego producenta.

Inne części wyposażenia, a szczególnie narzędzia, podane są w katalogu producenta. Rysunek wybuchowy i listę części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej:
www.flex-tools.com

Wskazówki dotyczące utylizacji

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
Wysłużone urządzenia uczynić niezdatnymi do użycia poprzez usunięcie elektrycznego przewodu zasilającego.



Tylko dla krajów UE.
Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!
Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2012/19/UE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego, istnieje obowiązek zbierania urządzeń elektrycznych celem odzyskania surowców wtórnych i utylizacji.



Odzyskiwanie surowców zamiast utylizacji odpadów.
Zużyte urządzenie, wyposażenie i opakowanie należy oddać w punkcie zbioru surowców wtórnych, aby umożliwić utylizację zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Wszystkie elementy z tworzywa sztucznego są odpowiednio oznaczone w celu umożliwienia gatunkowo czystego recyclingu.

i *WSKAZÓWKA!*
Aktualne informacje o sposobie utylizacji zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu!

CE-zgodność

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt opisany w rozdziale "Dane techniczne" jest zgodny z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi:
EN 60745 zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2014/30/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE.
Odpowiedzialny za dokumentację techniczną:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Wyłączenie z odpowiedzialności

Producent nie odpowiada za szkody i stracone zyski spowodowane przerwą w działalności gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrób lub niemożliwość jego zastosowania. Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

Tartalom

Használt szimbólumok 106
Szimbólumok a készüléken 106
Műszaki adatok 106
Áttekintés 107
Az Ön biztonsága érdekében 108
Zaj és vibráció 109
Használati útmutató 110
Karbantartás és ápolás 112
Ártalmatlanítási tudnivalók 113
CE-megfelelőség 113
Felelősség kizárása 113

Használt szimbólumok

FIGYELMEZTETÉS!
Közvetlenül fenyegető veszélyt jelent. A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.

VIGYÁZAT!
Veszélyes helyzetekre hívja fel a figyelmet. Az itt leírtak figyelmen kívül hagyása sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.

MEGJEGYZÉS!
A használatra vonatkozó tippeket ad, és fontos tudnivalókra hívja fel a figyelmet.

Szimbólumok a készüléken


Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!


Hordjon védőszemüveget!

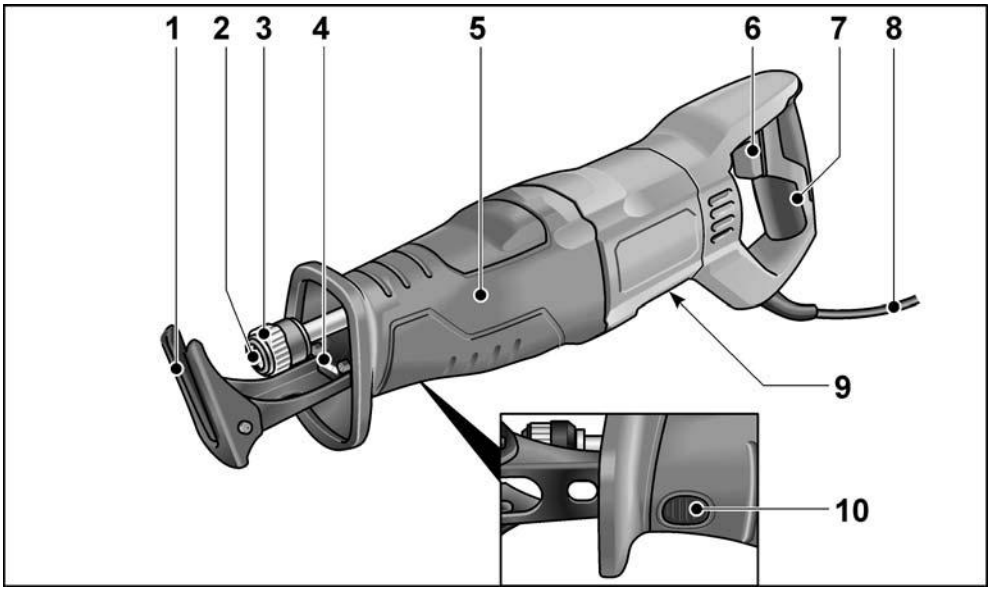

Viseljen fülvédőt!


Tudnivalók az elhasznált készülék ártalmatlanításáról (lásd az 113)!

Műszaki adatok

Szablyafűrész	RS 11-28	
Hálózati feszültség	V/Hz	230/50
Teljesítményfelvétel	W	1100
Löketszám üresjáratban	ford./perc	0–2700
Löket	mm	28
Max. munkadarab-vastagság – fém – fa	 mm mm	 20 230
A súlya a „2003/01 EPTA-eljárásnak” megfelelő	kg	3,6
Védelmi osztály		II

Áttekintés



1 **Fűrésztámasz**
2 **Szerszámbefogó**
3 **Szerszámbefogó reteszelése**
4 **LED világítás**
A munkaterület megvilágításához.
5 **Elülső markolat**
6 **Be-/kikapcsológomb**
Be- és kikapcsoláshoz, valamint a maximális löketszámig történő felgyorsításhoz.
7 **Hátsó markolat**
8 **4,0 méteres hálózati kábel hálózati csatlakozóval**
9 **Típustábla ***
10 **Fűrésztámasz reteszelése**

* nem látható

Az Ön biztonsága érdekében

⚠ FIGYELMEZTETÉS!
Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. *A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásánál elkövetett mulasztásoknak áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés lehet a következménye.*
Minden biztonsági tudnivalót és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.

Az elektromos szerszám használata előtt olvassa el a következőket, és csak azután cselekedjen:

- *a jelen kezelési útmutatót,*
- *az elektromos szerszámok kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági tudnivalók" c. részt a mellékelt füzetben (iratszám: 315.915),*
- *a használat helyén érvényes, balesetvédelemre vonatkozó szabályokat és előírásokat.*

Ezt az elektromos szerszámot a technika mai szintjének és az elismert biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően gyártották. Ennek ellenére a használata során a használója vagy más személyek testét és életét fenyegető, illetve a gépet és más anyagi javakat károsító veszélyek léphetnek fel. Az elektromos szerszámot csak

- *rendeltetés szerinti célokra és*
- *kifogástalan állapotban szabad használni.*

A biztonságot csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

Rendeltetésszerű használat

Az szablyafűrész rendeltetésszerű használata:

- iparszerű felhasználás az iparban és a kézműiparban,
- fém, műanyag és fa fűrészelése,
- csempe és kerámia fűrészelése,
- egyenes és ívelt vágások,
- csövek vágása,
- arra alkalmas és a gyártó által a jelen készülékhez ajánlott szerszámmal történő használat.

Szablyafűrészekkel kapcsolatos biztonsági tudnivalók

- **A készüléket csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha olyan munkát végez, melynél a betétszerszám rejtett áramvezetékeket érhet, vagy a saját hálózati kábelt érintheti.** Feszültségvezető vezetékkel történő érintkezés a készülék fém részeit is feszültség alá helyezheti, és elektromos áramütést okozhat.
- **A kezét tartsa távol a fűrészelési területtől. Soha ne nyúljon a munkadarab alá.** A fűrészlappal történő érintkezés során sérülésveszély áll fenn.
- **Csak bekapcsolva vezesse az elektromos kéziszerszámot a munkadarabon.** Ellenkező esetben fennáll a visszaütés veszélye, ha a betétszerszám a munkadarabban elakad.
- **Ügyeljen arra, hogy a fűrésztámasz fűrészeléskor mindig felfeküdjön a munkadarabra.** A fűrészlap elakadhat, és a kezelő elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám felett.
- **A munkafolyamat befejeztével kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és a fűrészlapot csak akkor húzza ki a vágásból, ha mozgása leállt.** Így elkerülhető, hogy az elektromos kéziszerszám visszaüt, és biztonságosan letehető.
- **Csak sérülésmentes, kifogástalan állapotú fűrészlapot használjon.** Az elhajlott, életlen fűrészlap eltörhet vagy visszaütést okozhat.
- **A fűrészlapot kikapcsolás után ne fékezze le oldalnyomással.** A fűrészlap megsérülhet, eltörhet vagy visszaütést okozhat.
- **Az anyagot szilárdan rögzítse. A munkadarabot ne kezével vagy lábával támassza meg.** Ne érjen tárgyakhoz vagy a talajhoz a járó fűrésszel. Visszaütés veszélye áll fenn.
- **Ne használja az elektromos szerszámot sérült kábellel. Ne érjen a sérült kábelhez, és húzza ki a hálózati csatlakozót, ha a kábel munka közben megsérül.** A sérült kábel megnöveli az áramütés kockázatát.

- **A rejtett vezetékek megkereséséhez használjon megfelelő keresőeszközt, vagy kérjen segítséget az illetékes áramszolgáltatótól.** Az elektromos vezetékekkel való érintkezés tüzet és áramütést okozhat. A gázvezeték sérülése robbanást idézhet elő. A vízvezetékbe történő behatolás anyagi károkat vagy elektromos áramütést okozhat.
- **Munkavégzéskor tartsa erősen két kézzel a szerszámot, és biztosan álljon.** Az elektromos szerszám két kézzel biztosabban kezelhető.
- **Tartsa tisztán a munkaterületet. Az anyagkeverékek különösen veszélyesek.** A könnyűfémpor meggyulladhat vagy felrobbanhat.
- **Várja meg, hogy az elektromos kéziszerszám teljesen megálljon, mielőtt letenné.** A betétszerszám beakadhat, és emiatt elveszítheti az elektromos szerszám feletti ellenőrzést.
- **Biztosítsa a munkadarabot.** A befogószerkezettel rögzített munkadarab biztosabban tartható, mintha a kezével fogná.

Különleges biztonsági tudnivalók

- A hálózati feszültségnek és a típustáblán megadott feszültségnek meg kell egyeznie.
- Ne csiszoljon olyan anyagokat, amelyeknél egészségre veszélyes anyagok szabadulnak fel (pl. azbeszt).
- Az elektromos szerszám jelöléséhez csak ragasztható címkéket szabad használni. Ne fúrjon lyukakat az elektromos szerszám házába!

Zaj és vibráció

A zaj- és rezgésértékeket az EN 60745-nek megfelelően állapították meg.
A készülék A értékelésű zajszintjének nagysága tipikusan:

– Hangnyomásszint: 91 dB(A);
– Hangteljesítményszint: 102 dB(A);
– Bizonytalanság K: 3 dB.

Rezgési összérték:

– Forgácslemez fűrészelése, emissziós érték a_h: 14 m/s^2
– Fagerendák fűrészelése, emissziós érték a_h: 20 m/s^2
– Bizonytalanság K: 1,5 m/s^2

⚠ ***FIGYELEM!***

A megadott mérési értékek új készülékekre vonatkoznak. A napi felhasználás során változnak a zaj- és rezgésértékek.

i ***MEGJEGYZÉS!***

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, és használható az elektromos szerszámok egymással való összehasonlításához. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is.
A megadott rezgésszintérték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő betétszerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.
A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék kikapcsol, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.
Tegyen kiegészítő biztonsági óvintézkedéseket a kezelő védelmében, pl.: az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, hallásvédő felszerelés viselése, munkafolyamatok megszervezése.

⚠ ***VIGYÁZAT!***

85 dB(A) hangnyomás fölött hallásvédőt kell hordani.

Használati útmutató

Üzembe helyezés előtt

Az elektromos kéziszerszámot és a tartozékokat ki kell csomagolni, és ellenőrizni kell a szállítmány teljességét és a szállítási sérüléseket.

A fűrészlapok behelyezése/cseréje

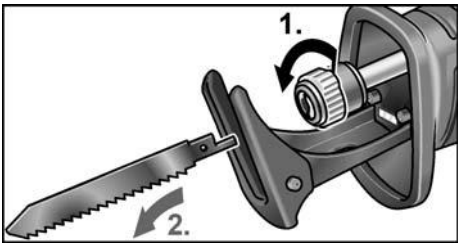
⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*

Az elektromos szerszámon történő összes munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

Használt fűrészlap kidobása

⚠ *VIGYÁZAT!*

– *A használt betétszerszámok felforrósodhatnak. Viseljen védőkesztyűt!*
– *A kidobási irányban ne legyenek személyek, állatok, illetve érzékeny felületek.*



- A szerszámbefogó reteszelését az óramutató irányával ellentétes irányba való elforgatással oldja ki és rögzítse (**1.**). A használt fűrészlap a rugóerő által dobódik ki (**2.**).

ⓘ *MEGJEGYZÉS!*

Ha nem dobódik ki a használt fűrészlap, akkor a fűrészlapot előrefelé húzza ki a szerszámbefogóból.

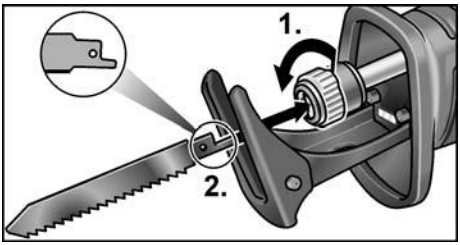
Új fűrészlap behelyezése

Válasszon a megmunkálandó anyaghoz megfelelő fűrészlapot. A használható fűrészlapokról a gyártó katalógusaiban tájékozódhat.

⚠ *VIGYÁZAT!*

Sérülésveszély a vágófogak által. Viseljen védőkesztyűt!

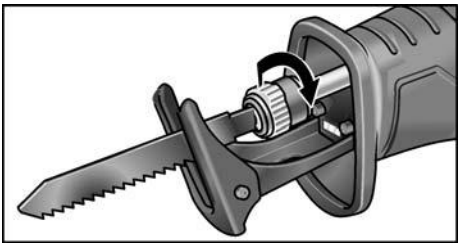
- A szerszámbefogóban ne legyen fűrészpor. A szennyeződéseket sűrített levegővel vagy kefével távolítsa el.



- Nyissa ki a szerszámbefogót az óramutató járásával ellentétes irányba való forgatással (**1.**), a szerszámbefogó a végállásban bereteszel.
- Helyezze be a fűrészlapot a szerszámbefogóba, és tolja be ütközésig (**2.**).
- Oldja ki a szerszámbefogó reteszelését, a reteszelés záródik a rugóerő által.
- Ellenőrizze a teljes rögzítést a fűrészlap többszöri meghúzásával.

ⓘ *MEGJEGYZÉS!*

Ha a szerszámbefogó reteszelése nem zár rendesen, azt az óramutató járásával megegyező irányba való elforgatással zárja.



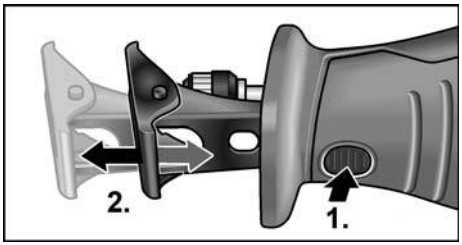
A fűrésztámasz állítása

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*

Az elektromos szerszámon történő összes munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

A fűrésztámasznak a fűrészelés során mindig az anyagra fel kell feküdnie, hogy a túlzott rezgések elkerülhetők legyenek. A fűrésztámasz állításával például korlátozható a fűrészlap vágásmélysége is.

- Nyomja meg a fűrésztámasz reteszelőgombját (**1.**).

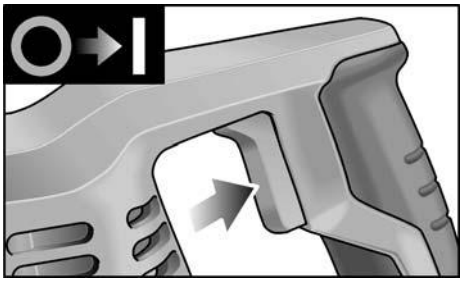


- Állítsa be a szükséges mélységre a fűrésztámaszt (**2.**).
- Engedje el a fűrésztámasz reteszelőgombját.

Az elektromos kéziszerszám be-/kikapcsolása

Az elektromos szerszám kapcsolója lehetővé teszi a löketszám lassú növelését a maximális értékig.

- Nyomja le a kapcsolót, és tartsa nyomva. Az elektromos szerszám bekapcsol.



Ha az elektromos kéziszerszám be van kapcsolva, a munkaterületet a LED megvilágítja.

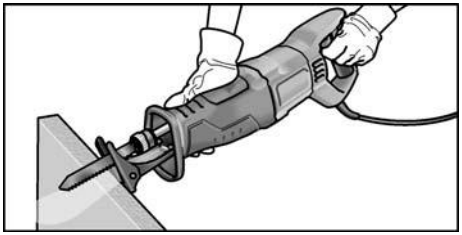
A gép kikapcsolása:

- Engedje el a kapcsolót.

A munkavégzésre vonatkozó megjegyzések

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*

Az elektromos szerszámot mindig két kézzel kell fogni!



- Az elvágandó munkadarabot lehetőség szerint satuba kell fogni.
- A fűrész fűrésztámasszal rendelkezik. Ez segít a rezgések csökkentésében. Ezenkívül lehetővé teszi a derékszögű vágást.
- A készülék kikapcsolása után rövid ideig még mozog a fűrészlap.
- A fűrészlapot közvetlenül a használat után ne érintse meg, mert nagyon forró lehet.

Fém fűrészelése

Fém fűrészelése esetén a vágási vonal mentén használjon kenőanyagot. Ezzel megelőzhető az anyag túlságos felmelegedése.

Fa fűrészelése

A fűrészt derékszögben helyezze a munkadarabra. A fűrészt egyenletes nyomással vezesse végig a fán, közben a fűrésztámaszt a munkadarabnak nyomva.

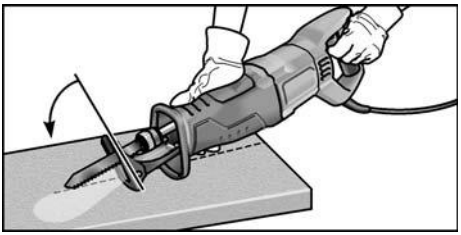
Fűrészelés közvetlenül a falon

A bimetál fűrészlap rugalmasságának köszönhetően a csöveket a fallal síkban le lehet vágni. Ehhez használjon elegendő hosszúságú fűrészlapot, amely túlnyúlik a cső keresztmetszetén. A fűrészlapot a fallal síkban úgy helyezze el, hogy annak elhajlási pontja a fűrészelendő munkadarabon kívül essen.

Merülővágások

A fűrész merülővágásra is alkalmas fában és műanyagban. Merülővágások végrehajtásához csak rövid (<150 mm) fűrészlapot használjon!

- A fűrészt a munkadarabon a fűrésztámasz alsó élével úgy helyezze el, hogy a fűrészlap ne érjen a munkadarabhoz.



- Kapcsolja be a fűrészt.
- A fűrésztámaszt nyomja erősen a munkadarabra, és döntse előre a készüléket.
  Lassan merítse a fűrészlapot a munkadarabba.
- Ha a fűrésztámasz teljesen felfekszik a munkadarabon, akkor fűrészeljen tovább a kívánt vágási vonal mentén.

i *MEGJEGYZÉS*

Fémben ne végezzen merülővágást.

Egyéb útmutatások

– Az „éles” betétszerszámok alkalmazása növeli a munkateljesítményt és az elektromos kéziszerszám élettartamát.
– Az elektromos szerszámot a munka után meg kell tisztítani, és száraz helyen kell tárolni.

Karbantartás és ápolás

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*

Az elektromos szerszámon történő összes munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

Tisztítás

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*

Fémek megmunkálásakor szélsőséges alkalmazásoknál áramvezető por rakódhat le a ház belső terében.

- Az elektromos szerszámot és a szellőzőnyílásait rendszeresen tisztítsa meg. A gyakoriság a megmunkálandó anyagtól és a használat időtartamától függ.
- A ház belső terét és a motort száraz sűrített levegővel rendszeresen át kell fújni.

Hajtómű

i *MEGJEGYZÉS!*

A hajtóműfejen lévő csavarokat a garancia időtartama alatt ne csavarja ki. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén megszűnnek a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

Javítások

Javításokat kizárólag a gyártó cég által felhatalmazott ügyfélszolgálati műhely végezhet.

Pótalkatrészek és tartozékok

i *MEGJEGYZÉS!*

Cseréhez csak a gyártó eredeti alkatrészeit használja. Idegen gyártmányok használata esetén megszűnnek a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

További tartozékokat, főként betétszerszámokat, a gyártó cég katalógusaiban talál.

Robbantott ábrák és pótalkatrész-jegyzékek honlapunkon találhatók:

www.flex-tools.com

Ártalmatlanítási tudnivalók

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
Az elhasználódott készülékeket a hálózati kábel eltávolításával használhatatlanokká kell tenni.



Csak az EU tagországai számára. Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladékba!
Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv, illetve annak a nemzeti jogba történő átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.



Nyersanyag visszanyerése a hulladék ártalmatlanítása helyett.
A készülék, a tartozékok és a csomagolás környezetvédelmi szempontból megfelelő újrafelhasználásáról gondoskodni kell.
A szelektív újrahasznosításhoz a műanyag alkatrészeket jelöléssel látták el.

ⓘ *MEGJEGYZÉS!*
Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

CE-megfelelőség

Egyedüli felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel az alábbi szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak:
EN 60745, a 2014/30/EU, a 2006/42/EK és a 2011/65/EU irányelvek rendelkezései szerint.
A műszaki dokumentációkért felelős:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

2018 .11 .12
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Felelősség kizárása

A gyártó cég és képviselői nem felelnek az olyan károkért vagy az üzletmenet megszakadása miatt elmaradt nyereségért, amelyeket a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott. A gyártó cég és képviselői nem felelnek az olyan károkért, amelyek szakszerűtlen használat miatt vagy más gyártó cégek gyártmányaival összefüggésben keletkeztek.

Obsah

Použité symboly 114
Symboly na nářadí 114
Technické údaje 114
Přehled 115
Pro vaši bezpečnost 116
Hlučnost a vibrace 117
Návod k použití 118
Údržba a ošetřování 120
Pokyny pro likvidaci 120
CE shoda 121
Vyloučení odpovědnosti 121

Použité symboly

⚠ *VAROVÁNÍ!*
Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Při nedodržení upozornění hrozí usmrcení nebo nejtěžší poranění.

⚠ *POZOR!*
Označuje možnou nebezpečnou situaci. Při nedodržení upozornění hrozí poranění nebo věcné škody.

i *UPOZORNĚNÍ!*
Označuje tipy pro použití a důležité informace.

Symboly na nářadí


Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze!


Noste ochranné brýle!

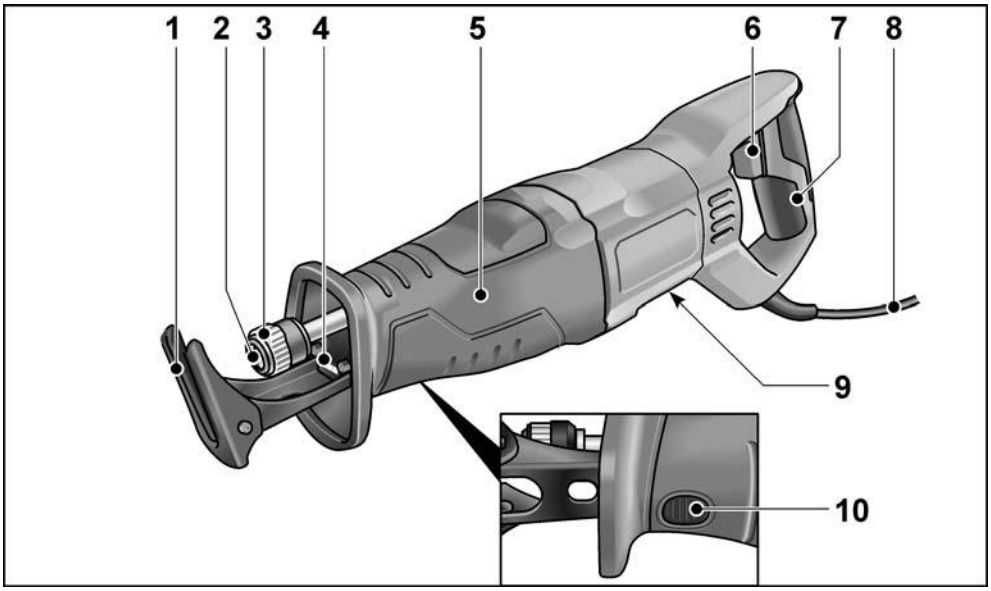

Noste chrániče sluchu!


Pokyn pro likvidaci starého nářadí (viz stránku 120!

Technické údaje

Šavlová pila	RS 11-28	
Síťové napětí	V/Hz	230/50
Příkon	W	1100
Počet zdvihů při volnoběhu	min^{-1}	0–2700
Zdvih	mm	28
Max. tloušťka materiálu – kov – dřevo	 mm mm	 20 230
Hmotnost podle standardu „EPTA-procedure 01/2003“	kg	3,6
Třída ochrany		II

Přehled



1 **Opěrka**
2 **Uchycení nástroje**
3 **Zajištění uchycení nástroje**
4 **LED světlo**
Pro osvětlení pracovního prostoru
5 **Přední rukojeť**
6 **Vypínač**
K zapnutí a vypnutí a dále rozběhnutí na maximální počet zdvihů.
7 **Zadní rukojeť**
8 **Síťový kabel 4,0 m se síťovou zástrčkou**
9 **Typový štítek***
10 **Zajištění opěrky**

* není viditelný

Pro vaši bezpečnost

⚠ *VAROVÁNÍ!*
Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. *Nedodržení bezpečnostních upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.* ***Všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny si do budoucna uschovejte.***

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte:

- *tento návod k obsluze,*
- *„Všeobecné bezpečnostní pokyny" k zacházení s elektrickým nářadím v přiloženém sešitu (č. publikace: 315.915),*
- *pravidla a předpisy pro zabránění úrazům, které platí v místě použití, a jednejte podle nich.*

Toto elektrické zařízení je zkonstruované podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostnětechnických předpisů. Při jeho používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. k poškození zařízení nebo jiných věcných hodnot. Elektrické nářadí používejte pouze

- *v souladu s určeným účelem,*
- *v bezvadném bezpečnostnětechnickém stavu.*

Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost.

Použití v souladu s určeným účelem

Šavlová pila je určená

- pro profesionální použití v průmyslu a řemesle,
- pro řezání kovu, plastu a dřeva,
- pro řezání dlaždic a keramiky,
- pro rovné a křivkové řezy,
- pro řezání trubek,
- k použití s nástrojem vhodným k tomuto účelu a doporučeným výrobcem pro toto nářadí.

Bezpečnostní upozornění pro šavlové pily

- **Když provádíte práce, při kterých může nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, uchopte nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může uvést také kovové díly nářadí pod napětí a vést k úrazu elektrickým proudem.
- **Nedávejte ruce do oblasti řezání. Nesahejte pod obrobek.** Při kontaktu s pilovým listem hrozí nebezpečí poranění.
- **Elektrické nářadí veďte proti obrobku jen zapnuté.** Jinak hrozí nebezpečí, že se nástroj zasekne v obrobku.
- **Dbejte na to, aby opěrka při řezání vždy dosedala na obrobek.** Pilový list se může zaháknout a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- **Po ukončení práce elektrické nářadí vypněte a pilový list vytáhněte z řezu až po úplném zastavení.** Tak zabráníte zpětnému rázu a budete moct elektrické nářadí bezpečně odložit.
- **Používejte pouze nepoškozené, bezvadné pilové listy.** Deformované nebo neostré pilové listy mohou prasknout nebo způsobit zpětný ráz.
- **Nepřibrzďujte pilový list po vypnutí přitlačením na stranu.** Pilový list se může poškodit, prasknout nebo způsobit zpětný ráz.
- **Materiál dobře upněte. Nepodepírejte obrobek rukou nebo nohou.** Běžící pilou se nedotýkejte žádných předmětů nebo země. Hrozí nebezpečí zpětného rázu.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí s poškozeným kabelem. Nedotýkejte se poškozeného kabelu a vytáhněte síťovou zástrčku, dojde-li během práce k poškození kabelu.** Poškozené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

- **Používejte vhodné detektory, abyste identifikovali skrytá napájecí vedení, nebo proveďte konzultaci s energetickými rozvodnými závody.** Kontakt s elektrickými vedeními může vést k požáru a úrazu elektrickým proudem. Poškození plynového potrubí může vést k výbuchu. Vniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody nebo může způsobit úraz elektrickým proudem.
- **Při práci držte elektrické nářadí pevně oběma rukama a postarejte se o stabilní postoj.** Oběma rukama budete elektrické nářadí vést bezpečněji.
- **Udržujte pracoviště čisté. Nebezpečné jsou zejména materiálové směsi.** Prach z lehkých kovů může začít hořet nebo explodovat.
- **Elektrické nářadí odkládejte až po zastavení.** Nástroj se může zaháknout a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- **Zabezpečte obrobek.** Obrobek uchycený upínacím zařízením je držený spolehlivěji než vaší rukou.

Speciální bezpečnostní upozornění

- Síťové napětí a napěťové údaje na typovém štítku musí být shodné.
- Neopracovávejte materiály, ze kterých se uvolňují látky ohrožující zdraví (např. azbest).
- K označení elektrického nářadí používejte pouze lepicí štítky. Nevrtejte do nářadí otvory.

Hlučnost a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 60745.

Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:

– hladina akustického tlaku: 91 dB(A);
– hladina akustického výkonu: 102 dB(A);
– nejistota K: 3 dB.

Celková hodnota vibrací:

– Emitovaná hodnota a_h při řezání dřevotřískové desky: 14 m/s^2
– Emitovaná hodnota a_h při řezání dřevěných trámů: 20 m/s^2
– nejistota K: 1,5 m/s^2

⚠ *POZOR!*

Uvedené naměřené hodnoty platí pro nové nářadí. Při každodenním používání se hodnoty hlučnosti a vibrací mění.

ⓘ *UPOZORNĚNÍ!*

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou EN 60745 a lze ji použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací se vztahuje k hlavnímu použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale nepoužívá se. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit.

Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, jako je například údržba elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

⚠ *POZOR!*

Při akustickém tlaku větším než 85 dB(A) noste chrániče sluchu.

Návod k použití

Před uvedením do provozu

Vybalte elektrické nářadí a příslušenství a zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a zda nedošlo k poškození při přepravě.

Nasazení/výměna pilových listů

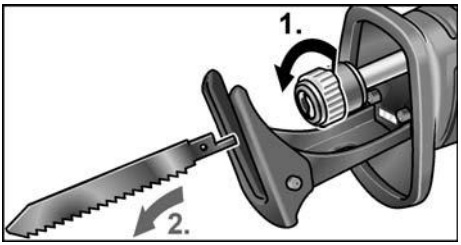
VAROVÁNÍ!

Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.

Vyskočení pilového listu

POZOR!

– *Použité nástroje mohou být horké. Noste ochranné rukavice!*
– *Ve směru vyskočení se nesmí nacházet osoby, zvířata nebo choulostivé povrchy.*



- Povolte zajištění uchycení nástroje otáčením proti směru hodinových ručiček a podržte ho (**1.**).
  Pilový list vyskočí silou pružiny (**2.**).

UPOZORNĚNÍ!

Pokud použitý pilový list nevyskočí, vytáhněte ho dopředu z uchycení nástroje.

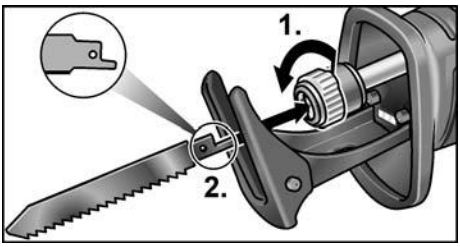
Nasazení nového pilového listu

Zvolte pilový list vhodný pro příslušný řezaný materiál. Použitelné pilové listy najdete v katalozích výrobce.

POZOR!

Nebezpečí poranění o zuby pilového listu. Noste ochranné rukavice!

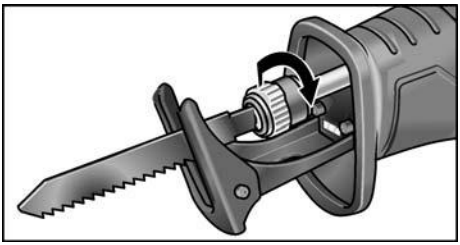
- Uchycení nástroje musí být zbavené zbytků po řezání. Odstraňte nečistoty stlačeným vzduchem nebo kartáčem.



- Upínání nástrojů otevřete otočením proti směru hodinových ručiček (**1.**), upínání nástrojů zapadne v koncové poloze.
- Nasaďte pilový list do uchycení nástroje a zasuňte ho až nadoraz (**2.**).
- Uvolněte zajištění uchycení nástroje, zajištění se silou pružiny zavře.
- Zkontrolujte dokonalé upevnění opakovaným zatáhnutím za pilový list.

UPOZORNĚNÍ!

Pokud není zajištění uchycení nástroje správně zavřené, zavřete ho otáčením po směru hodinových ručiček.



Nastavení opěrky

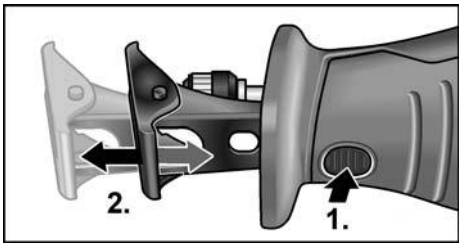
VAROVÁNÍ!

Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.

Opěrka by měla při řezání vždy dosedat na materiál, aby se zabránilo nadměrným vibracím.

Nastavením opěrky lze například omezit hloubku řezu pilového listu.

- Stiskněte zajištění opěrky (**1.**).

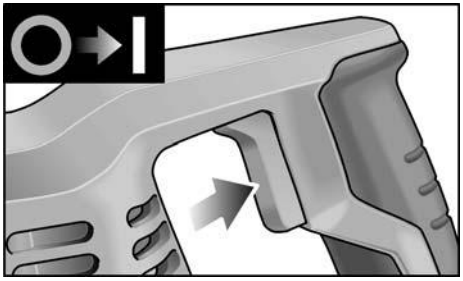


- Nastavte opěrku na potřebnou hloubku (**2.**).
- Uvolněte zajištění opěrky.

Zapnutí/vypnutí elektrického nářadí

Vypínač elektrického nářadí umožňuje pomalé zvyšování počtu zdvihů až na maximální hodnotu.

- Stiskněte vypínač a držte ho stisknutý. Elektrické nářadí se spustí.

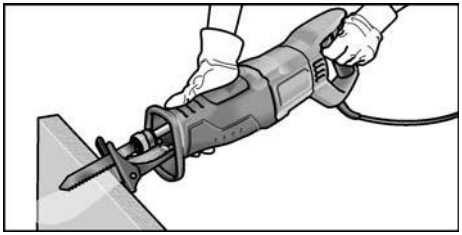


Při zapnutém elektrickém nářadí osvětluje pracovní prostor LED.
Vypnutí nářadí:

- Uvolněte vypínač.

Pracovní pokyny

⚠ *VAROVÁNÍ!*
Elektrické nářadí vždy pevně držte oběma rukama!



- Řezaný obrobek pokud možno upněte do svěráku.
- Pila je vybavená opěrkou. Ta slouží ke snížení vibrací. Kromě toho s ní dosáhnete pravoúhlých řezů.
- Po vypnutí pilový list ještě krátkou dobu dobíhá.
- Pilového listu se nikdy nedotýkejte bezprostředně po použití, protože může být velmi horký.

Řezání kovu

Při řezání kovu použijte podél linie řezu mazivo. Zabrání se tak příliš silnému zahřívání materiálu.

Řezání dřeva

Pilu nasaďte na obrobek v pravém úhlu. Veďte pilu s rovnoměrným přítlakem dřevem, opěrku přitom tlačte proti obrobku.

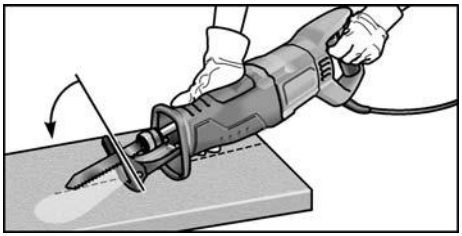
Řezání přímo u zdi

Díky pružnosti bimetalových pilových listů je možné odřezávat trubky zarovnaně se zdí. Použijte k tomu dostatečně dlouhý pilový list, přesahující průměr trubky. Přiložte pilový list až ke zdi, aby místo ohybu bylo mimo řezaný předmět.

Ponorné řezy

Pila je vhodná pro ponorné řezy do dřeva a plastu. Při provádění ponorných řezů používejte pouze krátké pilové listy (< 150 mm)!

- Pilu nasaďte na obrobek spodní stranou opěrky tak, aby se pilový list nedotýkal obrobku.



- Zapněte pilu.

- Opěrku pevně přitlačte k obrobku a pilu nakloňte dopředu.
  Pomalu zanořujte pilu do obrobku.
- Když opěrka zcela přiléhá k obrobku, řežte podél požadované linie řezu dál.

UPOZORNĚNÍ
Neprovádějte ponorné řezy do kovu.

Ostatní pokyny

– Použitím „ostrých“ nástrojů se zvyšuje pracovní výkon a prodlužuje životnost elektrického nářadí.
– Po ukončení práce elektrické nářadí vyčistěte a uložte v přepravním kufříku na suchém místě.

Údržba a ošetřování

VAROVÁNÍ!
Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.

Čistění

VAROVÁNÍ!
Při práci s kovem se může při extrémním používání uvnitř nářadí usazovat vodivý prach.

- Elektrické nářadí a větrací štěrbiny pravidelně čistěte. Četnost čistění je závislá na opracovávaném materiálu a době používání.
- Vnitřní prostor s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.

Převodovka

UPOZORNĚNÍ!
Během záruční doby nepovolujte šrouby na převodové hlavě. Při nedodržení zaniknou záruční závazky výrobce.

Opravy

Opravy nechávejte provádět výhradně v servisu autorizovaném výrobcem.

Náhradní díly a příslušenství

UPOZORNĚNÍ!
K výměně používejte pouze originální díly výrobce. Při použití cizích výrobků zaniknou záruční závazky výrobce.

Další příslušenství, zejména nástroje, najdete v katalozích výrobce.
Rozkladové výkresy a seznamy náhradních dílů najdete na naší webové stránce:
www.flex-tools.com.

Pokyny pro likvidaci

VAROVÁNÍ!
Odstraněním síťového kabelu zajistěte, že bude vysloužilé nářadí nepoužitelné.

Pouze pro země EU.
Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!
Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se musí použité elektrické nářadí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

Recyklace místo smíšeného odpadu.
Nářadí, příslušenství a obal je třeba odevzdat k ekologické recyklaci. Plastové díly jsou označené, aby byla možná recyklace podle druhu materiálu.

UPOZORNĚNÍ!
O možnostech likvidace se informujte u specializovaného prodejce!

CE shoda

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsaný v části „Technické údaje“ je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:
EN 60745 podle ustanovení směrnic 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU.
Za technické podklady zodpovídá:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která byla způsobená výrobkem nebo eventuálně nemožností jeho použití. Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím nebo ve spojení s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Použité symboly 122
Symboly na náradí 122
Technické údaje 122
Prehľad 123
Pre vašu bezpečnosť 124
Hlučnosť a vibrácie 125
Návod na obsluhu 126
Údržba a ošetrovanie 128
Pokyny na likvidáciu 128
CE Vyhlásenie o zhode 129
Vylúčenie zodpovednosti 129

Použité symboly

⚠ ***VAROVANIE!***
Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornenia hrozí usmrtenie alebo najťažšie poranenia.

⚠ ***POZOR!***
Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.

i ***UPOZORNENIE!***
Označuje tipy na používanie a dôležité informácie.

Symboly na náradí


Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!


Používajte ochranu očí!

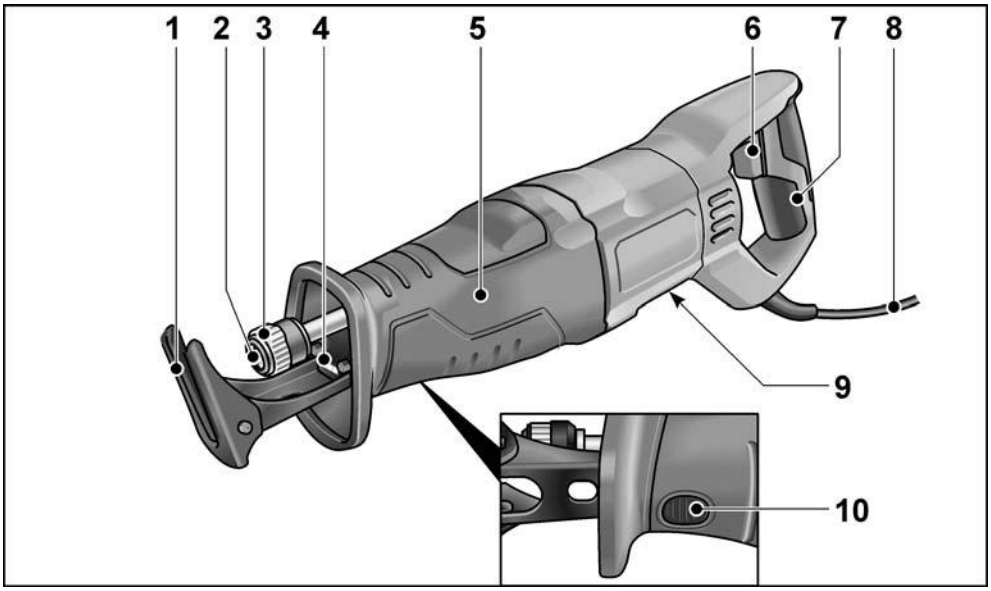

Používajte ochranu sluchu!


Pokyn na likvidáciu použitého spotrebiča (pozri strana 128)!

Technické údaje

Chvostová píla	RS 11-28	
Sieťové napätie	V/Hz	230/50
Príkon	W	1100
Počet zdvihov naprázdno	min^{-1}	0–2700
Zdvih	mm	28
Max. hrúbka materiálu – kov – drevo	 mm mm	 20 230
Hmotnosť podľa „EPTA-procedure 01/2003“	kg	3,6
Trieda ochrany		II

Prehľad



1 **Dosadacia podpera píly**
2 **Uchytenie nástroja**
3 **Zaistenie upínania nástroja**
4 **LED osvetlenie**
Na osvetlenie pracovnej oblasti.
5 **Predná rukoväť**
6 **Vypínač**
Na zapnutie a vypnutie a na nabehnutie až na maximálne otáčky.
7 **Zadná rukoväť**
8 **Sieťový kábel 4,0 m so sieťovou zástrčkou**
9 **Výrobný štítok ***
10 **Zaistenie dosadacej podpery píly**

* nie je viditeľný

Pre vašu bezpečnosť

⚠ *VAROVANIE!*
Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. *Zanedbanie dodržiavania bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.* ***Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte na budúce použitie.***

Pred použitím elektrického náradia si prečítajte:
- *tento návod na obsluhu,*
- *„Všeobecné bezpečnostné pokyny" na zaobchádzanie s elektrickým náradím v priloženom zošite (č. publikácie: 315.915),*
- *pravidlá a predpisy na zabránenie úrazom, platné pre miesto používania a konajte podľa nich.*

Toto elektrické náradie je skonštruované podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel. Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu zdravia a života používateľa alebo tretej osoby, príp. poškodeniu náradia alebo iných vecných hodnôt. Používajte elektrické náradie len
- *na určené použitie,*
- *v bezchybnom bezpečnostno-technickom stave.*

Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.

Určené použitie

Chvostová píla je určená
- na profesionálne použitie v priemysle a remeselníctve,
- na pílenie kovu, plastu a dreva,
- na pílenie obkladačiek a keramiky,
- na rovné a oblé rezy,
- na rezanie rúr,
- na použitie s nástrojom, ktorý je pre tento účel vhodný a výrobcom pre toto náradie odporučený.

Bezpečnostné upozornenia pre chvostové píly

- **Držte náradie len za izolované plochy rukoväti, ak budete vykonávať práce, pri ktorých môže pracovný nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia alebo vlastný sieťový kábel.** Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah elektrickým prúdom.
- **Ruky držte v bezpečnej vzdialenosti od oblasti píly. Nesiahajte pod obrobok.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Veďte len zapnuté elektrické náradie proti obrobku.** Ináč hrozí nebezpečenstvo spätného rázu, keď sa vkladací nástroj sprieči v obrobku.
- **Dávajte pozor, aby dosadacia podpera píly pri pílení vždy dosadala na obrobok.** Pílový list sa môže zachytiť a viesť k strate kontroly nad elektrickým náradím.
- **Po skončení práce vypnite elektrické náradie a pílový list vytiahnite z rezu až vtedy, keď sa zastaví.** Zabránite tak spätnému rázu a elektrické náradie môžete bezpečne odložiť.
- **Používajte len nepoškodené, bezchybné pílové listy.** Ohnuté alebo neostré pílové listy sa môžu zlomiť alebo spôsobiť spätný ráz.
- **Pílový list po vypnutí nebrzdite bočným protitlakom.** Pílový list sa môže poškodiť, zlomiť alebo spôsobiť spätný ráz.
- **Materiál pevne upnite. Obrobok nikdy nepodopierajte rukou alebo nohou.** Nedotýkajte sa žiadnych predmetov alebo podlahy s bežiacou pílou. Hrozí nebezpečenstvo spätného rázu.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrických vedení, alebo sa obráťte na miestny energetický podnik.** Kontakt s elektrickými vedeniami môže spôsobiť požiar alebo mať za následok úraz elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže viesť k výbuchu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecné škody alebo môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

- **Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným káblom. Nedotýkajte sa poškodeného kábla a vytiahnite sieťovú zástrčku, ak sa kábel v priebehu práce poškodí.** Poškodené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Pri práci držte elektrické náradie pevne obidvomi rukami a postarajte sa o stabilný postoj.** Elektrické náradie bude obidvomi rukami vedené istejšie.
- **Udržiavajte vaše pracovisko čisté. Zvlášť nebezpečné sú materiálové zmesi.** Prach ľahkých kovov môže horieť alebo explodovať.
- **Skôr než elektrické náradie odložíte, počkajte, až sa úplne zastaví.** Vkladací nástroj sa môže zachytiť a viesť k strate kontroly nad elektrickým náradím.
- **Zaistite obrobok.** Obrobok, ktorý je uchytený upínacím zariadením, je držaný spoľahlivejšie ako vašou rukou.

Špeciálne bezpečnostné pokyny

- Sieťové napätie a napäťové údaje na typovom štítku musia byť zhodné.
- Neobrábajte materiály, z ktorých sa uvoľňujú látky, ktoré ohrozujú zdravie (napr. azbest).
- Na označenie elektrického náradia používajte iba lepiace štítky. Nevŕtajte otvory do telesa náradia.

Hlučnosť a vibrácie

Hodnoty hluku a vibrácií boli zistené podľa EN 60745.

Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:

– Hladina akustického tlaku: 91 dB(A);
– Hladina akustického výkonu: 102 dB(A);
– Neistota K: 3 dB.

Celková hodnota vibrácií:

– Hodnota emisií a_h pri pílení drevotrieskovej dosky: 14 m/s^2
– Hodnota emisií a_h pri pílení drevených nosníkov: 20 m/s^2
– Neistota K: 1,5 m/s^2

⚠ *POZOR!*

Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom používaní sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.

ⓘ *UPOZORNENIE!*

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie dynamického namáhania.
Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže dynamické namáhanie v priebehu celej pracovnej zmeny podstatne zvýšiť.
Pre presný odhad dynamického namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva. Toto môže dynamické namáhanie v priebehu celej pracovnej zmeny výrazne znížiť.
Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

⚠ *POZOR!*

Pri akustickom tlaku vyššom ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.

Návod na obsluhu

Pred uvedením do prevádzky

Vybaľte elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte kompletnosť dodávky a prepravné poškodenia.

Vloženie/výmena pílových listov

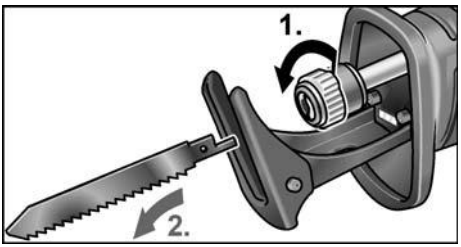
⚠ *VAROVANIE!*

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Vyhadzovanie použitého pílové listu

⚠ *POZOR!*

– *Použité pracovné nástroje môžu byť horúce. Noste ochranné rukavice!*
– *V smere vyhadzovania sa nesmú nachádzať žiadne osoby, zvieratá alebo chúlostivé povrchy.*



- Zaistenie upínania nástrojov uvoľnite otáčaním proti chodu hodinových ručičiek a pevne držte (**1.**). Použitý pílový list sa vyhodí silou pružiny (**2.**).

i *UPOZORNENIE!*

V prípade, že sa pílový list nevyhodí, vytiahnite ho von z upínania nástrojov.

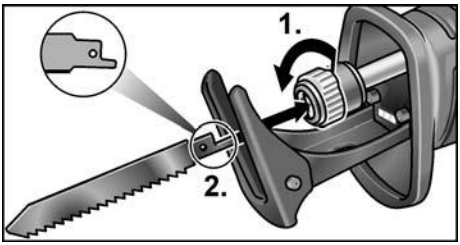
Vloženie nového pílové listu

Zvoľte vhodný pílový list podľa opracovávaného materiálu. Pílové listy nájdete v katalógoch výrobcu.

⚠ *POZOR!*

Nebezpečenstvo poranenia zúbkami ostria. Noste ochranné rukavice!

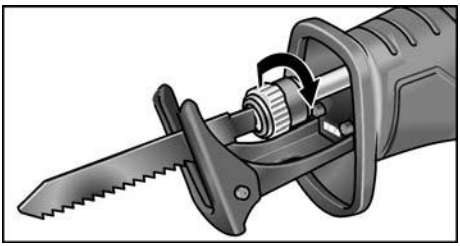
- Upínanie nástrojov musí byť zbavené zvyškov z pílenia. Nečistoty odstráňte stlačeným vzduchom alebo kefkou.



- Upínanie nástrojov otvorte otočením proti smeru hodinových ručičiek (**1.**), upínanie nástrojov sa zaistí v koncovej polohe.
- Pílový list vložte do upínania nástrojov a zasuňte až na doraz (**2.**).
- Zaistenie upínania nástrojov uvoľnite, zaistenie za zatvorí silou pružiny.
- Viacnásobným ťahom skontrolujte, či je pílový list riadne upevnený.

i *UPOZORNENIE!*

Ak sa zaistenie upínania nástrojov nezatvára správne, zatvorte ho otáčaním v smere chodu hodinových ručičiek.



Nastavenie dosadacej podpery píly

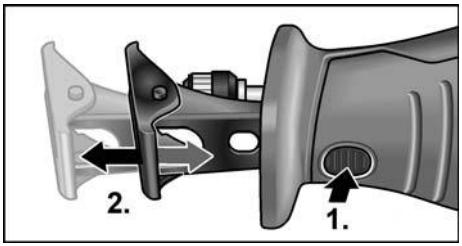
⚠ *VAROVANIE!*

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Dosadacia podpera píly by mala pri pílení vždy dosadať na materiál, aby sa zabránilo nadmerným vibráciám.

Nastavením dosadacej podpery píly sa môže napríklad obmedziť hĺbka rezu pílového listu.

- Stlačte zaistenie dosadacej podpery píly (**1.**).

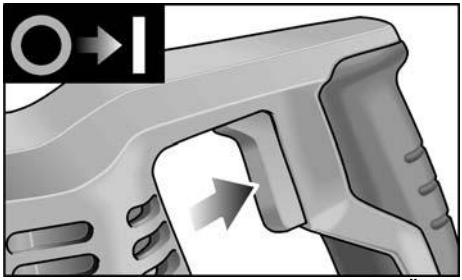


- Dosadaciu podperu píly nastavte na potrebnú hĺbku (**2.**).
- Uvoľnite zaistenie dosadacej podpery píly.

Zapnutie/vypnutie elektrického náradia

Vypínač elektrického náradia umožňuje pomalé stupňovanie počtu zdvihov až na maximálnu hodnotu.

- Stlačte vypínač a držte ho stlačený. Elektrické náradie sa rozbehne.



Pri zapnutom elektrickom náradí osvetľuje LED pracovnú oblasť.

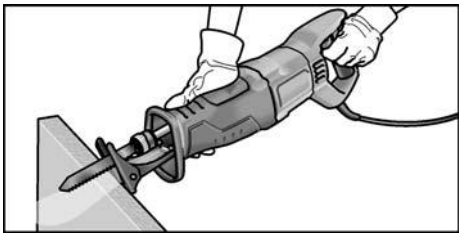
Vypnutie náradia:

- Uvoľnite vypínač.

Pracovné pokyny

⚠ *VAROVANIE!*

Elektrické náradie držte vždy pevne obidvoma rukami!



- Rezaný obrobok podľa možnosti upnite do zveráka.
- Píla má dosadaciu podperu. Slúži na redukciu vibrácií. Okrem toho sa ňou docielia pravouhlé rezy.
- Po vypnutí pílový list ešte krátky čas dobieha.
- Pílový list nikdy nechytajte priamo po použití, pretože ešte môže byť horúci.

Pílenie kovu

Pri pílené kovu použitie mazací prostriedok pozdĺž línie rezu. Zabráni sa tak silnému ohriatiu materiálu.

Pílenie dreva

Pílu priložte na obrobok v pravom uhle. Pílu veďte rovnomerným tlakom cez drevo, pričom dosadaciu podperu píly tlačte proti obrobku.

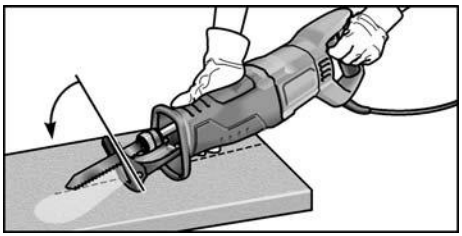
Pílenie priamo pri stene

Vďaka elasticite bimetalového pílového listu je možné zarovnávať rúry priamo so stenou. Použite dostatočne dlhý pílový list, ktorý presahuje priemer rúry. Pílový list priložte tesne k stene tak, aby miesto zlomu bolo mimo píleného obrobku.

Ponorné rezy

Píla je vhodná na ponorné rezy do dreva a plastu. Pri ponorných rezoch používajte len krátke pílové listy (< 150 mm)!

- Pílu priložte na obrobok dolnou hranou dosadacej podpery tak, aby sa pílový list nedotýkal obrobku.



- Zapnite pílu.
- Dosadaciu podperu píly tlačte proti obrobku a pílu kývajte dopredu. Pílový list pomaly ponorte do obrobku.

- Keď dosadacia podpera píly úplne dosadá na obrobok, pílte ďalej pozdĺž línie rezu.

i *UPOZORNENIE*
Nerobte ponorné rezy do kovu.

Ostatné upozornenia

– Použitie „ostrých“ vkladacích nástrojov zvyšuje pracovný výkon a predlžuje životnosť elektrického náradia.
– Po ukončení práce elektrické náradie vyčistite a uložte v prepravnom kufríku na suchom mieste.

Údržba a ošetrovanie

⚠ *VAROVANIE!*
Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Čistenie

⚠ *VAROVANIE!*
Pri opracovaní kovov sa môže pri extrémnom nasadení vo vnútornom priestore telesa náradia usadzovať vodivý prach.

- Elektrické náradie a vetracie štrbiny pravidelne čistite. Častosť čistenia závisí od opracovávaného materiálu a doby používania.
- Vnútorný priestor telesa s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.

Prevodovka

i *UPOZORNENIE!*
Počas záručnej lehoty neuvoľňujte skrutky na hnacej hlave. Pri nedodržaní uvedeného zaniknú záručné záväzky výrobcu.

Opravy

Opravy zverte výhradne servisnej dielni autorizovanej výrobcom.

Náhradné súčiastky a príslušenstvo

i *UPOZORNENIE!*
Pri výmene používajte len originálne súčiastky výrobcu. Pri použití výrobkov iných výrobcov zaniknú záručné záväzky výrobcu.

Ďalšie príslušenstvo, najmä vkladacie nástroje, nájdete v katalógu výrobcu.
Výkresy zostavy a zoznamy náhradných súčiastok nájdete na našej webovej stránke:
www.flex-tools.com

Pokyny na likvidáciu

⚠ *VAROVANIE!*
Odstránením sieťového kábla zabezpečte, aby sa náradie, ktoré už doslúžilo, nedalo používať.

Len pre krajiny EÚ.
Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!
Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a jej transpozície do národného práva sa musí odpad z použitého elektrického náradia separovať a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Získavanie druhotných surovín namiesto likvidácie odpadu
Náradie, príslušenstvo a obal by sa mali odovzdať na ekologickú recykláciu.
Plastové časti sú označené na recykláciu podľa druhu.

i *UPOZORNENIE!*
O možnostiach likvidácie sa informujte u špecializovaného predajcu!

CE Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2014/30/EÚ, 2006/42/ES, 2011/65/EÚ.

Zodpovednosť za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk následkom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo nemožnosťou jeho použitia. Výrobca a jeho zástupca nenesú zodpovednosť za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojení s výrobkami iných výrobcov.

Sisukord

Kasutatud sümbolid 130
Sümbolid seadmel 130
Tehnilised andmed 130
Ülevaade 131
Teie ohutuse heaks 132
Müra ja vibratsioon 133
Kasutusjuhend 134
Hooldus ja korrashoid 136
Jäätmekäitlus 136
CE-vastavus 137
Vastutuse välistamine 137

Kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
Tähistab otsest ohtu. Juhise eiramine võib põhjustada surma või tekitada raskeid vigastusi.

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Tähistab ohtlikku olukorda. Juhise eiramine võib põhjustada vigastusi või tekitada materiaalset kahju.

i ***MÄRKUS***
Tähistab olulist informatsiooni või nõuannet kasutajale.

Sümbolid seadmel


Enne kasutuselevõttu lugege kasutusjuhendit!


Kandke kaitseprille!

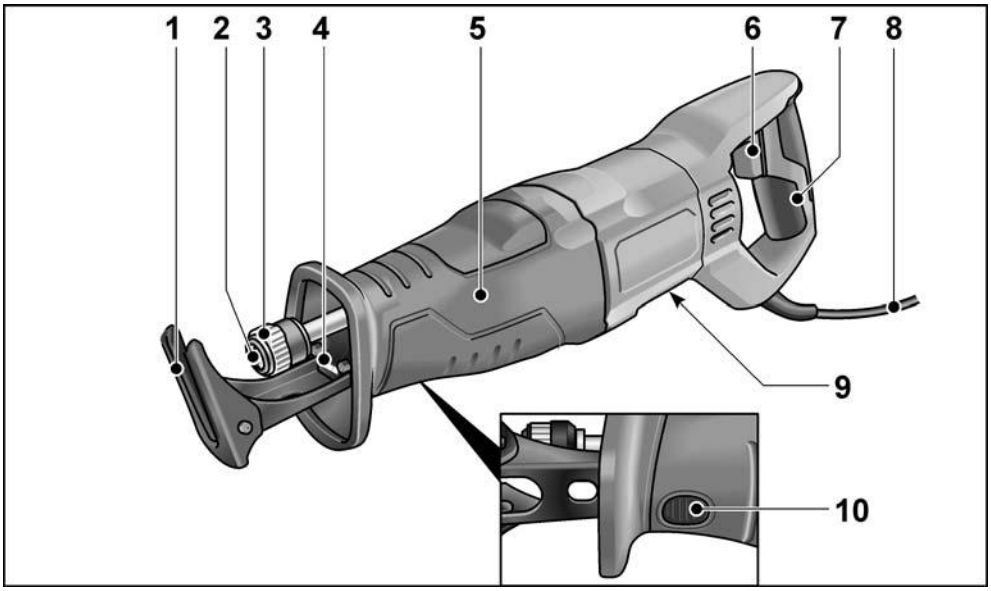

Kandke kuulmiskaitset!


Vana seadme jäätmekäitlus (vaata pt 136)!

Tehnilised andmed

Pendelsaag	**RS 11-28**	
Võrgupinge	V/Hz	230/50
Võimsustarve	W	1100
Tühijooksu käiguarv	min^{-1}	0–2700
Käik	mm	28
Materjali maksimumpaksus – metall – puit	 mm mm	 20 230
Kaal vastavalt „EPTA-procedure 01/2003” meetodile	kg	3,6
Kaitseklass		II

Ülevaade



1 **Saagimistugi**
2 **Tööriista kinnitus**
3 **Tööriista kinnituse riivistus**
4 **LED-valgustus**
tööala valgustamiseks.
5 **Eesmine käepide**
6 **Sisse/välja lüliti**
sisse- ja väljalülitamiseks ning kiirendamiseks kuni max käiguarvuni.
7 **Tagumine käepide**
8 **Võrgupistikuga toitejuhe (4,0 m)**
9 **Andmeplaat***
10 **Saagimistoe riivistus**

* ei ole näha

Teie ohutuse heaks

⚠ *HOIATUS!*

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhendid.

Ohutusnõuete ja juhendite eiramise tagajärg võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked kehavigastused. ***Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhendid alles, et neid ka hiljem lugeda.***

Enne elektritööriista kasutamist lugege läbi järgmised juhendid ja pidage neist kinni:

– *see kasutusjuhend,*
– *elektritööriistade käsitsemise „Üldised ohutusjuhised" lisatud brošüüris (vihikunr 315.915),*
– *töökohal kehtivad õnnetusjuhtumite ärahoidmise eeskirjad.*

Elektritööriist on valmistatud uusima tehnika ja tunnustatud ohutuseeskirjade järgi. Sellest hoolimata võib käsitsemisel tekkida olukord, mis võib ohustada seadmega töötaja või kolmanda isiku elu ja tervist, kahjustada seadet ennast või tekitada muud varalist kahju. Kasutage elektritööriista ainult

– *selleks ette nähtud otstarbel,*
– *tehniliselt laitmatus seisukorras.*

Turvalisust ohustavad rikked tuleb kiiresti kõrvaldada.

Otstarbekohane kasutamine

Pendelsaag sobib

– professionaalseks kasutamiseks tööstuses ja käsitöösektoris,
– metalli, plasti ja puidu saagimiseks,
– keraamiliste plaatide ja keraamilise materjali saagimiseks,
– sirgelt ja kaarjalt lõikamiseks,
– torude lõikamiseks,
– tarvitamiseks selleks sobiva ja tootja poolt käesoleva tööriista jaoks soovitatud tarvikuga.

Aku-pendelsaagide ohutusjuhised

- **Tööde teostamisel, kus seade võib kokku puutuda peidetud elektrijuhtmetega või minna vastu seadme enda toitejuhet, hoidke kinni ainult seadme isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingestatud juhtmetega võib pingestada ka seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- **Hoidke käed saagimisalast eemal. Ärge pange kätt töödeldava materjali alla.** Kokkupuutel saelehega võite saada vigastada.
- **Pange elektritööriist vastu töödeldavat materjali vaid sisselülitatud olekus.** Vastasel juhul võib tööriist materjalisse kinni jääda ja ähvardab tagasilöögi oht.
- **Veenduge, et saagimistugi on saagimisel alati vastu töödeldavat materjali.** Saeleht võib kinni jääda ja nii võib kaduda kontroll elektritööriista üle.
- **Lülitage pärast töö lõpetamist elektritööriist välja ja tõmmake saeleht lõikekohast välja alles siis, kui see on seiskunud.** Nii väldite tagasilööki ja saate elektritööriista turvaliselt käest panna.
- **Kasutage vaid laitmatus seisukorras saelehti.** Paindunud või nürid saelehed võivad murduda ja tekitada tagasilöögi.
- **Ärge pidurdage saelehte pärast väljalülitamist külgmise vastusurve avaldamisega.** Saeleht võib saada kahjustada, murduda või tekitada tagasilöögi.
- **Kinnitage materjal tugevasti. Ärge toetage materjali kunagi käe või jalaga.** Ärge puudutage töötava saega ühtki eset või maapinda. Tagasilöögi oht!
- **Ärge kasutage elektritööriista, kui selle kaabel on kahjustunud. Ärge puudutage kahjustunud kaablit; kui kaabel saab kahjustada töö käigus, tõmmake pistik pistikupesast välja.** Vigased kaablid suurendavad elektrilöögi tekkimise ohtu.

- **Kasutage varjatud juhtmete leidmiseks sobivat detektorit või pöörduge info saamiseks piirkondliku elektritarnija poole.** Kokkupuude elektrijuhtmega võib põhjustada põlengu ja tekitada elektrilöögi ohu. Gaasijuhtme kahjustamine võib põhjustada plahvatuse. Veetorustiku vigastamine toob endaga kaasa materiaalse kahju või võib põhjustada elektrilöögi.
- **Hoidke elektritööriistast mõlema käega tugevalt kinni ja valige endale kindel ja ohutu tööasend.** Elektritööriista saab mõlema käega kinni hoides turvalisemalt juhtida.
- **Hoidke oma töökoht puhas. Eriti ohtlikud on materjalisegud.** Kergmetallide tolm võib süttida või plahvatada.
- **Enne elektritööriista käestpanekut oodake, kuni see on seiskunud.** Elektritööriist võib materjalisse kinni jääda ja nii võib kaduda kontroll selle üle.
- **Kinnitage töödeldav materjal.** Kinnitusrakisesse kinnitatud töödeldav materjal seisab kindlamini paigal kui ainult käega kinni hoides.

Eriohutusjuhised

- Andmeplaadile märgitud pinge peab vastama kohalikule võrgupingele.
- Töödelda ei tohi materjale, mis eraldavad tervist kahjustavaid osakesi (nt asbest).
- Kasutage elektritööriista märgistamiseks ainult kleebiseid. Ärge puurige korpusesse auke.

Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooninäitajad on saadud vastavalt standardile EN 60745.

Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase:

– Helirõhu tase: 91 dB(A);
– Helivõimsuse tase: 102 dB(A);
– Määramatus K: 3 dB.

Vibratsiooni koguväärtus:

– Laastplaatide saagimisel, emissiooni väärtus a_h: 14 m/s^2
– Puitprusside saagimisel, emissiooni väärtus a_h: 20 m/s^2
– Määramatus K: 1,5 m/s^2

⚠ *TÄHELEPANU!*

Esitatud mõõteväärtused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooninäitajad muutuvad.

ⓘ *MÄRKUS*

Nendes juhendites esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardiga EN 60745 määratud mõõtmismeetodi järgi ning seda võib kasutada elektritööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Sobib ka vibratsiooni koormuse esialgseks hindamiseks.

Esitatud vibratsioonitase kehtib elektritööriista jaoks ette nähtud rakenduse kohta. Kui elektritööriista kasutatakse muuks otstarbeks, muude tarvikutega või ei hooldata nõuetele vastavalt, võivad tekkida kõrvalekalded nimetatud vibratsioonitasemest. Vibratsiooni koormus võib kogu tööaja lõikes tunduvalt suureneda.

Vibratsiooni koormuse täpsel hindamisel tuleks arvestada ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või on küll sees, kuid sellega parajasti ei töötata. See võib vibratsiooni koormust kogu tööaja lõikes tunduvalt vähendada.

Määrake kindlaks lisameetmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest, nt elektritööriista ja tarvikute hooldamine, käte soojashoidmine, töötoimingute korraldamine.

⚠ *ETTEVAATUST!*

Kui helirõhk on üle 85 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitset.

Kasutusjuhend

Enne kasutuselevõttu

Võtke elektritööriist ja tarvikud pakendist välja ja kontrollige, kas kõik osad on olemas ja ega mõni neist ei ole saanud transpordi käigus kahjustada.

Saelehtede sisestamine/ vahetamine

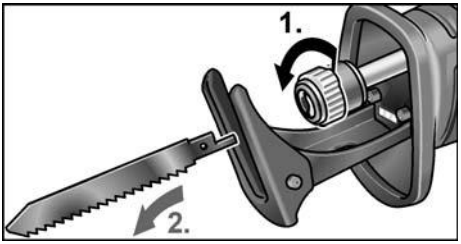
⚠ *HOIATUS!*

Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tõmmake pistik pistikupesast välja.

Kasutatud saelehe eemaldamine

⚠ *ETTEVAATUST!*

– *Kasutatud tarvikud võivad minna kuumaks. Kandke kaitsekindaid!*
– *Saelehe eemaldamise suunas ei tohi olla inimesi, loomi ega õrnu pindu.*



- Vabastage tööriista kinnituse riivistus vastupäeva keerates ja kinni hoides (**1.**). Kasutatud saeleht tõugatakse vedru jõul välja (**2.**).

i *MÄRKUS*

Kui kasutatud saelehte välja ei tõugata, tõmmake see suunaga ette tööriista kinnitusest välja.

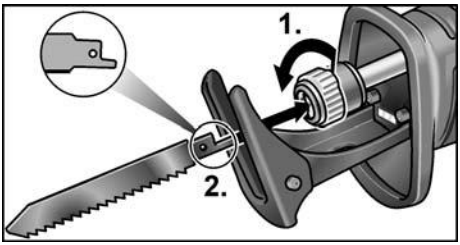
Uue saelehe paigaldamine

Valige töödeldavale materjalile vastav saeleht. Vaadake kasutatavaid saelehti tootja kataloogidest.

⚠ *ETTEVAATUST!*

Saehammastest tingitud vigastusoht. Kandke kaitsekindaid!

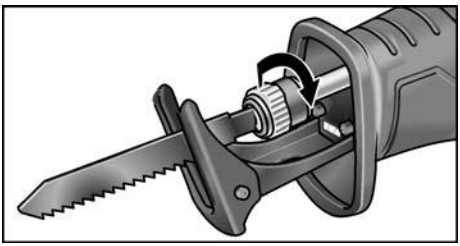
- Tööriista kinnitusel ei tohi olla saagimisjääke. Eemaldage mustus ja praht suruõhu või harjaga.



- Avage tööriistahoidik (**1.**) vastupäeva pöörates, tööriistahoidik fikseerub lõppasendis.
- Pange saeleht tööriista kinnitusse ja lükake piirikuni sisse (**2.**).
- Vabastage tööriista kinnituse riivistus, riivistus sulgub vedru jõul.
- Kontrollige, kas kinnitus peab, tõmmates saelehte käega mitu korda.

i *MÄRKUS*

Kui tööriista kinnituse riivistus ei sulgu õigesti, siis sulgege riivistus päripäeva keerates.



Saagimistoe kohandamine

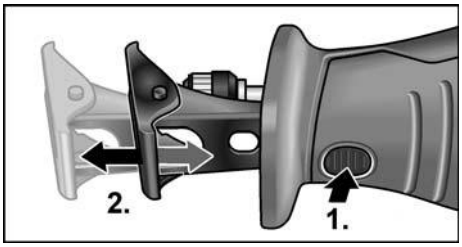
⚠ *HOIATUS!*

Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tõmmake pistik pistikupesast välja.

Ülemäärase vibratsiooni vältimiseks peab saagimistugi olema saagimisel alati vastu materjali.

Saagimistoe kohandamisel saab nt piirata saelehe lõikesügavust.

- Vajutage saagimistoe riivistust (**1.**).

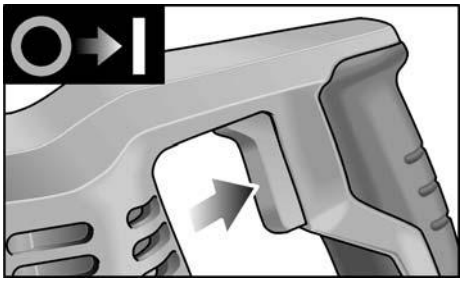


- Seadke saagimistugi vajalikule sügavusele (**2.**).
- Laske saagimistoe riivistus lahti.

Elektritööriista sisse- ja väljalülitamine

Elektritööriista lüliti võimaldab käiguarvu aeglast tõstmist maksimumini.

- Vajutage lülitile ja hoidke seda all. Elektritööriist käivitub.



Elektritööriista sisselülitamisel valgustab LED tööala.

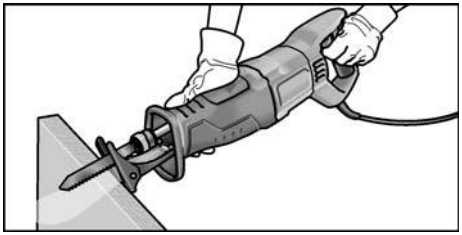
Seadme väljalülitamine:

- Laske lüliti lahti.

Käitus

⚠ *HOIATUS!*

Hoidke tööriista kinni alati mõlema käega!



- Kinnitage saetav materjal võimaluse korral kruustangide vahele.
- Sael on saagimistugi. See on vibratsiooni vähendamiseks. Lisaks saadakse nii täisnurksed lõiked.
- Pärast väljalülitamist liigub saeleht veel mõnda aega.
- Ärge saelehte kohe pärast kasutamist puudutage, kuna see võib olla väga kuum.

Metalli saagimine

Metalli saagimisel kasutage piki lõikejoont määrdevahendit. Nii takistate materjali liigset kuumenemist.

Puidu saagimine

Asetage saag täisnuga all töödeldavale materjalile. Juhtige saagi ühtlasel survel läbi puidu, surudes seejuures saagimistuge vastu töödeldavat materjali.

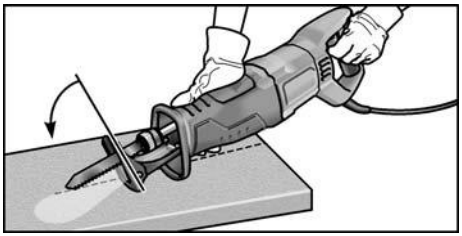
Saagimine otse seina juures

Tänu bimetall-saelehtede elastsusele on võimalik torude mahalõikamine seinaga tasapinnaliselt. Kasutage selleks piisavalt pikka saelehte, mis ulatub üle toru läbimõõdu. Asetage saeleht seinaga tasapinnaliselt, nii et paindekoht jääb saetavast materjalist väljapoole.

Saagimine materjali keskelt (nn uputuslõige)

Saag sobib puitu ja plasti uputuslõigete tegemiseks. Uputuslõigete tegemiseks kasutage vaid lühikesi saelehti (<150 mm)!

- Asetage saag materjalile saagimistoe alumise servaga peale nii, et saeleht ei puutu materjali.



- Lülitage saag sisse.

- Suruge saagimistugi kindlalt vastu materjali ja kallutage saagi ettepoole. Viige saeleht aeglaselt materjali.
- Kui saagimistugi on täielikult materjalil, saagige mööda soovitud lõikejoont edasi.

MÄRKUS
Ärge metalli uputuslõikeid tehke.

Lisateave
– Teravate tarvikute kasutamine suurendab tööjõudlust ja pikendab elektritööriista tööiga.
– Pärast töö lõpetamist puhastage elektritööriist ja pange hoiustamiseks transpordikohvris kuiva ruumi.

Hooldus ja korrashoid

HOIATUS!
Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tõmmake pistik pistikupesast välja.

Puhastamine

HOIATUS!
Metallide töötlemise või äärmuslike töötingimuste korral võib korpuse sisepinnale koguneda elektrit juhtiv tolm.

- Puhastage regulaarselt elektritööriista ja ventilatsioonipilusid. Sagedus sõltub töödeldavast materjalist ja kasutuse kestusest.
- Puhastage korpuse sisemust ja mootorit regulaarselt kuiva suruõhuga.

Reduktor

MÄRKUS
Reduktoripea juures olevaid kruvisid ei tohi garantiiaja jooksul lahti teha. Selle nõude eiramisel kaotab tootja garantii kehtivuse.

Remonttööd

Laske remonttöid teha ainult tootja poolt volitatud klienditeeninduses.

Varuosad ja tarvikud

MÄRKUS
Kasutage ainult originaalvaruosasid. Teiste ettevõtete varuosade kasutamisel kaotab tootja garantii kehtivuse.

Lisatarvikud on loetletud tootja kataloogides.
Koostejoonised ja varuosade nimekirjad leiate meie kodulehelt:
www.flex-tools.com

Jäätmekäitlus

HOIATUS!
Vanal seadmel lõigake ära toitejuhe ja muutke see nii kasutuskõlbmatuks.



Ainult ELi riikidele.
Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiivi 2012/19/EL ja vastava riikliku seaduse kohaselt tuleb koguda kasutatud elektritööriistad eraldi ning anda need keskkonnasäästlikusse jäätmete taaskasutusse.



Tooraine taaskasutamine äraviskamise asemel.

Suunake seade, tarvikud ja pakend keskkonnaohutusse taaskasutusse. Jäätmete liigiti kogumiseks on plastmaterjalist osad vastavalt tähistatud.

MÄRKUS
Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest.

CE-vastavus

Kinnitame ainuvastutajana, et pt „Tehnilised andmed" all kirjeldatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide või normdokumentidega:
EN 60745 vastavalt direktiivide 2014/30/EL, 2006/42/EÜ, 2011/65/EL nõuetele.
Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vastutuse välistamine

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ega töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada. Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mis on tekkinud seadme otstarbele mittevastava kasutamise või teiste tootjate toodete kasutamise tagajärjel.

Turinys

Naudojami simboliai 138
Simboliai ant įrankio 138
Techniniai duomenys 138
Bendras įrankio vaizdas 139
Jūsų saugumui 140
Triukšmas ir vibracija 141
Nurodymai dirbant 142
Techninė ir profilaktinė priežiūra 144
Nurodymai utilizuoti 144
CE-Atitikties deklaracija 145
Atsakomybės pašalinimas 145

Naudojami simboliai

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
Nurodo nuolat gresiantį pavojų. Nesilaikant nurodymų, gresia žūtis arba sunkūs sužalojimai.

⚠ *ATSARGIAI!*
Nurodo galimai pavojingą situaciją. Nesilaikant nurodymų, gresia susižeidimo arba materialinių nuostolių pavojus.

i *NURODYMAS!*
Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu, ir svarbią informaciją.

Simboliai ant įrankio


Prieš eksploatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją!


Užsidėkite apsauginius akinius!

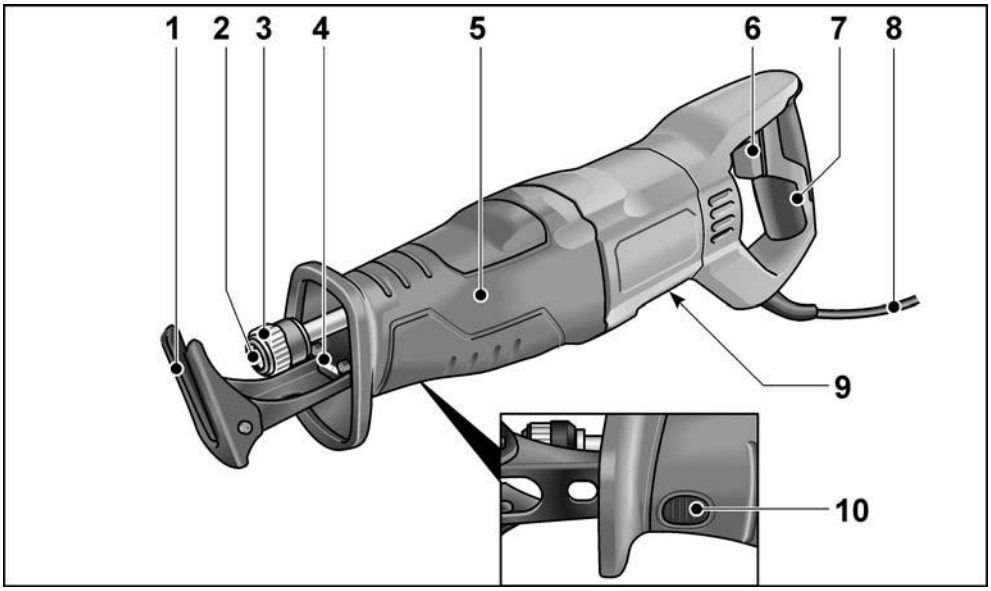

Naudokite klausos apsaugą!


Nuoroda dėl seno įrankio utilizavimo (žr. psl. 144)!

Techniniai duomenys

Peilinis pjūklas	RS 11-28	
Tinklo įtampa	V/Hz	230/50
Imama galia	W	1100
Tuščiojo veikimo eigų skaičius	$min.^{-1}$	0–2700
Eiga	mm	28
Maks. medžiagos storis – Metalas – Mediena	 mm mm	 20 230
Svoris pagal „EPTA-procedure 01/2003“	kg	3,6
Saugos klasė		II

Bendras įrankio vaizdas



1 **Pjūklo atrama**
2 **Priedo jungtis**
3 **Įrankių laikiklio fiksatorius**
4 **Šviesos diodų apšvietimas**
Naudojamas darbo sričiai apšviesti.
5 **Priekinė rankena**
6 **Įjungimo / išjungimo jungiklis**
Skirtas įjungti ir išjungti bei pasiekti didžiausią eigų skaičių.
7 **Užpakalinė rankena**
8 **Tinklo kabelis, 4 m ilgio, su šakute**
9 **Specifikacijų lentelė ***
10 **Pjūklo atramos fiksatorius**

* nematoma

Jūsų saugumui

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. *Jei saugos nurodymų ir instrukcijų nesilaikoma, gali ištikti elektros šokas, kilti gaisras ir (arba) kyla pavojus sunkiai susižaloti.* ***Visus saugos nurodymus ir perspėjimus saugokite ateičiai.***

Prieš naudodami elektrinį įrankį, pirmiausia perskaitykite ir tik tada dirbkite. Laikykitės:

- *šios instrukcijos,*
- *„Bendrųjų saugos taisyklių“, esančių pridedamoje knygelėje, naudojantis elektriniais įrankiais (spaudinio Nr.: 315.915),*
- *naudojimo vietoje galiojančių taisyklių, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų.*

Šis elektrinis įrankis pagamintas pagal naujausią technikos lygį ir pripažintas technikos saugos taisykles. Tačiau juo naudojantis, gali kilti pavojus juo dirbančiojo ar pašalinio asmens gyvybei ar sveikatai, taip pat gali būti sugadintas įrankis ar atsirasti kiti materialiniai nuostoliai. Šis elektrinis įrankis gali būti naudojamas tik

- *pagal paskirtį,*
- *saugumo technikos požiūriu nepriekaištingos būklės.*

Gedimus, turinčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.

Naudojimas pagal paskirtį

Peilinis pjūklas yra skirtas

- profesionaliam naudojimui pramonės ir smulkaus verslo įmonėse,
- metalui, plastikui ir medienai pjaustyti,
- plytelėms ir keramikai pjaustyti,
- tiesiems ir vingiuotiems pjūviams formuoti,
- vamzdžiams pjaustyti,
- naudoti kartu su tam skirtais ir gamintojo šiam prietaisui rekomenduojamais įrankiais.

Saugos nurodymai dirbant su peiliniu pjūklu

- **Prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų, kai atliekate darbus, kurių metu darbinis įrankis gali kliudyti paslėptus laidus ar savąjį tinklo kabelį.** Sąlytis su laidais, kuriais teka elektros srovė, gali sukelti įtampą metalinėse prietaiso dalyse ir sukelti elektros smūgį.
- **Laikykite rankas atokiai nuo pjovimo srities. Nekiškite rankų po gaminiu.** Prisilietus prie pjūklo geležtės kyla pavojus susižaloti.
- **Ruošinį pradėkite pjauti tik įjungę elektrinį įrankį.** Kitaip, įstatomajam įrankiui užstrigus ruošinyje, galite patirti atgalinį smūgį.
- **Atkreipkite dėmesį, kad pjaunant pjūklo atrama visada būtų prigludusi prie ruošinio.** Pjūklo geležtė gali įstrigti, todėl gali nepavykti suvaldyti elektrinio įrankio.
- **Baigę dirbti išjunkite elektrinį įrankį ir pjūklo geležtę iš pjūvio vietos ištraukite tik pjūklo geležtei visiškai sustojus.** Taip išvengsite atgalinio smūgio ir galėsite saugiai padėti elektrinį įrankį.
- **Naudokite tik nepažeistas, nepriekaištingos kokybės pjūklo geležtes.** Sulenktos ir neaštrios pjūklo geležtės gali sulūžti arba dėl jų gali įvykti atgalinis smūgis.
- **Išjungę pjūklo geležtės nestabdykite spausdami iš šono.** Pjūklo geležtė gali būti pažeista, sulūžti arba gali įvykti atgalinis smūgis.
- **Stipriai priveržkite medžiagą. Ruošinio negalite prispausti ranka ar koja.** Besisukančiu pjūklu nelieskite jokių daiktų ar žemės. Gali įvykti atgalinis smūgis.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su pažeistu kabeliu. Nelieskite pažeisto kabelio ir ištraukite tinklo kištuką, jei kabelis pažeidžiamas darbo metu.** Pažeistas kabelis padidina elektros smūgio pavojų.

- **Paslėptoms maitinimo linijoms aptikti naudokite tinkamus ieškiklius arba kreipkitės į vietinę elektros energijos tiekimo įmonę.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisrą ir elektros smūgį. Pažeidus dujotiekio liniją gali įvykti sprogimas. Patekus į vandentiekio liniją gali būti sugadinamas turtas arba galima gauti elektros smūgį.
- **Dirbdami elektrinį įrankį laikykite tvirtai abejomis rankomis ir stenkitės stovėti saugiai.** Elektrinis įrankis abejomis rankomis valdomas tvirčiau.
- **Darbo vietą laikykite švarią. Medžiagų mišiniai yra labai pavojingi.** Lengvos metalo pjuvenos gali degti arba sprogti.
- **Elektrinį įrankį padėkite tik jam visiškai sustojus.** Įstatomasis įrankis gali įstrigti, todėl gali nepavykti suvaldyti elektrinio įrankio.
- **Įtvirtinkite gaminį.** Spaustuvuose įtvirtintas gaminys yra laikomas tvirčiau nei ranka.

Specialieji saugos nurodymai

- Tinklo įtampa turi atitikti įtampą, nurodytą įrankio skydelyje.
- Neapdorokite medžiagų, kurios gali skleisti kenksmingas sveikatai medžiagas (pvz., asbesto).
- Norėdami pažymėti elektrinį įrankį, naudokite tik lipdukus. Neleistina gręžti kiaurymių korpuse.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 60745.
A redukuoto įrankio triukšmo lygio įprasta vertė:
– Triukšmo slėgio lygis: 91 dB(A);
– Triukšmo galios lygis: 102 dB(A);
– Paklaida K: 3 dB.
Suminis vibracijų lygis:
– Medienos drožlių plokštės pjovimas, emisijos vertė a_h: 14 m/s^2
– Medienos sijų pjovimas, emisijos vertė a_h: 20 m/s^2
– Paklaida K: 1,5 m/s^2

⚠ ***DĖMESIO!***
Pateikiami dydžiai galioja naujam įrankiui Kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.

i ***NURODYMAS!***
Šiuose techniniuose reikalavimuose pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 standarte patvirtintus matavimo metodus ir gali būti taikomas elektrinių įrankių palyginimo metu. Šis lygis taip pat gali būti taikomas apytikslei vibracijos apkrovai įvertinti.
Pateiktas vibracijos lygis nurodo pagrindinę elektrinio įrankio taikymo sritį. Tačiau jei elektrinis įrankis bus naudojamas kitoje srityje, su kitais įstatomaisiais įrankiais arba netinkamai atlikus techninės priežiūros darbus, vibracijos lygis gali pakisti. Todėl darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai padidėti.
Norint tiksliai įvertinti vibracijos apkrovą, reikėtų atsižvelgti ir į laiką, kada įrenginys yra išjungtas arba veikia, tačiau tuo metu nenaudojamas. Šiuo atveju darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai sumažėti. Kad operatorius būtų apsaugotas nuo vibracijos poveikio, būtina imtis papildomų saugos užtikrinimo priemonių, tokių kaip elektrinių ir įstatomųjų įrankių techninė priežiūra, šiltai laikomos rankos, darbo proceso organizavimas.

⚠ ***ATSARGIAI!***
Jei triukšmo slėgis didesnis, negu 85 dB(A), būtina naudotis klausos apsauga.

Nurodymai dirbant

Prieš pirmą naudojimą

Išpakuokite elektrinį įrankį ir priedus ir patikrinkite, ar pristatytas visas komplektas, ar jis nepažeistas transportuojant.

Pjūklo geležčių įstatymas / keitimas

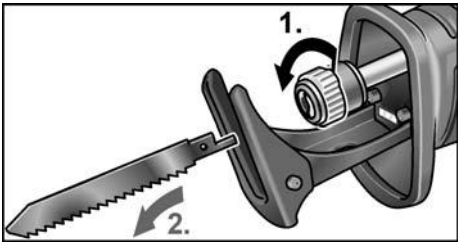
⚠ *ĮSPĖJIMAS!*

Prieš bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš šakutės lizdo.

Naudotos pjūklo geležtės išmetimas

⚠ *ATSARGIAI!*

– *Naudoti darbiniai įrankiai gali įkaisti. Nešiokite apsaugines pirštines!*
– *Išmetimo kryptimi negali būti žmonių, gyvūnų ar jautrių paviršių.*



- Įrankių laikiklio fiksatorių atlaisvinkite sukdami prieš laikrodžio rodyklę ir prilaikykite (**1.**).
  Naudotą pjūklo geležtę išmeta spyruoklės jėga (**2.**).

i *NURODYMAS!*

Jei naudota pjūklo geležtė neišmetama, ją reikia iš priekio ištraukti iš įrankių laikiklio.

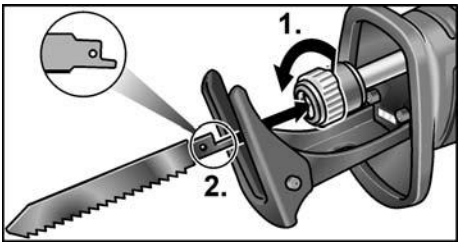
Naujos pjūklo geležtės įstatymas

Pjūklo geležtę parinkite pagal apdirbamą medžiagą. Kokias pjūklo geležtes galite naudoti, nurodyta gamintojo kataloguose.

⚠ *ATSARGIAI!*

Pjovimo dantys gali sužeisti. Nešiokite apsaugines pirštines!

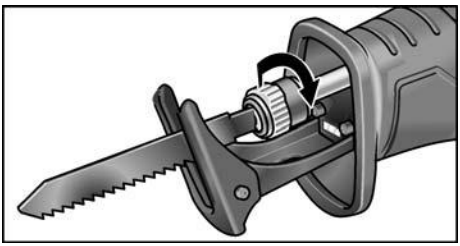
- Įrankių laikiklyje negali būti pjovimo likučių. Nešvarumus išpūskite suslėgtuoju oru arba išvalykite šepečiu.



- Įrankio laikiklį atidarykite, pasukdami prieš laikrodžio rodyklę (**1.**), įrankio laikiklis užsifiksuoja galinėje padėtyje.
- Pjūklo geležtę įstatykite į įrankių laikiklį ir įstumkite iki galo (**2.**).
- Atlaisvinkite įrankių laikiklio fiksatorių; jį uždarys spyruoklės jėga.
- Kelis kartus patraukite pjūklo geležtę, kad patikrintumėte, ar ji tinkamai užsifiksavo.

i *NURODYMAS!*

Jei įrankių laikiklio fiksatorius užsifiksuoja netinkamai, jį užfiksuokite sukdami pagal laikrodžio rodyklę.



Pjūklo atramos reguliavimas

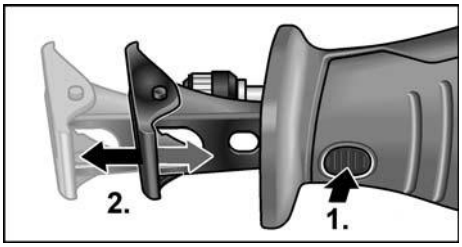
⚠ *ĮSPĖJIMAS!*

Prieš bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš šakutės lizdo.

Pjaunant pjūklo atrama visada turėtų priglusti prie medžiagos, kad būtų galima išvengti per daug didelės vibracijos.

Reguliuodami pjūklo atramą galite, pavyzdžiui, apriboti pjūklo geležtės pjūvio gylį.

- Paspauskite pjūklo atramos fiksatorių (**1.**).

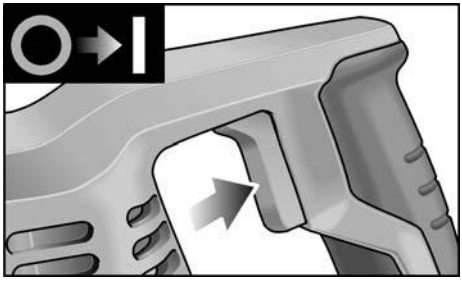


- Pjūklo atramą nustatykite reikiamame gylyje (**2.**).
- Atpalaiduokite pjūklo atramos fiksatorių.

Elektrinio įrankio įjungimas / išjungimas

Elektrinio įrankio jungikliu galima eigų skaičių lėtai padidinti iki didžiausios reikšmės.

- Paspauskite jungiklį ir laikykite jį nuspaudę. Elektrinis įrankis įsijungia.

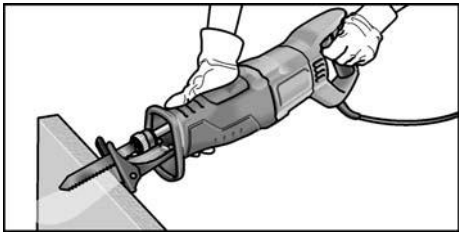


Kai elektrinis įrankis įjungtas, šviečia darbo srities šviesos diodas.
Išjunkite prietaisą:

- Jungiklį atleiskite.

Patarimai dirbant

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Elektrinį įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis!



- Jei įmanoma, pjaustomą ruošinį priveržkite veržiamuoju įtaisu.
- Pjūkle yra pjūklo atrama. Ji naudojama vibracijai sumažinti. Be to, galima formuoti pjūvius stačiu kampu.
- Išjungus įrankį, pjūklelio geležtė dar kurį laiką juda.
- Baigę dirbti niekada iš karto nelieskite pjūklo geležtės, nes ji gali būti labai karšta.

Metalo pjovimas

Pjaudami metalą išilgai pjūvio linijai užtepkite tepimo priemonės. Tuomet metalas neįkais per daug.

Medienos pjovimas

Pjūklą ties ruošiniu nustatykite stačiu kampu. Tolygiai spausdami pjūklą traukite per medieną, o pjūklo atramą spauskite prie ruošinio.

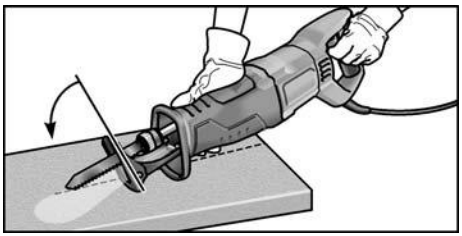
Pjovimas arti sienos

Kadangi bimetalo pjūklo geležtės yra elastingos, galima vamzdžius nupjauti prie pat sienos. Naudokite pakankamai ilgą pjūklo geležtę, kurios skersmuo yra didesnis už vamzdžio. Pjūklo geležtę pridėkite prie sienos taip, kad sulenkimo vieta būtų už pjaunamo ruošinio.

Įleidžiamieji pjūviai

Šiuo pjūklu galima įleidžiamuosius pjūvius formuoti medienoje ir plastike.
Įleidžiamiesiems pjūviams galima naudoti tik trumpas pjūklo geležtes (< 150 mm)!

- Pjūklo atramos apatinį kraštą padėkite ant ruošinio taip, kad pjūklo geležtė neliestų ruošinio.



- Įjunkite pjūklą.

- Pjūklo atramą tvirtai spauskite prie ruošinio ir pakreipkite pjūklą į priekį. Pjūklo geležtę lėtai įleiskite į ruošinį.
- Kai pjūklo atrama visiškai priglunda prie ruošinio, toliau pjaukite norima pjūvio linija.

NURODYMAS

Įleidžiamuoju pjūviu negalima pjauti metalo.

Kiti nurodymai

– Naudojant „aštrius“ įstatomuosius įrankius didėja elektrinio įrankio darbo našumas ir ilgėja eksploatavimo trukmė.
– Po darbo elektrinį įrankį išvalykite ir laikykite transportavimo lagaminėlyje sausoje vietoje.

Techninė ir profilaktinė priežiūra

ĮSPĖJIMAS!

Prieš bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš šakutės lizdo.

Valymas

ĮSPĖJIMAS!

Apdirbant metalus, ekstremaliais atvejais vidinėse korpuso ertmėse gali susikaupti laidžios dulkės.

- Reguliariai valykite elektrinius įrankius ir ventiliacijos plyšius. Kaip dažnai tai reikia daryti, priklauso nuo apdirbamos medžiagos ir naudojimo trukmės.
- Korpuso vidų ir variklį reguliariai prapūskite sausu suslėgtuoju oru.

Pavara

NURODYMAS!

Neatsukinėkite pavaros galvutės sraigtų garantiniu laikotarpiu. Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalios.

Remontas

Remontuoti atiduokite tik į gamintojo įgaliotas klientų aptarnavimo dirbtuves.

Atsarginės dalys, priedai ir reikmenys

NURODYMAS!

Pakeitimui naudokite tik originalias, gamintojo tiekiamas dalis. Tuo atveju, jei naudojami kitų įmonių gaminiai, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalioja.

Informaciją apie kitus priedus, ypač įstatomuosius darbo įrankius, rasite gamintojo kataloguose.

Surinkimo brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų pagrindiniame puslapyje: **www.flex-tools.com**

Nurodymai utilizuoti

ĮSPĖJIMAS!

Pašalinkite susidėvėjusių įrankių tinklo kabelį, kad jų nebūtų galima naudoti.

Tik ES šalyse.
Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!
Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/ES dėl senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.

Antrinis žaliavų naudojimas vietoje atliekų tvarkymo.

Prietaisą, priedus ir pakuotę reikėtų atiduoti aplinką tausojančiam antriniam panaudojimui. Kad būtų galima tinkamai išrūšiuoti perdirbimui, plastikinės dalys yra paženklintos.

NURODYMAS!

Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

CE-Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skirsnyje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka tokius standartus arba normatyvinius dokumentus:
EN 60745 pagal direktyvų 2014/30/ES, 2006/42/EB, 2011/65/ES apibrėžtis.
Už techninę dokumentaciją atsakingas:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Atsakomybės pašalinimas

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kurį sukėlė įrankis arba netinkamas įrankio naudojimas. Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, jei buvo naudojama ne pagal paskirtį arba kartu su kitų gamintojų produktais.

Saturs

Izmantotie simboli 146
Simboli uz instrumenta 146
Tehniskā informācija 146
Īss apskats 147
Jūsu drošībai 148
Trokšņi un vibrācija 149
Lietošanas noteikumi 150
Tehniskā apkope un kopšana 152
Norādījumi par likvidēšanu 152
CE atbilstība 153
Atruna 153

Izmantotie simboli

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Apzīmē tiešu draudošu bīstamību.
Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud nāve vai ļoti smagas traumas.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Apzīmē iespējamu bīstamu situāciju.
Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud traumas vai materiāli zaudējumi.

i ***NORĀDĪJUMS!***
Apzīmē izmantošanas ieteikumus un svarīgu informāciju.

Simboli uz instrumenta


Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!


Lietojiet acu aizsargu!

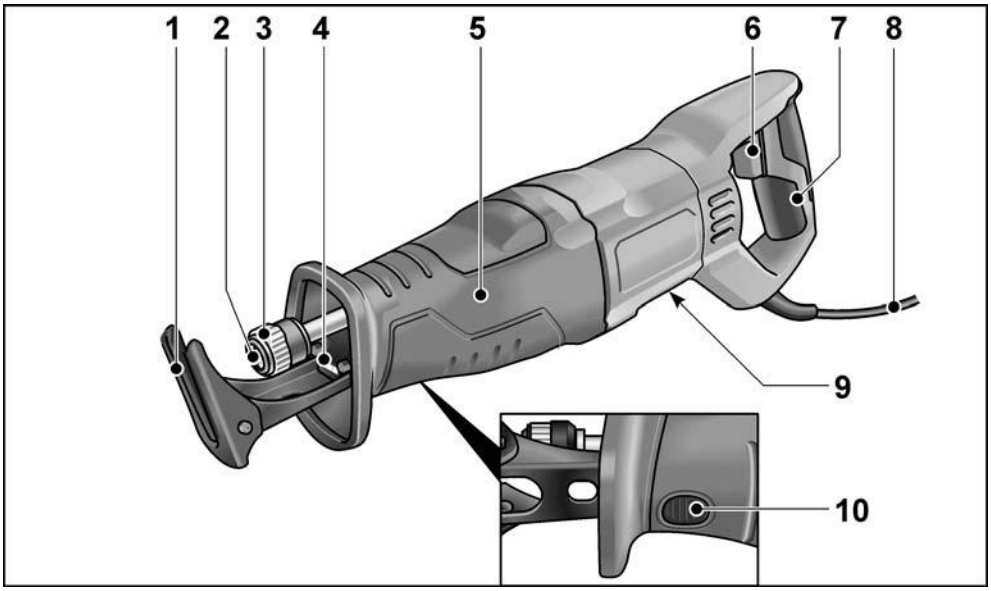

Lietojiet trokšņu aizsargu!


Norādījums par nolietotās ierīces likvidēšanu (skat. lappusi 152)!

Tehniskā informācija

Zobenzāģis	**RS 11-28**	
Tīkla spriegums	V/Hz	230/50
Patērējamā jauda	W	1100
Gājienu skaits tukšgaitā	min^{-1}	0–2700
Gājiens	mm	28
Maks. materiāla biezums – metāls – koks	 mm mm	 20 230
Svars atbilstīgi „EPTA procedūrai 01/2003”	kg	3,6
Aizsargklase		II

Īss apskats



1 **Zāģa balsts**
2 **Instrumenta nostiprinājums**
3 **Instrumenta nostiprinājuma fiksators**
4 **LED apgaismojums**
darba zonas apgaismošanai.
5 **Priekšējais rokturis**
6 **Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis**
ieslēgšanai un izslēgšanai, maksimālā gājienu skaita sasniegšanai.
7 **Aizmugurējais rokturis**
8 **4,0 m tīkla kabelis ar kontaktdakšu**
9 **Datu plāksnīte***
10 **Zāģa balsta fiksators**

* nav redzama

Jūsu drošībai

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*
Izlasiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus. *Neievērojot drošības tehnikas noteikumus un norādījumus, var radīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagus ievainojumus.*
Saglabājiet drošības tehnikas noteikumus un norādījumus nākotnei.

Pirms elektroinstrumenta izmantošanas izlasiet un rīkojieties saskaņā ar:

- *šo lietošanas pamācību,*
- *pievienotās brošūras „Vispārējiem drošības tehnikas norādījumiem" darbā ar elektroinstrumentiem (aprakstu Nr.: 315.915),*
- *darba iecirknī paredzētajiem nelaimes gadījumu aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.*

Šis elektroinstruments izgatavots atbilstoši tehnikas līmenim un balstoties uz atzītiem darba drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr tā izmantotājam vai trešajām personām ekspluatēšanas laikā var rasties dzīvībai bīstamas situācijas, kā arī mašīnas bojājumi vai citi materiāli zaudējumi. Elektroinstrumentu drīkst izmantot tikai

- *paredzētajiem darbiem,*
- *drošības tehnikas noteikumiem atbilstošā stāvoklī.*

Drošību ietekmējoši traucējumi nekavējoties jānovērš.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Zobenzāģis ir paredzēts

- profesionālai izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā,
- metāla, plastmasas un koksnes zāģēšanai,
- flīžu un keramikas zāģēšanai,
- zāģēšanai taisnā vai liektā līnijā,
- cauruļu zāģēšanai,
- izmantošanai ar tam piemērotu un ar šīs ierīces ražotāja ieteiktu instrumentu.

Drošības norādes par zobenzāģiem

- **Turiet instrumentu tikai aiz izolētajiem rokturiem, ja izpildāt darbus, kuru laikā izmantojamais instruments var aizskart noslēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta tīkla kabeli.** Kontakts ar zem sprieguma esošo vadu var izraisīt spriegumu arī ierīces metāla detaļās un izraisīt elektrotraumu.
- **Netuviniet rokas zāģa darbības zonai. Netveriet zem sagataves.** Saskaroties ar zāģa plātni, pastāv traumu risks.
- **Pielieciet pie apstrādājamā materiāla tikai ieslēgtu elektroinstrumentu.** Citādi pastāv atsitiena risks, kad izmantotais instruments ieķersies apstrādājamajā materiālā.
- **Raugieties, lai zāģa balsts vienmēr būtu piespiests pie apstrādājamā materiāla.** Zāģa plātne var ieķerties, tādējādi liekot zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- **Kad darba process ir pabeigts, izslēdziet elektroinstrumentu un tikai tad izņemiet zāģa plātni no materiāla, kad tā ir pilnīgā miera stāvoklī.** Tā jūs izvairīsieties no atsitiena un varēsiet droši nolikt elektroinstrumentu.
- **Izmantojiet tikai nebojātas, teicamā stāvoklī esošas zāģa plātnes.** Saliektas vai neasas zāģa plātnes var salūzt vai izraisīt atsitienu.
- **Pēc izslēgšanas nemēģiniet nobremzēt zāģa plātni, piespiežot sānu malu.** Tā var sabojāt vai salauzt zāģa plātni, vai izraisīt atsitienu.
- **Kārtīgi iespīlējiet materiālu. Neatbalstiet apstrādājamo materiālu ar roku vai kāju.** Kad zāģis darbojas, nepieskarieties ar to priekšmetiem vai zemei. Pastāv atsitiena risks.
- **Neizmantojiet elektroinstrumentu, ja kabelis ir bojāts. Nepieskarieties bojātajam tīkla kabelim un izvelciet tīkla kontaktdakšu, ja kabelis darba laikā tiek bojāts.** Bojāti kabeļi palielina elektrotraumu risku.

- **Izmantojiet piemērotus kontrolaparātus apslēptu elektropadeves vadu konstatēšanai vai iesaistiet vietējo elektroapgādes dienestu.** Kontakts ar elektriskajiem vadiem var izraisīt degšanu un elektrotraumas. Gāzes vada bojājumi var izraisīt sprādzienu. Iekļūšana ūdensvadā izraisa materiālos zaudējumus vai var izraisīt elektrotraumu.
- **Strādājot turiet stingri elektroinstrumentu abās rokās un ieņemiet stabilu stāju.** Ar divām rokām elektroinstrumentu var vadīt drošāk.
- **Uzturiet tīru savu darba vietu. Materiāla maisījumi ir īpaši bīstami.** Vieglo metālu putekļi var aizdegties vai izraisīt sprādzienu.
- **Pirms noliekat elektroinstrumentu, nogaidiet, kamēr tas pārstāj darboties.** Izmantotais instruments var aizāķēties, tādējādi liekot zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- **Nostipriniet sagatavi.** Izmantojot iespīlēšanas ierīci, sagatavi var drošāk turēt nekā ar roku.

Īpašās drošības norādes

- Tīkla spriegumam jāsaskan ar sprieguma datiem uz firmas plāksnītes.
- Neapstrādājiet materiālus, kuri izdala veselībai bīstamas vielas (piem., azbestu).
- Elektroinstrumenta apzīmēšanai izmantojiet tikai uzlīmes. Neurbiet korpusā caurumus.

Trokšņi un vibrācija

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 60745.

Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda:

– skaņas spiediena līmenis: 91 dB(A);
– skaņas jaudas līmenis: 102 dB(A);
– mērījuma neprecizitāte K: 3 dB.

Svārstību summārā vērtība:

– skaidu plākšņu zāģēšana, emisijas vērtība a_h: 14 m/s^2
– koka siju zāģēšana, emisijas vērtība a_h: 20 m/s^2
– mērījuma neprecizitāte K: 1,5 m/s^2

⚠ ***UZMANĪBU!***

Dotās mērījumu vērtības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.

i ***NORĀDE!***

Šajās tehniskajās prasībās norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši EN 60745 normētajai mērīšanas metodei un elektroinstrumentu salīdzināšanai var tik savstarpēji izmantots. Tas ir piemērots arī iepriekšējai svārstību slodzes novērtēšanai. Dotais svārstību līmenis parāda galvenos elektroinstrumenta izmantošanas veidus. Bet, ja elektroinstruments ar atšķirīgiem rezerves instrumentiem vai nepietiekamu apkopi tiek pielietots citādai izmantošanai, tad var rasties svārstību līmeņa novirzes. Tas var ievērojami palielināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.

Precīzai svārstību slodzes noteikšanai jāņem vērā arī tas laiks, kurā ierīce ir gan izslēgta vai arī darbojas, bet faktiski neatrodas darba procesā. Tas var ievērojami samazināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.

Sastādiet drošības tehnikas papildnoteikumus strādājošās personas aizsardzībai pret svārstību iedarbību, piem., attiecībā uz elektroinstrumenta un izmantoto instrumentu apkopi, roku siltuma saglabāšanu, darba procesu organizāciju.

⚠ ***UZMANĪBU!***

Skaņas spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jālieto skaņas aizsargs.

Lietošanas noteikumi

Pirms ekspluatācijas

Izpakojiet elektroinstrumentu un aprīkojumu, pārbaudiet piegādes pilnību un transportēšanas bojājumus.

Zāģa plātņu ievietošana/maiņa

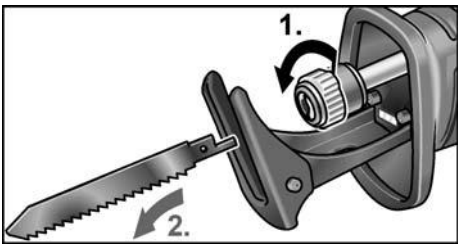
⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

Izmantojiet elektroinstrumentu tikai ar uzstādītu papildrokturi.

Izmantotās zāģa plātnes izņemšana

⚠ *UZMANĪBU!*

– *Izmantotie darba instrumenti var būt karsti. Valkājiet aizsargcimdus!*
– *Virzienā, kurā atspere izsviedīs zāģa plātni, nedrīkst atrasties cilvēki, dzīvnieki vai neizturīgas virsmas.*



- Atbrīvojiet instrumenta nostiprinājuma fiksatoru, griežot pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, un stingri turiet (**1.**). Atsperes spēks izsviedīs izmantoto zāģa plātni (**2.**).

ⓘ *NORĀDĪJUMS!*

Ja izmantotā zāģa plātne netiek izsviesta, tad, velkot uz priekšu, izņemiet zāģa plātni no instrumenta nostiprinājuma.

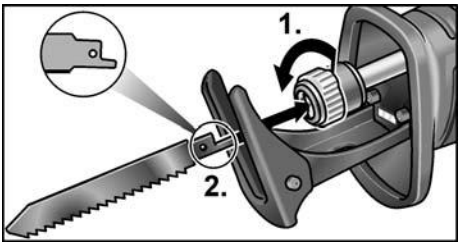
Jaunas zāģa plātnes ievietošana

Izvēlieties apstrādājamajam materiālam atbilstošu zāģa plātni. Zāģu plātņu pielietojumu skatiet ražotāja katalogos.

⚠ *UZMANĪBU!*

Zāģa zobi var radīt traumas. Valkājiet aizsargcimdus!

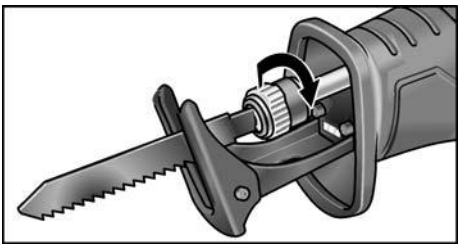
- Instrumenta nostiprinājums jāiztīra no zāģu skaidām. Tīriet ar saspiestu gaisu vai suku.



- Atveriet instrumenta stiprinājumu, griežot pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam (**1.**), instrumenta stiprinājums nofiksējas galējā stāvoklī.
- Ievietojiet instrumenta nostiprinājumā zāģa plātni un bīdiet uz priekšu līdz gala aizturim (**2.**).
- Atlaidiet instrumenta nostiprinājuma fiksatoru, to aizvērs atsperes spēks.
- Vairākas reizes pavelkot zāģa plātni, pārbaudiet, vai tā ir kārtīgi nostiprināta.

ⓘ *NORĀDĪJUMS!*

Ja instrumenta nostiprinājuma fiksators neaizveras pareizi, tad aizveriet fiksatoru, griežot pulksteņrādītāju kustības virzienā.



Zāģa balsta regulēšana

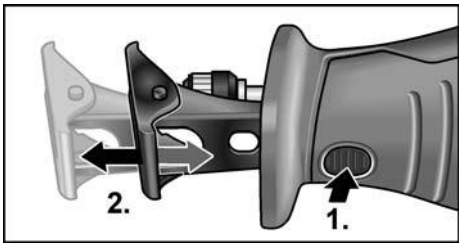
⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

Izmantojiet elektroinstrumentu tikai ar uzstādītu papildrokturi.

Zāģēšanas laikā zāģa balstu vienmēr vajadzētu piespiest pie materiāla, lai izvairītos no pārmērīgas vibrācijas.

Regulējot zāģa balstu, var, piemēram, ierobežot zāģa plātnes griezuma dziļumu.

- Nospiediet zāģa balsta fiksatoru (**1.**).

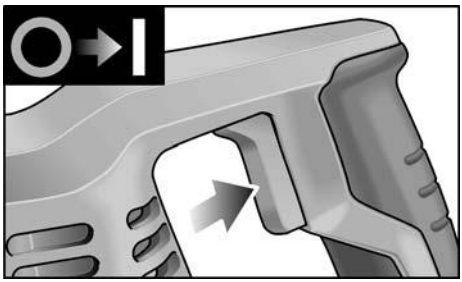


- Noregulējiet zāģa balstu vajadzīgajā attālumā (**2.**).
- Atlaidiet zāģa balsta fiksatoru.

Elektroinstrumenta ieslēgšana/ izslēgšana

Elektroinstrumenta slēdzis ļauj lēnām palielināt gājienu skaitu līdz maksimālai vērtībai.

- Nospiediet slēdzi un turiet nospiestu. Elektroinstruments sāk darboties.



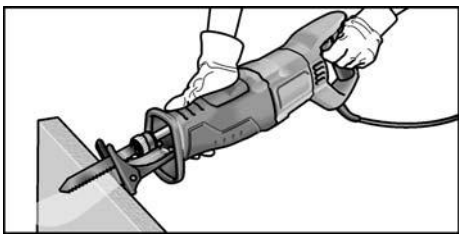
Kad elektroinstruments ir ieslēgts, LED apgaismo darba zonu.
Ierīces izslēgšana:

- Atlaidiet slēdzi.

Darba norādījumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Vienmēr turiet elektroinstrumentu ar abām rokām!



- Ja iespējams, iespīlējiet apstrādājamo materiālu skrūvspīlēs.
- Zāģim ir izveidots zāģa balsts. Tas ir paredzēts vibrāciju samazināšanai. Turklāt tādējādi tiek nodrošināts zāģējums taisnā leņķī.
- Pēc izslēgšanas zāģa plātne kādu laiku turpina kustēties pēc inerces.
- Nekad ne pieskarieties zāģa plātnei tūdaļ pēc zāģēšanas, Jo tā var būt ļoti karsta.

Metāla zāģēšana

Zāģējot metālu, gar griezuma līniju uzklājiet eļļošanas līdzekli. Tādējādi materiāls tiks pasargāts no pārāk lielas sakaršanas.

Koksnes zāģēšana

Novietojiet zāģi taisnā leņķī uz apstrādājamā materiāla. Ar vienmērīgu spiedienu vadiet zāģi caur koksni, turklāt zāģa balstam jābūt piespiestam pie apstrādājamā materiāla.

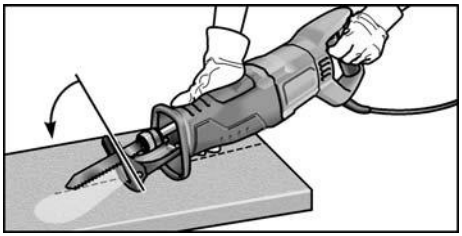
Zāģēšana tieši pie sienas

Tā kā bimetāliskās zāģa plātnes ir elastīgas, caurules iespējams nozāģēt vienā līmenī ar sienu. Šim nolūkam izmantojiet pietiekami garu zāģa plātni, kas ir garāka par caurules diametru. Pielieciet zāģa plātni vienā līmenī ar sienu, lai lūzuma vieta atrastos ārpus zāģējamā materiāla.

Gremdes griezumi

Zāģis ir piemērots iegremdētai zāģēšanai koksnē un plastmasā. Veicot iegremdētos griezumus, izmantojiet vienīgi īsās zāģa plātnes (<150 mm)!

- Uzlieciet zāģi ar balsta apakšējo malu uz apstrādājamā materiāla tā, lai zāģa plātne nepieskartos materiālam.



- Ieslēdziet zāģi.

- Spiediet zāģa balstu pret apstrādājamo materiālu un sagāziet zāģi uz priekšu. Zāģa plātne lēnām iegremdējas apstrādājamajā materiālā.
- Kad zāģa balsts ir visā pilnībā atbalstīts pret materiālu, turpiniet zāģēt gar vēlamo griezuma līniju.

i *NORĀDE*

Iegremdētie griezumi nav atļauti metālā.

Papildnorādījumi

– Izmantojot „asus" darba instrumentus, palielinās darba ražīgums un elektroinstrumenta darbmūžs.
– Pēc darba notīriet elektroinstrumentu un glabājiet transportēšanas koferī sausā vietā.

Tehniskā apkope un kopšana

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

Izmantojiet elektroinstrumentu tikai ar uzstādītu papildrokturi.

Tīrīšana

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

Apstrādājot metālus, ekstrēmos izmantošanas gadījumos korpusa iekšpusē var sakrāties elektrovadītspējīgi putekļi.

- Regulāri iztīriet elektroinstrumentu un ventilācijas spraugas. Tīrīšanas biežums ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un lietošanas ilguma.
- Korpusa iekšpuse un motors regulāri jāizpūš ar sausu saspiesto gaisu.

Pārvads

i *NORĀDĪJUMS!*

Garantijas termiņa laikā neatlaidiet pārvada galvas skrūves. Neievērošanas gadījumā tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Remontdarbi

Remontdarbus drīkst veikt tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.

Rezerves daļas un aprīkojums

i *NORĀDĪJUMS!*

Nomaiņai izmantojiet tikai ražotāja oriģināldetaļas. Izmantojot citus ražojumus, tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Ar pārējo aprīkojumu, galvenokārt ar izmantojamajiem darba instrumentiem, var iepazīties ražotāja katalogā.

Detaļu izkārtojuma attēlus un rezerves daļu sarakstus jūs atradīsiet mūsu mājas lapā:

www.flex-tools.com

Norādījumi par likvidēšanu

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

Nodrošiniet nolietoto ierīču nelietojamību, likvidējot to tīkla kabeli.

Tikai ES valstīm.

Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar parastajiem atkritumiem.

Vadoties pēc Eiropas 2012/19/ES direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām" un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.

Izejvielu pārstrāde, nevis atkritumu iznīcināšana.

Ierīcei, aprīkojumam un iepakojumam nepieciešama vides aizsardzības noteikumiem atbilstoša utilizēšana.
Uz plastmasas detaļām ir marķējums, lai pārstrādē varētu ievērot plastmasas veidu tīrību.

i *NORĀDĪJUMS!*

Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.

CE atbilstība

Uz savu atbildību deklarējam, ka sadaļā „Tehniskie dati” aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745 atbilstīgi noteikumiem Direktīvās 2014/30/ES, 2006/42/EK, 2011/65/ES.

Par tehnisko dokumentāciju atbild:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Atruna

Ražotājs un viņa pārstāvis neatbild par zaudējumiem un peļņas zudumiem, ko radījis saimnieciskās darbības pārtraukums, kuru izraisījis ražojums vai ražojuma izmantošanas neiespējamība. Ražotājs un viņa pārstāvis neatbild par materiālajiem zaudējumiem, kuri tika izraisīti, neprasmīgi izmantojot ierīci vai izmantojot to savienojumā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

Содержание

Используемые символы 154
Символы на электроинструменте . . . 154
Технические характеристики 154
Краткий обзор 155
Для вашей безопасности 156
Шумы и вибрация 157
Инструкция по эксплуатации 158
Техническое обслуживание и уход . 161
Указания по утилизации 161
Соответствие нормам CE 162
Исключение ответственности 162

Используемые символы

ОСТОРОЖНО!
Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Несоблюдение данного указания может повлечь за собой тяжелые травмы или даже смерть.

ВНИМАНИЕ!
Обозначает возможность возникновения опасной ситуации. Несоблюдение данного указания может повлечь за собой травмы или материальный ущерб.

УКАЗАНИЕ!
Обозначает советы по использованию и важную информацию.

Символы на электроинструменте



Перед вводом в эксплуатацию прочесть инструкцию по эксплуатации!



Работать в защитных очках!



Работать в защитных наушниках!

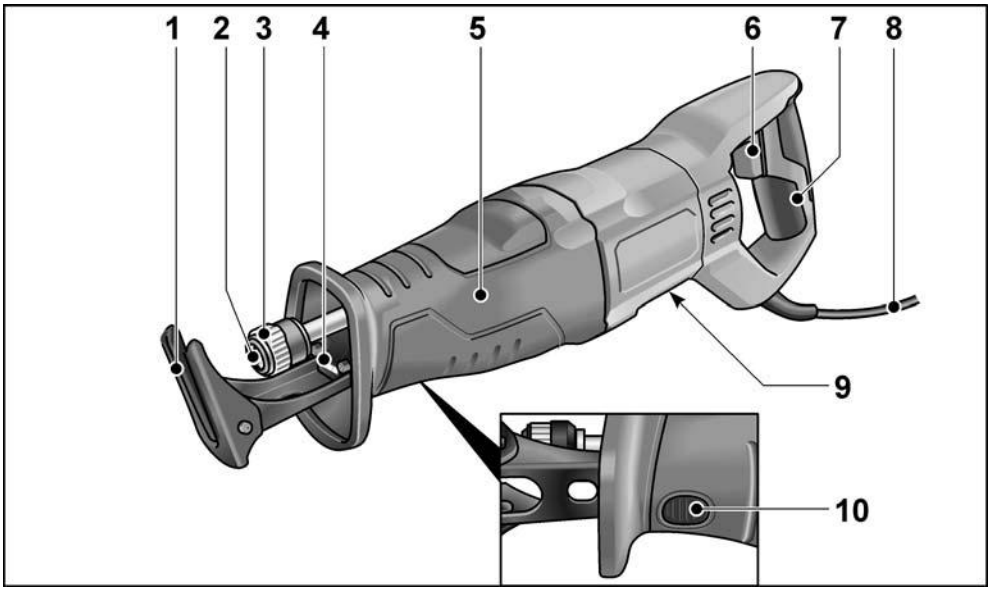


Указание по утилизации бывшего в использовании (электро) инструмента (см. с. 161)!

Технические характеристики

Сабельная пила	**RS 11-28**	
Напряжение в сети	В/Гц	230/50
Потребляемая мощность	Вт	1100
Число ходов на холостом ходу	ход/мин	0–2700
Ход	мм	28
Макс. толщина обрабатываемого материала – металл – древесина	 мм мм	 20 230
Вес согласно «EPTA-procedure 01/2003»	кг	3,6
Класс защиты		II

Краткий обзор



1 **Опора**
2 **Зажимной патрон**
3 **Блокиратор зажимного патрона**
4 **Светодиодная подсветка**
(для освещения рабочей зоны).
5 **Передняя рукоятка**
6 **Основной выключатель**
(для включения и выключения, а также для разгона до максимальной частоты ходов).
7 **Задняя рукоятка**
8 **Сетевой кабель 4,0 м со штепсельной вилкой**
9 **Заводская табличка ***
10 **Блокиратор опоры пилы**

* не показана

Для вашей безопасности

⚠ *ОСТОРОЖНО!*

Прочитайте все указания по технике безопасности и инструкции. *Упущения при соблюдении указаний по технике безопасности и инструкций могут привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.*

Храните все указания по технике безопасности и инструкции для будущих пользователей.

Перед использованием электроинструмента необходимо прочесть перечисленную ниже документацию и поступать согласно указаниям, приведенным:

- *в данной инструкции по эксплуатации,*
- *в «Общих указаниях по технике безопасности» в описании обращения с электроинструментами, см. входящую в комплект брошюру (№ 315.915),*
- *в правилах и предписаниях по предотвращению несчастного случая, действующих на месте эксплуатации электроинструмента.*

Данный электроинструмент сконструирован в соответствии с современным уровнем развития техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Тем не менее, при его использовании может возникнуть опасность для здоровья и жизни пользователя или посторонних лиц, а также опасность повреждения самого электроинструмента или возникновение иного материального ущерба.

Электроинструмент должен использоваться только

- *в соответствии с его назначением,*
- *в безупречном с точки зрения техники безопасности состоянии.*

Неисправности, снижающие безопасность, подлежат немедленному устранению.

Использование по назначению

Сабельная пила предназначена

- для промышленного использования на производстве и в ремесленных мастерских;
- для резки металла, пластика и пиления древесины;
- для резки керамической плитки и керамики;
- для прямо- и криволинейных резов/ пропилов;
- для резки труб;
- для использования с подходящими для этого и рекомендованными изготовителем для данного электроинструмента сменными инструментами.

Правила техники безопасности при работе с сабельными пилами

- **Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток при выполнении работ, в ходе которых рабочий инструмент может задеть скрытые электропровода или собственный сетевой кабель.** Контакт с электропроводкой под напряжением может также поставить под напряжение металлические части электроинструмента, что приведет к поражению электрическим током.
- **Держите руки на безопасном расстоянии от непосредственной зоны резки/пиления. Не придерживайте и не беритесь за заготовку снизу.** При контакте с пильным полотном существует опасность травмирования.
- **Выполняйте подачу электроинструмента в заготовке только во включенном состоянии.** В противном случае при заклинивании рабочего инструмента в заготовке существует опасность отдачи.
- **Следите за тем, чтобы опора пилы при резке/пилении всегда плотно прилегала к заготовке.** Пильное полотно может заклинить, что приведет к потере контроля над электроинструментом.

- **После завершения пиления выключайте электроинструмент и извлекайте пильное полотно из пропила/реза только после его полной постановки.** Благодаря этому предотвращается отдача и обеспечивается безопасное обращение с электроинструментом.
- **Используйте только исправные пильные полотна без дефектов и повреждений.** Деформированные или недостаточно острые пильные полотна могут сломаться или вызвать отдачу.
- **После выключения электроинструмента не останавливайте пильное полотно посредством его бокового прижима.** В противном случае возможно повреждение (излом) полотна или появление отдачи.
- **Надежно фиксируйте заготовку. Не поддерживайте/придерживайте заготовку рукой или ногой.** Не допускайте контакта работающей пилы с любыми предметами или с землей. В противном случае возможно появление отдачи.
- **Не используйте электроинструмент с поврежденным кабелем. Не трогайте поврежденный кабель и извлеките сетевой штекер из розетки, если кабель будет поврежден во время работы.** Поврежденные кабели повышают риск поражения электрическим током.
- **Используйте подходящие детекторы для обнаружения скрытых электро-, газо- или водопроводов, или обращайтесь за помощью в местные предприятия по электро-, газо- или водоснабжению.** Контакт с электропроводкой может привести к возникновению пожара и поражению электрическим током. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Проникновение в водопровод приводит к возникновению материального ущерба или может привести к поражению электрическим током.
- **Во время работы надежно удерживайте электроинструмент обеими руками и сохраняйте устойчивое положение.** Более надежное ведение электроинструмента обеспечивается при работе двумя руками.
- **Сохраняйте чистоту на своем рабочем месте. Комбинации материалов представляют особую опасность.** Опилки легких металлов могут стать причиной воспламенения или взрыва.
- **Дождитесь полной остановки электроинструмента, прежде чем отложить его в сторону.** Рабочий инструмент может заклинить, что приведет к потере контроля над электроинструментом.
- **Зафиксируйте заготовку.** В зажимном приспособлении заготовка удерживается надежнее, чем в руке.

Специальные указания по технике безопасности

- Напряжение в сети и значение напряжения на фирменной табличке должны совпадать.
- Не обрабатывайте материалы, выделяющие опасные для здоровья вещества (например, асбест).
- Для маркировки электроинструмента следует использовать только наклейки. Не просверливайте отверстия в корпусе.

Шумы и вибрация

Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 60745.

Измеренный уровень шума инструмента по шкале A при обычных условиях составляет:

– уровень звукового давления: 91 дБ(A);
– уровень звуковой мощности: 102 дБ(A);
– коэффициент погрешности K: 3 дБ.

Общий уровень вибрации:

– значение вибрации a_h при пилении древесностружечных плит: 14 м/с^2
– значение вибрации a_h при пилении деревянных балок: 20 м/с^2
– коэффициент погрешности K: 1,5 м/с^2

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Приведенные измеренные значения действительны для новых электроинструментов. При ежедневном использовании значения шума и вибрации изменяются.

i ***УКАЗАНИЕ!***
Указанный в данных инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.
Указанный уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению.
Однако, если электроинструмент используется для других целей, с неподходящими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может отличаться. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всего периода работы инструмента.
Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Это может значительно снизить вибрационную нагрузку в течение всего периода работы инструмента.
Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающих вибраций, такие как техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
При звуковом давлении свыше 85 дБ(А) следует использовать средства защиты органов слуха.

Инструкция по эксплуатации

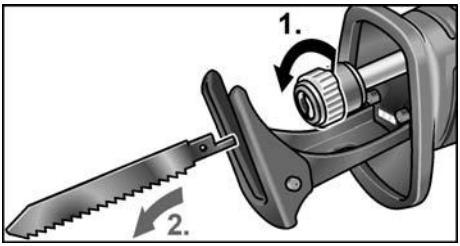
Перед вводом в эксплуатацию
Распаковать электроинструмент и принадлежности и проверить комплектность, а также на отсутствие возможных повреждений, полученных при транспортировке.

Установка/замена пильных полотен

⚠ ***ОСТОРОЖНО!***
Перед любыми работами над электроинструментом извлекать сетевой штекер из розетки.

Извлечение использованного пильного полотна

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
– *Используемые рабочие инструменты могут нагреваться. Работайте в защитных перчатках!*
– *В направлении выталкивания не должно находиться людей, животных или поверхностей, которые могут быть повреждены.*



- Разблокируйте блокиратор зажимного патрона, поворачивая его против часовой стрелки и удерживая (**1.**). Использованное пильное полотно выталкивается пружиной (**2.**).

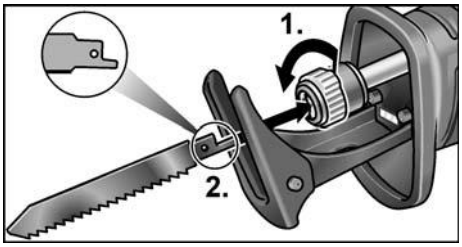
i ***УКАЗАНИЕ!***
Если использованное пильное полотно не извлекается, вытяните пильное полотно вперед из зажимного патрона.

Установка нового пильного полотна
Выбирайте пильное полотно под обрабатываемый материал. Рекомендованные пильные полотна см. в каталогах изготовителя.

⚠ *ВНИМАНИЕ!!*

Опасность травмирования при контакте с режущими зубьями. Работайте в защитных перчатках!

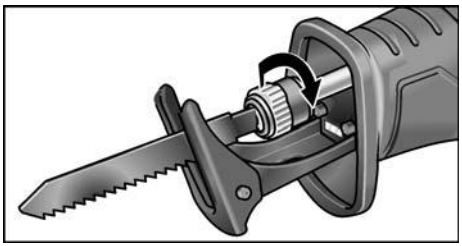
- В зажимном патроне не должно оставаться опилок. Удалите загрязнения сжатым воздухом или щеткой.



- Откройте патрон для инструмента, вращая его против часовой стрелки (**1.**); патрон зафиксируется в конечном положении.
- Установите новое пильное полотно в зажимной патрон и задвиньте до упора (**2.**).
- Отпустите блокиратор зажимного патрона, блокиратор закроется под действием пружины.
- Проверьте надежность крепления, несколько раз потянув за пильное полотно.

i *УКАЗАНИЕ!*

Если блокиратор зажимного патрона не закрывается надлежащим образом, закройте блокиратор зажимного патрона, поворачивая его по часовой стрелке.



Регулировка опоры пилы

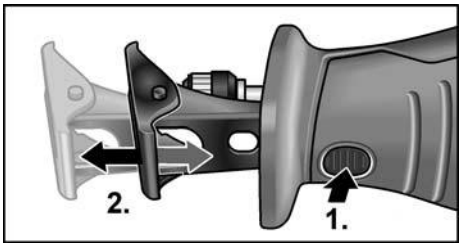
⚠ *ОСТОРОЖНО!*

Перед любыми работами над электроинструментом извлекать сетевой штекер из розетки.

Опора пилы при пилении/резке должна всегда прилегать к заготовке во избежание появления недопустимо высоких вибраций.

Путем регулировки опоры пилы можно, например, ограничить глубину реза/пропила пильного полотна.

- Нажмите блокиратор опоры пилы (**1.**).

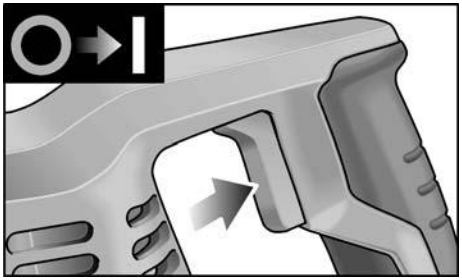


- Отрегулируйте опору пилы под нужную глубину реза/пропила (**2.**).
- Отпустите блокиратор опоры пилы.

Включение/выключение электроинструмента

Выключатель электроинструмента позволяет постепенно увеличивать частоту ходов до максимального значения.

- Нажмите и удерживайте выключатель нажатым.
  Электроинструмент начнет работать.



При включенном электроинструменте горит светодиодная подсветка для освещения рабочей зоны.

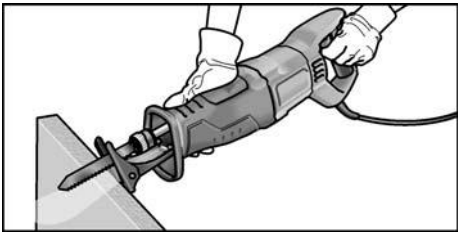
Выключение инструмента:

- Отпустите выключатель.

Указания по работе

⚠ *ОСТОРОЖНО!*

Всегда держите электроинструмент двумя руками!



- Заготовку по возможности следует зажимать в тисках.
- Пила оснащена опорой, которая служит для уменьшения вибраций. Кроме того, опора пилы позволяет выполнять пропилы и резы под прямым углом.
- После выключения электроинструмента пильное полотно еще некоторое время продолжает работать.
- Категорически запрещается брать руками пильное полотно сразу после завершения работы — полотно может быть очень горячим.

Резка металла

При резке металла используйте смазочноохлаждающую жидкость (вдоль линии реза). Благодаря этому предотвращается чрезмерный нагрев материала.

Пиление древесины

Приставьте пилу под прямым углом к заготовке. Ведите пилу с равномерным прижимом через заготовку, прижимая опору пилы к ней.

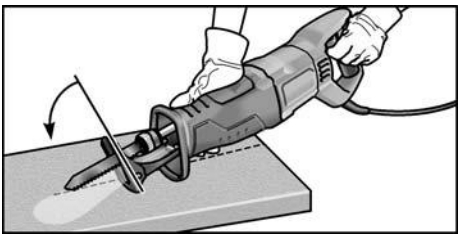
Резка вплотную к стенке

Благодаря эластичности биметаллических пильных полотен с их помощью можно выполнять резку труб заподлицо с поверхностью стены. Для этого необходимо использовать пильное полотно достаточной длины (длина должна быть больше диаметра трубы). Приставьте пильное полотно заподлицо к стенке таким образом, чтобы место сгиба находилось вне трубы.

Погружные пропилы

Пила подходит для погружных (врезных) пропилов в древесине и пластике. При выполнении погружных пропилов используйте только короткие пильные полотна (<150 мм)!

- Установите пилу нижней кромкой опоры на заготовке так, чтобы пильное полотно не касалось заготовки.



- Включите пилу.
- Плотно прижмите опору пилы к заготовке и наклоните пилу вперед. Медленно погружайте пильное полотно в заготовку.
- Когда опора пилы будет полностью прилегать к заготовке, продолжите пилить вдоль линии пропила.

i *УКАЗАНИЕ*

Запрещается выполнять погружные резы в металле.

Прочие указания

– Использование острых рабочих инструментов повышает производительность работы и срок службы электроинструмента.
– После работы следует выполнить чистку электроинструмента и разместить его на хранение в сухом месте в чемодане для транспортировки.

Техническое обслуживание и уход

⚠ *ОСТОРОЖНО!*
Перед любыми работами над электроинструментом извлекать сетевой штекер из розетки.

Чистка

⚠ *ОСТОРОЖНО!*
При обработке металлов в некоторых случаях внутри корпуса электроинструмента возможно отложение токопроводящей пыли.

- Регулярно очищайте электроинструмент и вентиляционные прорези. Периодичность зависит от обрабатываемого материала и продолжительности использования.
- Внутреннее пространство корпуса и двигатель следует регулярно продувать сухим сжатым воздухом.

Редуктор

i *УКАЗАНИЕ!*
В течение гарантийного срока не выкручивайте винты на корпусе редуктора. При невыполнении этого условия гарантийные обязательства изготовителя становятся недействительными.

Ремонтные работы

Ремонтные работы должны проводиться только в авторизованных мастерских по ремонту и обслуживанию.

Запасные части и принадлежности

i *УКАЗАНИЕ!*
Для замены следует использовать только оригинальные детали от изготовителя. При использовании деталей производства других фирм гарантийные обязательства изготовителя становятся недействительными.

Другие принадлежности, в частности рабочие инструменты, можно найти в каталогах изготовителя.

Покомпонентное изображение и списки запасных частей см. на нашем сайте:
www.flex-tools.com

Указания по утилизации

⚠ *ОСТОРОЖНО!*
Отработавшие свой срок электроинструменты следует вывести из употребления путем отрезания сетевого кабеля.



Только для стран ЕС.
Не выбрасывайте электроинструменты в мусор вместе с бытовыми отходами!
Согласно Европейской директиве 2012/19/ЕС об утилизации старых электрических и электронных приборов и гармонизированным национальным законам использованные электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и подвергаться экологически безопасной вторичной переработке.



Регенерация сырья вместо утилизации мусора.
Изделие, принадлежности и упаковка подлежат сбору для их экологически безопасного повторного использования. Пластмассовые детали промаркированы в целях сортировки для повторного использования.

i *УКАЗАНИЕ!*
Информацию о возможных способах утилизации можно получить в специализированных магазинах!

Соответствие нормам CE

Мы заявляем со всей ответственностью, что изделие, описанное в разделе «Технические характеристики», соответствует следующим нормам или нормативным документам:

EN 60745 согласно положениям директив 2014/30/EC; 2006/42/EG, 2011/65/EC.

Ответственная за техническую документацию компания:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr, Германия



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

12.11.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr, Германия

Исключение ответственности

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб и упущенную прибыль в результате прерывания деловой деятельности, которые были обусловлены изделием или невозможностью использования изделия. Изготовитель и его представитель не несут ответственности за повреждения, возникшие в результате использования изделия не по назначению или при его использовании с изделиями других изготовителей.

FLEX

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

435.953 / 11–2018 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.