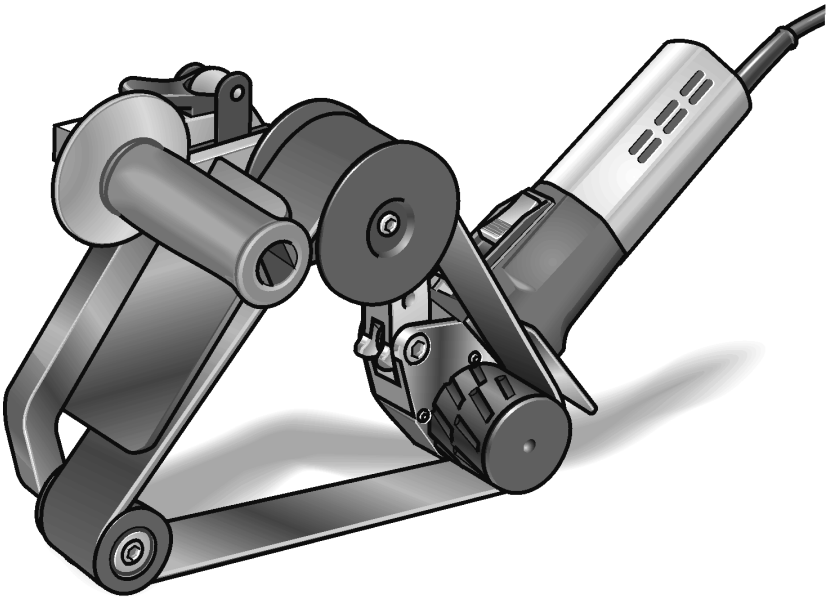
FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

LRP 1503 VRA



de Originalbetriebsanleitung 3

en Original operating instructions 12

fr Notice d'instructions d'origine 21

it Istruzioni per l'uso originali 31

es Instrucciones de funcionamiento originales 40

pt Instruções de serviço originais 50

nl Originele gebruiksaanwijzing 59

da Originale driftsvejledning 68

no Originale driftsanvisningen 77

sv Originalbruksanvisning 86

fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 94

el **Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού** 103

tr Orijinal işletme kılavuzu 113

pl **Instrukcja oryginalna** 123

hu **Eredeti üzemeltetési útmutató** 133

cs **Originální návod k obsluze** 142

sk **Originálny návod na obsluhu** 151

et **Originaalkasutusjuhend** 160

lt **Originali naudojimo instrukcija** 169

lv **Lietošanas pamācības oriģināls** 178

ru **Оригинальная инструкция по эксплуатации** 187

Inhalt

Verwendete Symbole 3
Technische Daten 3
Auf einen Blick 4
Zu Ihrer Sicherheit 5
Geräusch und Vibration 6
Lieferumfang 7
Gebrauchsanweisung 7
Wartung und Pflege 9
Entsorgungshinweise 10
CE-Konformität 11
Garantie 11

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!

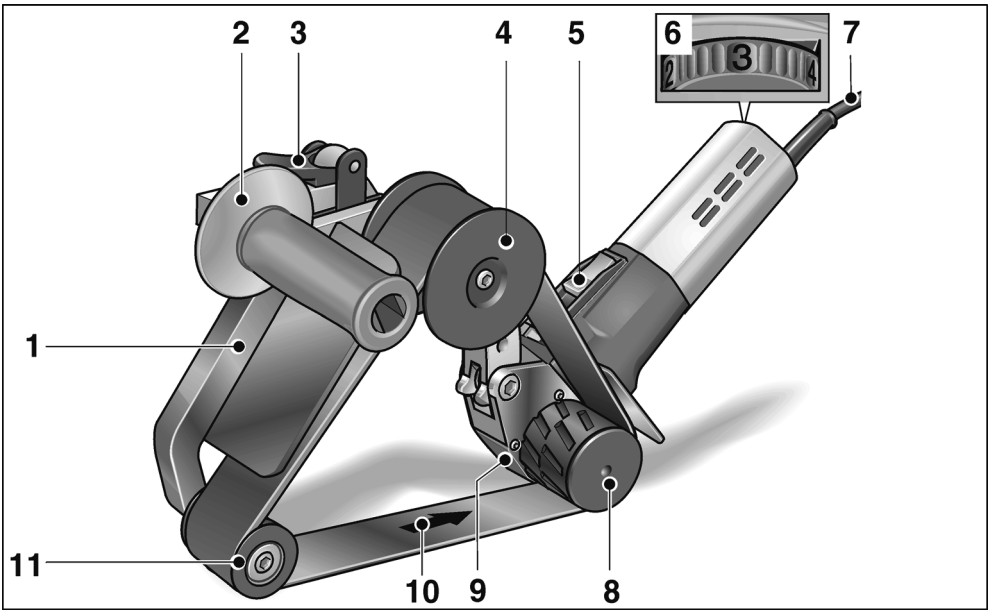


Entsorgungshinweis für das Altgerät (siehe Seite 10)!

Technische Daten

Gerätetyp		LRP 1503 VRA	
Bandabmessungen (Länge x Breite)	mm	760 x 40	
Bandgeschwindigkeit	m/s	Stufe 1	4,0
		Stufe 2	5,5
		Stufe 3	7
		Stufe 4	8,5
		Stufe 5	10
		Stufe 6	12
Leistungsaufnahme	W	1200	
Leistungsabgabe	W	700	
Gewicht (ohne Kabel)	kg	3,6	
Schutzklasse		II/⧈	

Auf einen Blick



1 **Schwinge**
Federgelagert, zum Spannen des Schleifbandes.

2 **Handgriff**
Um 180° drehbar ohne Werkzeug.

3 **Spannhebel**
Zum Drehen des Handgriffs.

4 **Umlenkrolle mit Führungsrand**

5 **Schalter**
Zum Ein- und Ausschalten.

6 **Stellrad**
Zum Regeln der Bandgeschwindigkeit.

7 **Netzkabel 4,0 m mit Netzstecker**

8 **Antriebsrolle ohne Führungsrand**

9 **Getriebekopf**
Mit Luftaustritt und Drehrichtungspfeil.

10 **Schleifband**

11 **Umlenkrolle mit Führungsrand**

12 **Typschild ***

* im Bild nicht dargestellt

Zu Ihrer Sicherheit

⚠ ***WARNUNG!***

Vor Gebrauch des Bandschleifers 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.*

Dieser Bandschleifer 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. Der Bandschleifer ist nur zu benutzen

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

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Bandschleifer ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Finish von Edelstahl-Rohren, runden Geländerteilen,
- zum Schleifen von runden Stangenprofilen sowie Rohren allgemein,
- zum Einsatz mit Schleifbändern und Zubehör, das in dieser Anleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen wird.

Sicherheitshinweise für Schleifer

⚠ ***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.

- **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, da das Schleifband das eigene Netzkabel treffen kann.** Das Beschädigen einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **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 das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Beim Arbeiten den Bandschleifer mit beiden Händen führen.** Handgriff muss montiert sein! Maschine erst einschalten, wenn beide Hände in Griffposition sind.
- **Hände weg vom laufendem Schleifband. Im Bereich der Umlenkrollen besteht Verletzungsgefahr durch Quetschen.** Auf Grund der Funktionsweise und der zugesicherten Flexibilität des Gerätes lassen sich diese Gefahrenstellen nicht vollständig abdecken.
- **Freigesetzte Stäube von Materialien wie bleihaltige Anstriche, einige Holzarten, Mineralien und Metall können eine Gefährdung der Bedienperson oder in der Nähe befindlicher Personen darstellen.** Einatmen oder Berühren dieser Stäube können zu Atemwegserkrankungen und/oder allergischen Reaktionen führen.
  - Für gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen!

  - Wenn möglich, externe Staubabsaugung verwenden.
  - Es wird die Verwendung einer Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 empfohlen.
- Keine Materialien bearbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden (z. B. Asbest).
- Niemals Leichtmetalle schleifen oder trennen, deren Magnesiumgehalt größer als 80 % ist. Brandgefahr!
- Geräte, die im Freien verwendet werden oder extremen Metallstäuben ausgesetzt sind, über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (Auslösestrom maximal 30 mA) anschließen. Keine verschlissenen, eingerissenen oder stark zugesetzten Schleifbänder verwenden. Beschädigte Schleifbänder können zerreißen, weggeschleudert werden und jemanden verletzen.
- Vor dem Gebrauch die richtige Montage und Befestigung der Schleifwerkzeuge überprüfen. Gerät ohne Belastung für 30 Sekunden einschalten!

  Probelauf sofort unterbrechen, wenn erhebliche Vibrationen auftreten oder andere Schäden festgestellt werden. Maschine überprüfen, um die Ursache dafür festzustellen.
- Bandschleifer nicht so stark belasten, dass er zum Stillstand kommt oder das Schleifband durchrutscht.
- Vor dem Ablegen Bandschleifer ausschalten und auslaufen lassen.
- Bandschleifer nicht in einem Schraubstock festspannen.
- Netzkabel immer nach hinten vom Bandschleifer wegführen.
- Werkstück einspannen, sofern es nicht befestigt ist oder durch sein Eigengewicht sicher liegt.
- Schleifwerkzeuge gemäß den Anweisungen des Herstellers lagern und handhaben.

Weitere Sicherheitshinweise

- Nur für den Außenbereich zugelassene Verlängerungskabel verwenden.
- Zur Kennzeichnung des Gerätes nur Klebschilder verwenden. Keine Löcher in das Gehäuse bohren.
- Netzspannung und Spannungsangabe auf dem Typschild muss übereinstimmen.

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 60745 ermittelt. Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

- Schalldruckpegel: 86 dB(A);
- Schall-Leistungspegel: 97 dB(A);
- Unsicherheit: K = 3 dB.

Schwingungsgesamtwert (beim Schleifen von Metallrohren):

- Emissionswert: a_h = 2,5 m/s^2
- Unsicherheit: K = 1,5 m/s^2

WARNUNG!

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.

Lieferumfang

Rohr-Bandschleifer LRP 1503 VRA

Schleifbandset, jeweils 1 Stück 40 x 760 mm, bestehend aus:

	Teile-Nr.:
Schleifband P 80	326.739
Schleifband P 120	326.755
Schleifband P 220	326.771
Schleifvlies fein	326.852
Schleifvlies mittel	326.879
Schleif-Polierband S 600	326.917
Schleif-Polierband S 1500	326.933

1 Kunststoff-Tragekoffer (Teile-Nr.: 327.603)

1 Bedienungsanleitung (Teile-Nr.: 327.263)

Gebrauchsanweisung

⚠ ***WARNUNG!***

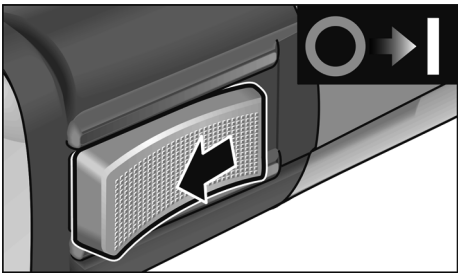
Vor allen Arbeiten am Bandschleifer den Netzstecker ziehen.

Vor der Inbetriebnahme

- Bandschleifer auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.
- Handgriff montieren.

Ein- und Ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne Einrasten:

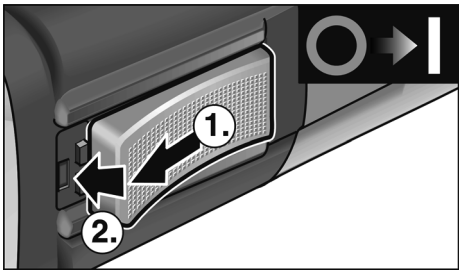


- Schalter nach vorn schieben und festhalten.
- Zum Ausschalten Schalter loslassen.

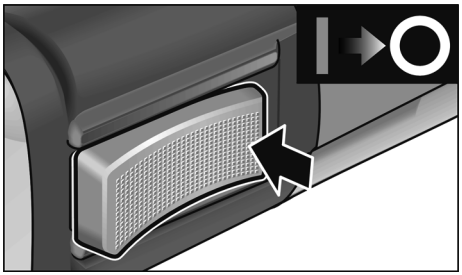
Dauerbetrieb mit Einrasten:

⚠ ***VORSICHT!***

Nach einem Stromausfall läuft das eingeschaltete Gerät wieder an.



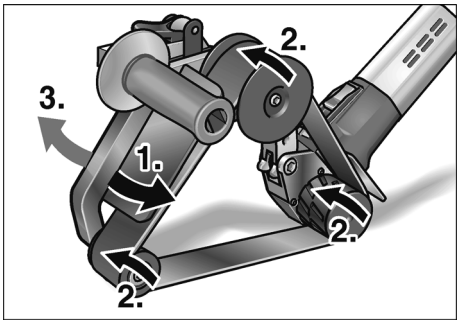
- Schalter nach vorn schieben und durch Druck auf vorderes Ende einrasten.



- Zum Ausschalten Schalter durch Druck auf hinteres Ende entriegeln.

Schleifband auflegen oder wechseln

- Netzstecker ziehen.



- Schwinge in Richtung Gummi-Antriebsrolle drücken und gedrückt halten (**1.**).
- Schleifband über die Rollen legen (**2.**).

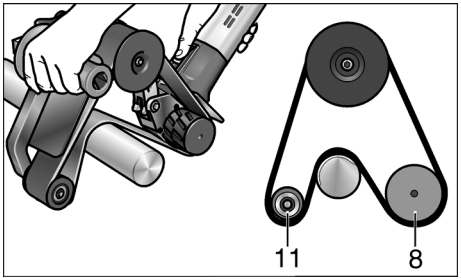
VORSICHT!

Vorgegebene Laufrichtung des Bandes beachten! Laufrichtung muss mit Laufrichtungspfeil am Getriebekopf übereinstimmen.

- Schwinge loslassen (**3.**).
- Kontrollieren, dass das Band vollständig auf den Rollen liegt.

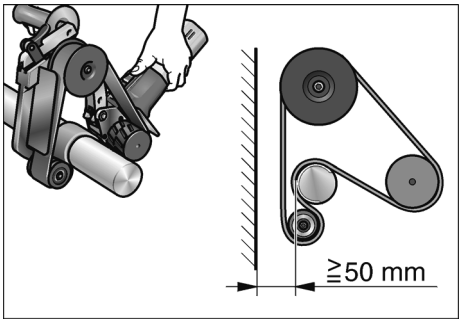
HINWEIS

*Die Bearbeitung von Rohren erfolgt zwischen den Rollen **8** und **11**.*



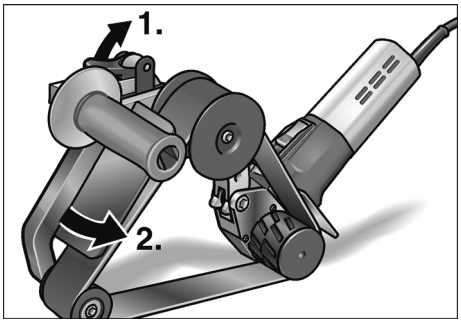
Handgriff verstellen

Zum Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen, wie z. B. an Wänden montierte Handläufe, kann der Handgriff **2** um 180° geschwenkt werden.

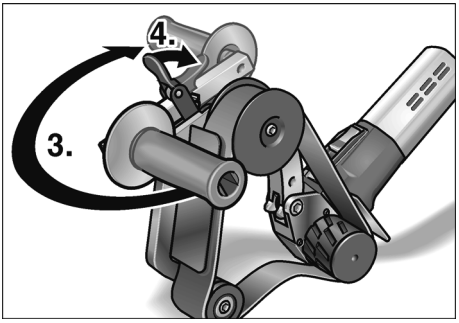


Der Mindestabstand zwischen Werkstück und Hindernis beträgt 50 mm.

- Netzstecker ziehen.



- Spannhebel öffnen (**1.**).
- Schwinge soweit zusammendrücken (**2.**), bis sich der Handgriff um 180° schwenken lässt (**3.**).



■ Spannhebel schließen (**4.**).

HINWEIS

Das Schleifband liegt jetzt locker auf den Rollen.

Nach dem Ansetzen an das Werkstück und vor dem Einschalten der Maschine kontrollieren, ob das Band vollständig auf den Rollen aufliegt.

Bandgeschwindigkeit

Die Bandgeschwindigkeit kann mit dem Stellrad stufenlos den Materialanforderungen angepasst werden.

Arbeitshinweise

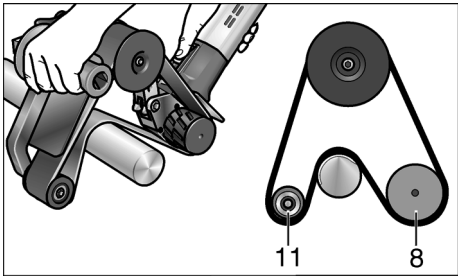
HINWEIS

Nach dem Ausschalten läuft das Schleifwerkzeug noch kurze Zeit nach.

Ein Bandschleifer weist gegenüber einer Schleifscheibe folgende Vorteile auf:

– kühler Schliff,
– sauberes Finish ohne Riefen,
– hohe Abtragsleistung,
– hohe Produktivität durch großen Umschlingungswinkel (durchmesserabhängig).

Schleifen



– Die Bearbeitung von Rohren erfolgt zwischen den Rollen **8** und **11**.
– Der Umschlingungswinkel und die Abtragsleistung kann über den Anpressdruck variiert werden.
– Je kleiner der Rohrdurchmesser, desto größer der mögliche Umschlingungswinkel. Bis zu 270° sind möglich.

Versiegelung

Viele Hersteller empfehlen die Versiegelung endbearbeiteter Oberflächen mit einem Schutzspray (siehe Flex-Edelstahl-Zubehör). Weitere Informationen über die Produkte des Herstellers unter www.flex-tools.com.

Wartung und Pflege

WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Bandschleifer den Netzstecker ziehen.

Reinigung

WARNUNG!

Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich bei extremen Einsatz leitfähiger Staub im Gehäuseinnenraum ablagern. Beeinträchtigung der Schutzisolierung! Maschine über Fehlerstrom-Schutzschalter (Auslösestrom 30 mA) betreiben.

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

Kohlenbürsten

Der Bandschleifer ist mit Abschaltkohlen ausgestattet.

Nach Erreichen der Verschleißgrenze der Abschaltkohlen wird der Bandschleifer automatisch abgeschaltet.

HINWEIS

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

Durch die hinteren Lufteintrittsöffnungen kann das Kohlenfeuer während des Gebrauchs beobachtet werden.

Bei starkem Kohlenfeuer den Bandschleifer sofort ausschalten. Bandschleifer an eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt übergeben.

Getriebe

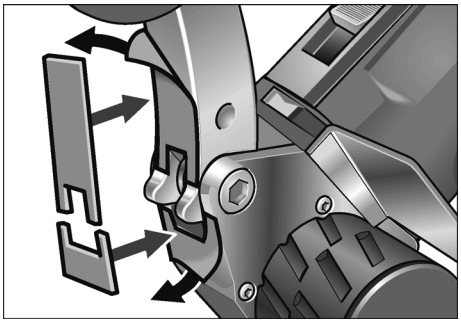
HINWEIS

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.

Austausch von Verschleißteilen



Während der Betriebszeit des Bandschleifers kommt es zur Abnutzung der Filzschoner an der Schwinge. Ersatzteile können über den Hersteller bzw. den Händler bezogen werden.

Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteil/Zubehör	Best.-Nr.
Handgriff	194.034
Filzschoner – groß – klein	 324.728 324.736
Kunststoff-Tragekoffer	327.603

Weiteres Zubehör 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 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

HINWEIS

Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Verantwortlich für technische Unterlagen:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

Bei Erwerb einer Neumaschine gewährt FLEX 2 Jahre Hersteller-Garantie, beginnend mit dem Verkaufsdatum der Maschine an den Endverbraucher. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Garantieanspruchs ist der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum beizufügen.
Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von FLEX autorisierten Werkstätten oder Service-Stationen durchgeführt werden.

Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Von der Garantie ausgeschlossen sind insbesondere betriebsbedingter Verschleiß, unsachgemäße Anwendung, teilweise oder komplett demontierte Maschinen sowie Schäden durch Überlastung der Maschine, Verwendung von nicht zugelassenen, defekten oder falsch angewendeten Einsatzwerkzeugen. Schäden, die durch die Maschine am Einsatzwerkzeug bzw. Werkstück verursacht werden, Gewaltanwendung, Folgeschäden, die auf unsachgemäße oder ungenügende Wartung seitens des Kunden oder Dritter zurückzuführen sind, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung oder von Fremdkörpern, z. B. Sand oder Steine sowie Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, z. B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart. Garantieansprüche für Einsatzwerkzeuge bzw. Zubehörteile können nur dann geltend gemacht werden, wenn sie mit Maschinen verwendet werden, bei denen eine solche Verwendung vorgesehen oder zugelassen ist.

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 12
Technical specifications 12
Overview 13
For your safety 14
Operating instructions 16
Maintenance and care 18
Disposal information 19
CE-Declaration of Conformity 20
Guarantee 20

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 possibly 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 goggles!

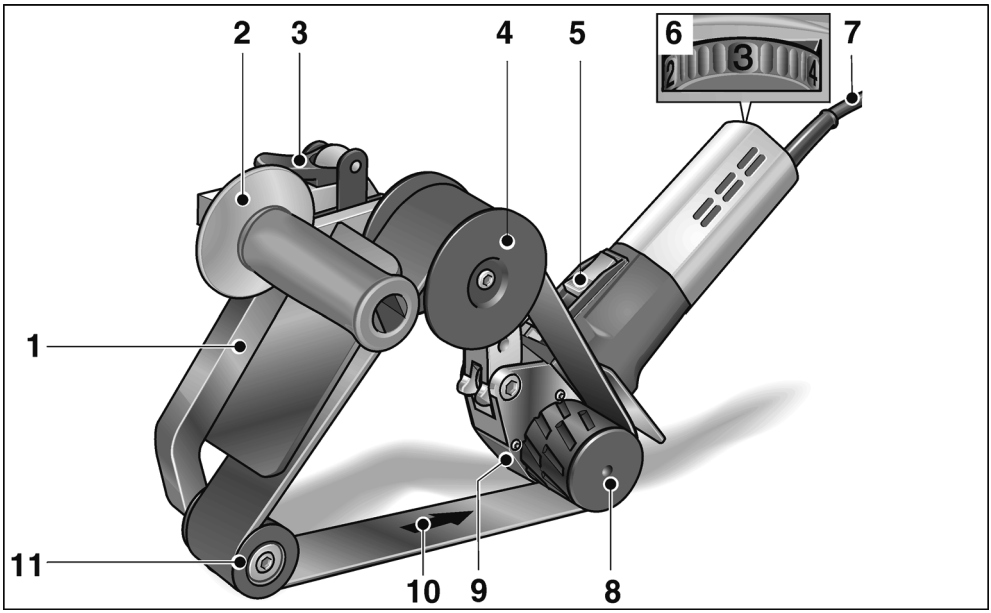


Disposal information for the old machine (see page 19)!

Technical specifications

Machine type		LRP 1503 VRA	
Belt dimensions (length x width)	mm	760 x 40	
Belt speed	m/s	Setting 1	4.0
		Setting 2	5.5
		Setting 3	7
		Setting 4	8.5
		Setting 5	10
		Setting 6	12
Power input	W	1200	
Power output	W	700	
Weight (without power cord)	kg	3.6	
Protection class		II/⧈	

Overview



1 **Rocker**
Spring-mounted, for tensioning the sanding belt.

2 **Handle**
Can be rotated by 180° without a tool.

3 **Clamping lever**
For rotating the handle.

4 **Guide roller with guide edge**

5 **Switch**
Switches the power tool on and off.

6 **Adjusting wheel**
For controlling the belt speed.

7 **4.0 m power cord with plug**

8 **Drive roller without guide edge**

9 **Gear head**
With air outlet and direction-of-rotation arrow.

10 **Sanding belt**

11 **Guide roller with guide edge**

12 **Rating plate ***

* not illustrated

For your safety

⚠ ***WARNING!***

Before using the belt sander, 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 belt sander 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 belt sander may be operated only if it is

- *as intended,*
- *in perfect working order.*

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

This belt sander is designed
- for commercial use in industry and trade,
- for finishing stainless steel pipes, round railing parts,
- for sanding round bar profiles as well as pipes in general,
- for use with sanding belts and accessories which are specified in these instructions or recommended by the manufacturer.

Safety instructions for sander

⚠ ***WARNING!***

Read all safety instructions and other instructions. *Failure to observe the safety instructions and other instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injuries.* ***Keep all safety instructions and other instructions in a safe place for the future.***

- **Hold the device by the insulated grip surfaces, as the sanding belt may come into contact with the power cord itself.** A damaged live cable may cause metal parts of the device to become live and result in an electric shock.
- **Do not use the electric 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 the electric power tool for dry sanding only.** If water penetrates the electric power tool, there is an increased risk of electric shock.
- **When operating the belt sander, guide it with both hands.** The handle must be attached! Do not switch on the machine until both hands are in the grip position.
- **Keep hands away from the running sanding belt. There is a risk of injury caused by crushing in the area of the guide rollers.** On account of the operating mode and the guaranteed flexibility of the power tool these danger areas cannot be completely shielded.
- **Dust released from materials, such as lead paints, some types of wood, minerals and metal, may be hazardous to the operator or people in the vicinity.** Inhaling or touching these dusts may result in respiratory diseases and/or allergic reactions.
  - Ensure the work place is well ventilated!
  - If possible, use external dust extraction.
  - It is recommended to wear a respirator mask belonging to filter class P2.

- Do not work on materials which release hazardous substances (e.g. asbestos).
- Never grind or cut light metals which have a magnesium content greater than 80 %. Risk of fire!
- Connect devices, which are used outside or are exposed to extreme metal dusts, via an earth leakage circuit breaker (release current maximum 30 mA). Do not use any worn, torn or severely clogged sanding belts. Damaged sanding belts may rip, fly off and cause an injury.
- Before using the machine, check that the grinding tools have been installed and secured correctly. Switch on the machine at no load for 30 seconds!
  Interrupt the test run immediately if violent vibrations occur or other damage is established. Check the machine to determine the cause.
- Do not load the belt sander to such an extent that it comes to a standstill or the sanding belt slips.
- Before putting the belt sander down, switch it off and wait until it comes to a standstill.
- Do not clamp the belt sander in a vice.
- Always lay the power cord to the rear away from the belt sander.
- Clamp the workpiece if it is loose or not positioned securely by its own weight.
- Store and handle grinding tools according to the manufacturer's instructions.

Additional safety instructions

- Use only extension cables permitted for outdoor use.
- Identify the power tool with stickers only. Do not drill any holes into the housing.
- The mains voltage and the voltage specifications on the rating plate must correspond.

Noise and vibration

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

- Sound pressure level: 86 dB(A);
- Sound power level: 97 dB(A);
- Uncertainty: K = 3 dB.

Total vibration value (when sanding metal pipes):

- Emission value: a_h = 2.5 m/s^2
- Uncertainty: K = 1.5 m/s^2

WARNING!

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.
For a precise estimation of the vibration load the times should also be considered during which the power tool is switched off or even 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 accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

CAUTION!

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

Supplied components

Pipe belt sander LRP 1503 VRA
Sanding belt set, each 1 item 40 x 760 mm, consisting of:

	Part no.:
Sanding belt P 80	326.739
Sanding belt P 120	326.755
Sanding belt P 220	326.771
Sanding fleece fine	326.852
Sanding fleece medium	326.879
Sanding and polishing belt S 600	326.917
Sanding and polishing belt S 1500	326.933

1 plastic carrying case (Part no.: 327.603)
1 operating manual (Part no.: 327.263)

Operating instructions

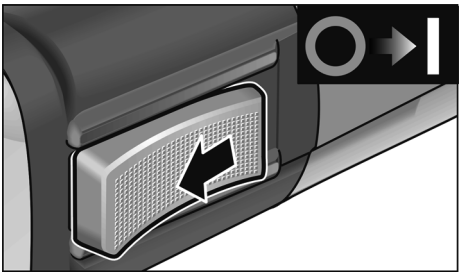
⚠ ***WARNING!***
Before performing any work on the belt sander, pull out the mains plug.

Before switching on the power tool

- Unpack the belt sander and check that no parts are missing or damaged.
- Attach the handle.

Switching on and off

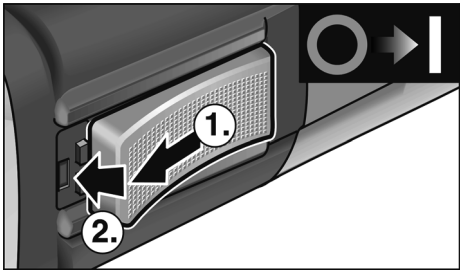
Brief operation without engaged switch rocker:



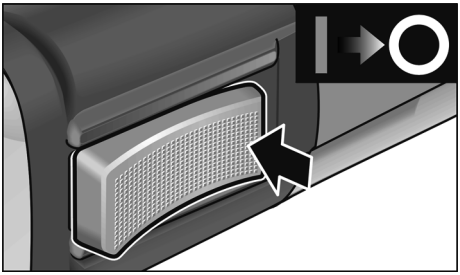
- Slide the switch forwards and hold in position.
- To switch off, release the switch.

Continuous operation with engaged switch rocker:

⚠ ***CAUTION!***
Following a power failure, the switched-on machine will start running again.



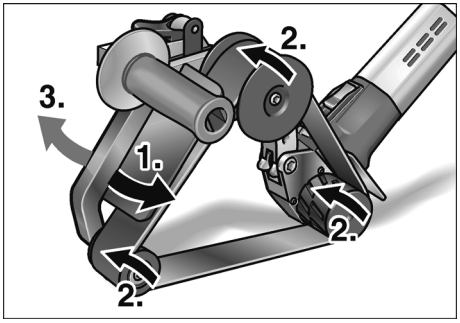
- Slide the switch forwards and lock into position by pressing it at the front.



- To switch off, release the switch by pressing it at the back.

Attaching or changing the sanding belt

- Pull out the mains plug.



- Press the rocker towards the rubber drive roller and hold down (**1.**).
- Place the sanding belt over the rollers (**2.**).

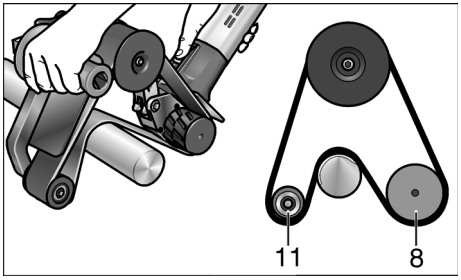
⚠ ***CAUTION!***

Observe the specified running direction of the belt! Running direction must correspond with the arrow on the gear head.

- Release the rocker (**3.**).
- Check that the belt is situated fully on the rollers.

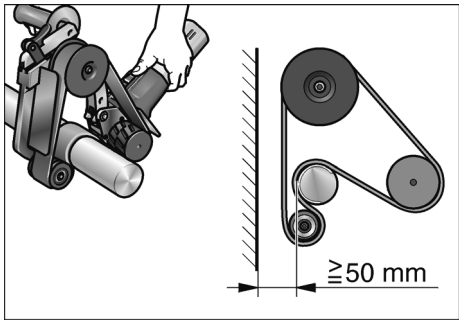
i ***NOTE***

*Pipes are machined between the rollers **8** and **11**.*



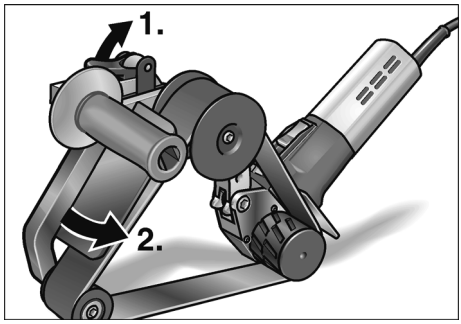
Adjusting the handle

If working in locations which are difficult to access, e.g. handrails attached to walls, the handle **2** can be swivelled by 180°.

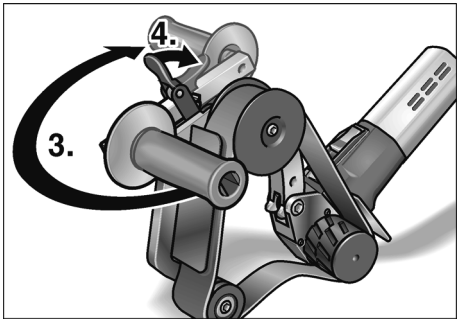


The minimum distance between the workpiece and obstacle is 50 mm.

- Pull out the mains plug.



- Open clamping lever (**1.**).
- Press together the rocker (**2.**) until the handle can be swivelled by 180° (**3.**).



■ Close clamping lever (**4.**).

i ***NOTE***

The sanding belt is now slack on the rollers.

After placing the machine on the workpiece and before switching it on, check that the belt is situated fully on the rollers.

Belt speed

The belt speed can be adjusted steplessly to the material requirements with the adjusting wheel .

Operating instructions

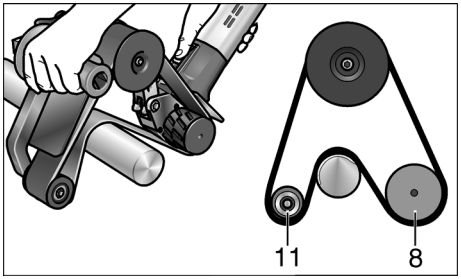
i ***NOTE***

When the belt sander is switched off, the grinding tool continues running briefly.

A belt sander has the following advantages over a grinding disc:

– cool sanding,
– clean finish without grooves,
– high stock removal rate,
– high productivity on account of large angle of contact (depending on diameter).

Sanding



– Pipes are machined between the rollers **8** and **11**.
– The angle of contact and the stock removal rate can be varied by the contact pressure.
– The smaller the pipe diameter, the larger the possible angle of contact. Up to 270° are possible.

Sealing the surface

Many manufacturers recommend sealing finished surfaces with a protective spray (see Flex stainless steel accessories).
For further information on the manufacturer's products go to www.flex-tools.com.

Maintenance and care

⚠ ***WARNING!***

Before performing any work on the belt sander, pull out the mains plug.

Cleaning

⚠ ***WARNING!***

If metals are ground or cut over a prolonged period, conductive dust may become deposited inside the housing. Impairment of the protective insulation! Operate the power tool via a residual-current-operated circuit-breaker (tripping current 30 mA).

■ Regularly clean the power tool and ventilation slots. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
■ Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.

Carbon brushes

The belt sander features cut-off carbon brushes.

When the wear limit of the cut-off carbon brushes is reached, the belt sander switches off automatically.

i ***NOTE***

Use only original parts supplied by the manufacturer for replacement purposes. If non-original parts are used, the guarantee obligations of the manufacturer will be deemed null and void.

When the power tool is being used, the carbon brushes can be seen sparking through the rear air inlet apertures.

If the carbon brushes spark excessively, switch off the belt sander immediately. Take the belt sander to a customer service workshop authorised by the manufacturer.

Gears

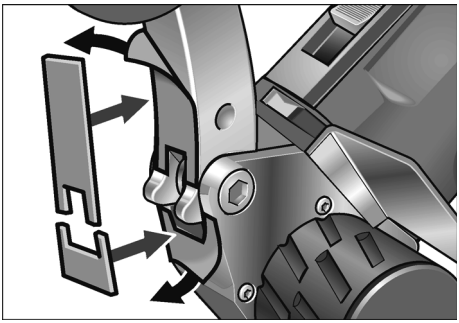
NOTE

Do not loosen the screws on the gear head during the warranty period. Non-compliance will deem the guarantee obligations of the manufacturer null and void.

Repairs

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

Replacing wearing parts



During the operating time of the belt sander the felt pads on the rocker wear out. Spare parts are available from the manufacturer or your dealer.

Spare parts and accessories

Spare-part/Accessory	Order no.
Handle	194.034
Felt pad – large – small	 324.728 324.736
Plastic carrying case	327.603

Other accessories can be found in the manufacturer's catalogues.

Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:
www.flex-tools.com

Disposal information

WARNING!

Render redundant 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 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

CE-Declaration of Conformity

We hereby declare that this product corresponds with the following standards or normative documents:

EN 60745 in accordance with the regulations of the directives 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Guarantee

When a new machine is purchased, FLEX issues the end user with a 2-year manufacturer's warranty which comes into force on the date the machine was purchased. The guarantee covers only defects which can be attributed to a material and/or production fault as well as non-performance of warranted characteristics. When making a claim under the guarantee, enclose the original sales receipt with purchase date. Repairs under the guarantee may be carried out only by workshops or service centres authorised by Flex. A claim may be made under the guarantee only if the power tool has been used as intended.

The guarantee excludes in particular operational wear, improper use, partly or completely dismantled machines as well as damage caused by overloading the machine, use of non-permitted, defective or incorrectly used application tools.

Damage which is caused by the machine on the application tool or workpiece, use of force, consequential damage which can be attributed to improper or inadequate maintenance on the part of the customer or a third party, damage caused by external effects or foreign objects, e. g. sand or stones, as well as damage caused by non-observance of the operating manual, e. g. connection to an incorrect mains voltage or current type. Claims for insertable tools or accessories can only be made under the guarantee provided they are used with power tools for the intended or permitted use.

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit 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 21
Données techniques 21
Vue d'ensemble 22
Pour votre sécurité 23
Bruit et vibrations 24
Contenu de l'emballage 25
Instructions d'utilisation 25
Maintenance et nettoyage 28
Consignes pour la mise au rebut 29
Conformité CE 29
Garantie 29

Symboles utilisés

AVERTISSEMENT !
Ce symbole prévient d'un danger imminent ; le non-respect des consignes qui le suivent s'accompagne d'un danger de mort ou 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.

REMARQUE
Ce symbole vous donne des conseils d'utilisation et des informations importantes.

Symboles apposés sur l'appareil



Avant la mise en service, veuillez lire la notice d'instructions.



Portez des lunettes de protection !

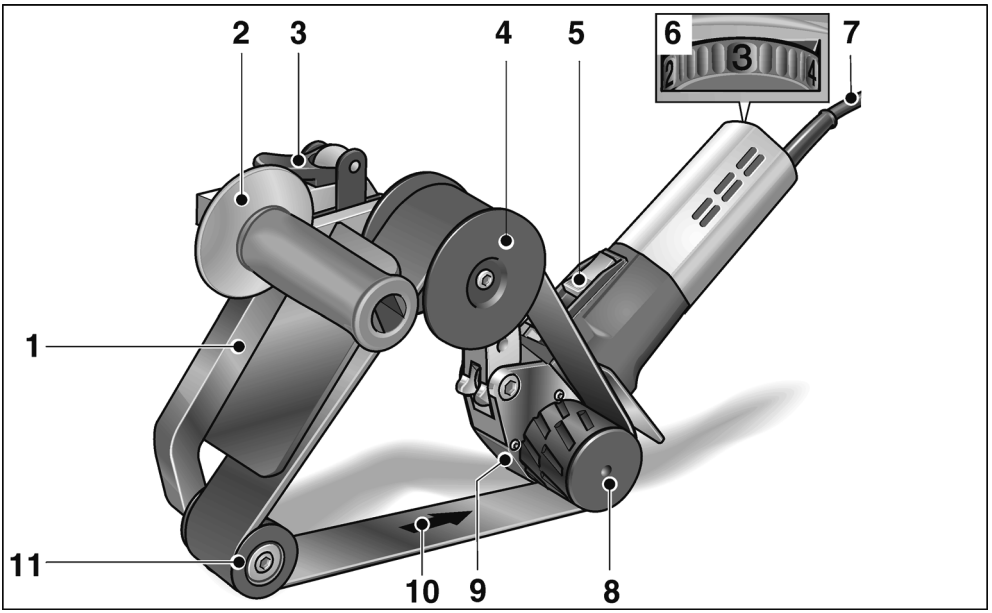


Consignes pour la mise au rebut de l'ancien appareil (voir page 29) !

Données techniques

Type d'appareil		LRP 1503 VRA	
Dimensions de la bande (longueur x largeur)	mm	760 x 40	
Vitesse de la bande	m/s	Niveau 1	4,0
		Niveau 2	5,5
		Niveau 3	7
		Niveau 4	8,5
		Niveau 5	10
		Niveau 6	12
Puissance absorbée	W	1200	
Puissance débitée	W	700	
Poids (sans le cordon)	kg	3,6	
Classe de protection		II/⧈	

Vue d'ensemble



1 **Bascule**
Sur palier à ressort, elle sert à tendre la bande de ponçage.

2 **Poignée**
Rotation 180° sans nécessiter d'outil.

3 **Levier de serrage**
Pour tourner la poignée.

4 **Poulie de renvoi à bords de guidage**

5 **Interrupteur**
Pour allumer et éteindre la meuleuse.

6 **Molette**
Elle sert à réguler la vitesse de la bande.

7 **Cordon d'alimentation électrique de 4,0 m, terminé par une fiche mâle.**

8 **Poulie d'entraînement sans bords de guidage**

9 **Boîte d'engrenages**
Avec sortie d'air et flèche directionnelle.

10 **Bande de ponçage**

11 **Poulie de renvoi à bords de guidage**

12 **Plaque signalétique ***

* invisible sur l'illustration.

Pour votre sécurité

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant d'utiliser la ponceuse à bande, veuillez lire les documents indiqués ci-après et en respecter le contenu :

- *la présente notice d'utilisation,*
- *les « Consignes générales de sécurité » régissant l'emploi des appareils électriques et réunies dans le fascicule ci-joint (référence-: 315.915),*
- *les règles et prescriptions préventives des accidents applicables sur le lieu de mise en œuvre.*

Cette ponceuse à bande a été construite en l'état de la technique et en respectant les règles de sécurité technique 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. N'utilisez cette ponceuse à bande que dans les cas suivants :

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

Supprimez immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.

Conformité d'utilisation

Cette ponceuse à bande est destinée
- aux utilisations professionnelles dans l'industrie et l'artisanat,
- a la finition des tuyaux en acier inoxydable, à arrondir les pièces constitutives de garde-corps,
- au ponçage des barres profilées rondes ainsi que, d'une manière générale, des tuyaux,
- a une utilisation avec les bandes de ponçage et accessoires qui sont indiqués dans la présente notice ou qui ont été recommandés par le fabricant.

Consignes de sécurité pour ponceuses

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Si les consignes d'avertissement et instructions ne sont pas correctement respectées, cela engendre un risque d'électrocution, d'incendie et/ou de blessures graves.* ***Veuillez conserver toutes les consignes de sécurité et instructions dans un endroit sûr pour pouvoir les reconsulter ultérieurement.***

- **Tenez l'appareil par ses poignées isolées vu que la bande de ponçage risque de heurter le cordon d'alimentation de l'appareil.** L'endommagement d'une ligne électroconductrice peut mettre des pièces métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une électrocution.
- **N'utilisez pas l'outil électroportatif si son câble d'alimentation est endommagé. Ne touchez pas le câble abîmé et débranchez la fiche mâle de la prise de courant si le câble a été endommagé pendant les travaux.** Les câbles d'alimentation endommagés accroissent le risque d'électrocution.
- **N'utilisez cet outil électroportatif que pour le ponçage à sec uniquement.** La pénétration d'eau dans un appareil électrique accroît le risque d'électrocution.
- **Pendant les travaux, guidez la ponceuse à bande avec les deux mains.** Vous devrez avoir monté la poignée. N'allumez la machine que lorsque les deux mains se trouvent en position de préhension.
- **Éloignez les mains de la bande de ponçage en train de circuler. Risque d'écrasement dans la zone des poulies de renvoi.** Compte tenu du mode de fonctionnement et de la flexibilité dont l'appareil doit faire preuve, ces zones dangereuses sont impossibles à capoter complètement.

- **Les poussières de certains matériaux poncés (peintures au plomb, certaines essences de bois, minéraux ou métaux) peuvent exposer l'utilisateur ou des personnes proches de lui à des risques.** L'inhalation ou le fait de toucher ces poussières peuvent provoquer des maladies des voies respiratoires et/ou des réactions allergiques.
  - Veillez à ce que l'aération du poste de travail soit suffisante !
  - Si possible, utilisez un système externe d'aspiration de la poussière.
  - Il est recommandé d'utiliser un masque de protection respiratoire avec filtre de classe P2.
- Ne traitez jamais de matériaux d'où pourraient se dégager des substances dangereuses pour la santé (l'amiante par exemple).
- Ne poncez et ne sectionnez jamais de matériaux dont la teneur en magnésium dépasse 80 %. Risque d'incendie !
- Les appareils utilisés en plein air ou dans un environnement extrêmement chargé en poussières métalliques devront être protégés par un disjoncteur différentiel disjonctant dès la présence d'une intensité de court-circuit de 30 mA maximum. N'utilisez pas de bandes de ponçage usées, présentant des déchirures ou fortement colmatées. Les bandes de ponçage endommagées risquent de se déchirer, d'être éjectées et de blesser quelqu'un.
- Avant l'utilisation, vérifiez que les outils de meulage ont été correctement montés et fixés. Enclenchez l'appareil et laissez-le tourner hors charge pendant 30 secondes. Interrompez immédiatement l'essai de marche si des vibrations considérables ou d'autres dommages apparaissent. Vérifiez la machine pour déterminer la cause de cette anomalie.
- N'appuyez pas sur la ponceuse à bande au point que la bande s'immobilise ou que les poulies patinent sur la bande.
- Avant de déposer la ponceuse à bande, éteignez-la et attendez que la bande ait cessé de tourner.
- Ne serrez pas la ponceuse à bande dans un étau.
- Veillez toujours à ce que le cordon d'alimentation parte par l'arrière de la ponceuse à bande.
- Serrez la pièce si elle n'est pas fixée sur/contre autre chose ou si son poids propre ne lui permet pas de reposer en toute sécurité.
- Rangez et manipulez les outils de meulage en respectant les instructions fournies par le fabricant.

Autres consignes de sécurité

- N'utilisez que des prolongateurs homologués pour l'emploi en plein air.
- Pour marquer l'appareil, n'utilisez que des étiquettes autocollantes. Ne percez jamais de trous dans le corps de l'appareil.
- La tension du secteur et celle indiquée sur la plaque signalétique doivent concorder.

Bruit et vibrations

Les niveaux de bruits et vibrations ont été déterminés conformément à EN 60745.
Le niveau de bruit évalué en décibels (A) s'élève typiquement à :

- Niveau de pression acoustique : 86 dB(A) ;
- Niveau de puissance sonore : 97 dB(A) ;
- Marge d'incertitude : K = 3 dB.

Valeur totale des vibrations (lors du ponçage de tuyaux métalliques) :

- Valeur émissive : $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
- Marge d'incertitude : $K = 1{,}5\ m/s^2$

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

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

REMARQUE

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 électroportatifs 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 électroportatif.
Le niveau de vibrations représente les principales formes d'utilisation de l'outil électroportatif.
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 pouvoir évaluer exactement la contrainte en vibrations, il faudrait également tenir compte des temps au cours desquels l'appareil est éteint, ou tourne mais sans être effectivement en action. Cela peut réduire nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.
Pour protéger l'utilisateur contre les effets des vibrations, définissez des mesures de sécurité supplémentaires, dont par exemple :
Maintenance de l'outil électroportatif et des outils installés, maintien des mains au chaud, organisation des séquences de travail.

PRUDENCE !

Lorsque la pression acoustique dépasse 85 dB(A), veuillez porter un casque antibruit.

Contenu de l'emballage

Ponceuse à bande LRP 1503 VRA pour tuyaux
Kit de bandes de ponçage mesurant chacune 40 x 760 mm ; ce kit comprend les bandes suivantes :

	N° de réf. :
Bande de ponçage P 80	326.739
Bande de ponçage P 120	326.755
Bande de ponçage P 220	326.771
Non-tissé de ponçage, fin	326.852
Non tissé de ponçage, moyen	326.879
Bande de ponçage – polissage S 600	326.917
Bande de ponçage – polissage S 1500	326.933

Mallette de transport en matière synthétique (N° de réf. : 327.603)
1 notice d'instructions (N° de réf. : 327.263)

Instructions d'utilisation

AVERTISSEMENT !

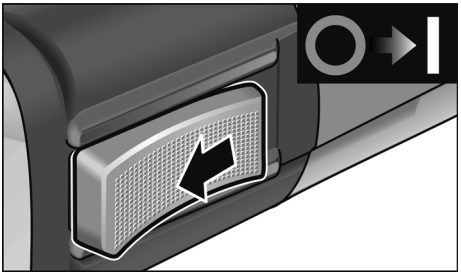
Avant d'effectuer tous travaux sur la ponceuse à bande, débranchez sa fiche mâle de la prise de courant.

Avant la mise en service

- Déballez la ponceuse à bande et contrôlez que la livraison est au complet et ne présente pas de dégâts dus au transport.
- Monter la poignée.

Allumage et extinction

Marche de courte durée, sans activer le cran d'arrêt:

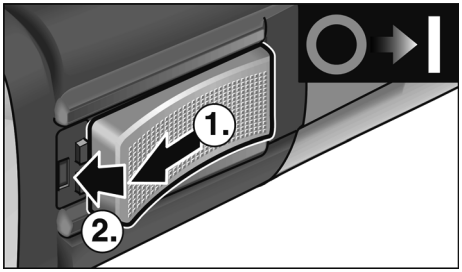


- Poussez l'interrupteur en avant et maintenez-le en position.
- Pour éteindre l'appareil, relâchez l'interrupteur.

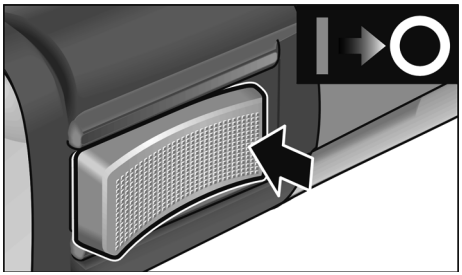
Marche permanente avec encrantage :

⚠ ***PRUDENCE !***

Après une coupure de courant, l'appareil redémarre tout seul s'il se trouvait encore en position enclenchée.



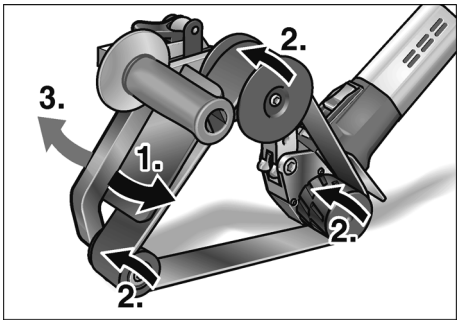
- Poussez l'interrupteur en avant et appuyez sur son extrémité avant pour le faire encranter.



- Pour éteindre la l'appareil, appuyez l'extrémité arrière de l'interrupteur.

Monter une bande de ponçage ou la changer

- Débranchez la fiche mâle de la prise de courant.



- Appuyez sur la bascule en direction de la poulie d'entraînement en caoutchouc, maintenez-la appuyée (**1.**).
- Enfilez la bande de ponçage sur les poulies (**2.**).

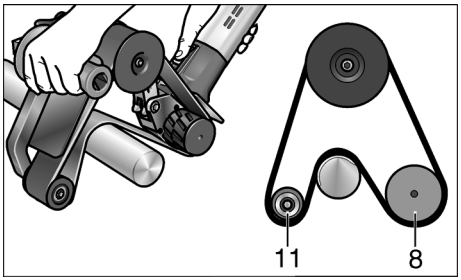
⚠ ***PRUDENCE !***

Tenez compte du sens de circulation de la bande ! Le sens de circulation de la bande doit concorder avec la flèche figurant sur la tête du réducteur.

- Relâchez la bascule (**3.**).
- Contrôlez que la bande applique entièrement sur les poulies.

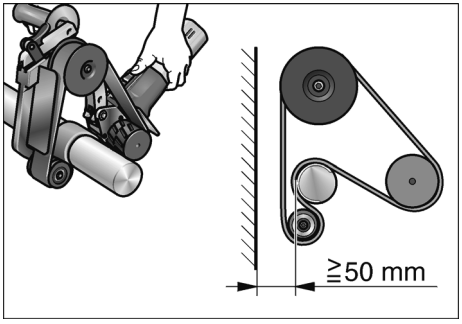
ℹ ***REMARQUE***

*Le traitement des tuyaux a lieu entre les poulies **8** et **11**.*



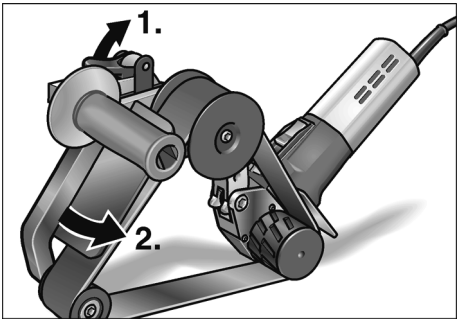
Modifier le réglage de la poignée

Pour travailler aux endroits difficiles d'approche, par exemple sur les mains-courantes fixées contre les murs, vous pouvez faire pivoter la poignée **2** à 180°.

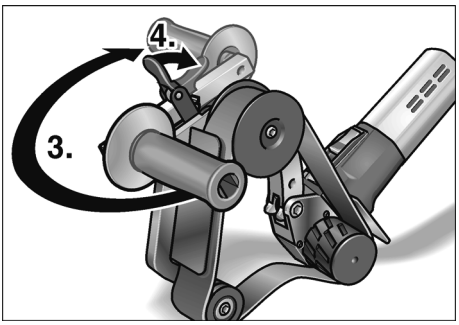


L'écart minimum entre la pièce et un obstacle s'élève à 50 mm.

- Débranchez la fiche mâle de la prise de courant.



- Amenez le levier de tensionnement en position ouverte (**1.**).
- Comprimez la bascule autant que nécessaire (**2.**), pour pouvoir faire pivoter la poignée à 180° (**3.**).



- Ramenez le levier de tensionnement en position fermée (**4.**).

REMARQUE

La bande de ponçage repose maintenant détendue sur les poulies.

Avant d'allumer la machine et après avoir appliqué la bande contre la pièce, vérifiez que la bande repose sur toute sa surface sur les poulies.

Vitesse de la bande

La vitesse de la bande se laisse régler en continu par la molette, ce qui permet de l'adapter aux différents matériaux à poncer.

Consignes de travail

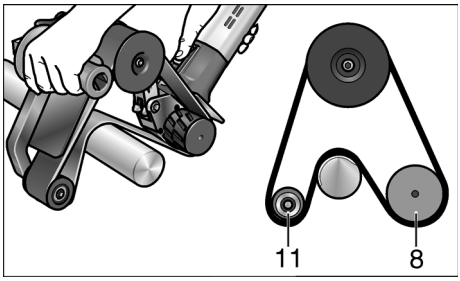
REMARQUE

Après que vous avez éteint l'appareil, l'outil de meulage continue de tourner brièvement.

Une ponceuse à bande présente les avantages suivants par rapport à une meule :

- La surface poncée chauffe peu.
- Finition propre, sans stries.
- Haut rendement d'abrasion.
- Haute productivité vu l'arc important d'enveloppement de la pièce par la bande (selon le diamètre de la pièce).

Poncer



- Le traitement des tuyaux a lieu entre les poulies **8** et **11**.
- Pour faire varier l'angle d'enveloppement et le rendement d'abrasion, il suffit de jouer sur la pression d'applique exercée.
- Plus le diamètre du tuyau est petit et plus l'arc d'enveloppement est grand. Cet arc peut atteindre 270°.

Scellement

De nombreux fabricants recommandent de sceller avec un aérosol protecteur les surfaces finies de poncer (voir les accessoires Flex pour l'acier inoxydable). Vous trouverez des informations avancées sur les produits du fabricant à l'adresse www.flex-tools.com.

Maintenance et nettoyage

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant d'effectuer tous travaux sur la ponceuse à bande, 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 la ponceuse.
Détérioration de l'isolation protectrice !
Ne raccordez l'appareil qu'à une prise protégée par un disjoncteur différentiel réagissant dès une intensité différentielle de 30 mA.

- Nettoyez régulièrement l'appareil et les ouïes de ventilation. La fréquence des nettoyages dépend du matériau et de la durée d'utilisation.
- Nettoyez régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur à l'aide d'air comprimé sec.

Balais de charbon

La ponceuse à bande est équipée de balais de charbon à coupure automatique.

Une fois que les balais ont atteint leur limite d'usure, la ponceuse à bande s'éteint automatiquement.

i ***REMARQUE***

Ne remplacez ces balais que par des pièces d'origine fournies par le fabricant.
En cas d'emploi de pièces d'autres marques, le fabricant déclinera toute obligation au titre du recours en garantie.

Les ouïes d'entrée d'air situées à l'arrière permettent, pendant l'utilisation, de surveiller les étincelles des balais sur le collecteur.

Si beaucoup d'étincelles entourent le collecteur du moteur de la ponceuse, éteignez-la immédiatement. Confiez la ponceuse à un atelier de SAV agréé.

Réducteur

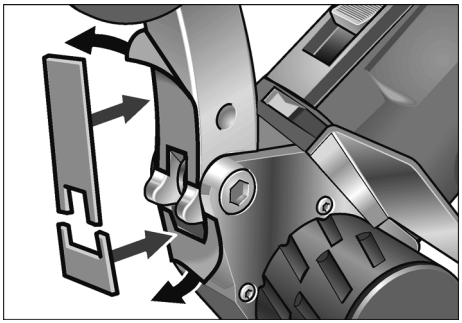
i ***REMARQUE***

Pendant la période de garantie, ne dévissez pas les vis situées contre la boîte d'engrenages. En cas de non-respect de cette consigne, le fabricant déclinera toute obligation au titre du recours en garantie.

Réparations

Ne confiez les réparations qu'à un atelier de SAV agréé par le fabricant.

Remplacement des pièces d'usure



Pendant la période de fonctionnement de la ponceuse à bande, la protection en feutre équipant la bascule s'use. Vous pouvez vous procurer les pièces de rechange par le biais du fabricant ou du revendeur.

Pièces de rechange et accessoires

Pièce de rechange/ Accessoires	**N° de réf.**
Poignée	194.034
Protection en feutre – grand – petit	 324.728 324.736
Mallette de transport en matière synthétique	327.603

Pour connaître les autres accessoires, reportez-vous aux catalogues du fabricant.

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

Consignes pour la mise au rebut

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Lorsque les appareils ont fini de servir, enlevez leur cordon d'alimentation électrique pour les rendre inutilisables.



Pays de l'UE uniquement

Ne mettez pas les outils électriques à la poubelle des déchets domestiques !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE 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 introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.

i ***REMARQUE***

Pour connaître les possibilités de mise au rebut, veuillez consulter votre revendeur spécialisé.

Conformité CE

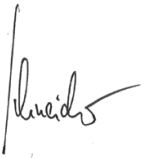
Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que ce produit correspond aux normes ou documents normatifs suivants :

EN 60745 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsables de la documentation technique :
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)



Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

FLEX consent 2 années de garantie fabricant à l'achat d'une machine neuve.
La période de garantie commence à la date de vente de la machine au consommateur final. La garantie couvre uniquement les vices de matière et/ou de fabrication, ainsi que le manquement des caractéristiques garanties. En cas de recours en garantie, munissez-vous de la preuve d'achat originale comportant la date d'achat. Les réparations sous garantie ne pourront être réalisées que par des ateliers agréés par FLEX ou par des stations de service après-vente.
La garantie n'est valide que si la machine a été utilisée de manière conforme.
Ne sont pas couverts par la garantie notamment l'usure conditionnée par l'utilisation, les applications inexpertes, les machines qui ont été démontées intégralement ou en partie, ainsi que les dégâts imputables à une surcharge de la machine, l'utilisation d'outils non homologués, défectueux ou ne correspondant pas à l'utilisation prévue.

Sont également exclus les dommages occasionnés par la machine sur l'outil utilisé, sur la pièce, l'emploi de la force, les dommages consécutifs imputables à une maintenance inexperte ou insuffisante de la part du client ou de tiers, les dommages provoqués par une intervention tierce ou des corps étrangers tels que le sable ou des pierres, ainsi que les dommages provoqués par le non-respect du contenu de la notice (par ex. le raccordement à une tension secteur ou à un type de courant erroné(e)). Les recours en garantie concernant les outils et/ou accessoires ne seront valides que si ces derniers ont fonctionné sur des machines prévues ou autorisées pour une telle utilisation.

Exclusion de responsabilité

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une interruption du fonctionnement de l'affaire, 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 inexperte du produit ou par son utilisation en association avec les produits d'autres fabricants.

Indice

Simboli utilizzati 31
Dati tecnici 31
Guida rapida 32
Per la vostra sicurezza 33
Rumore e vibrazione 34
Fornitura 35
Istruzioni per l'uso 35
Manutenzione e cura. 37
Istruzioni per la rottamazione
e lo smaltimento 38
Conformità CE 39
Garanzia 39

Simboli utilizzati

⚠ ***PERICOLO!***
Indica un pericolo imminente. In caso d'inosservanza dell'avvertenza, pericolo di morte o di ferite gravi.

⚠ ***PRUDENZA!***
Indica una situazione eventualmente pericolosa. In caso d'inosservanza dell'avviso, pericolo di ferite o danni materiali.

i ***AVVISO***
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!

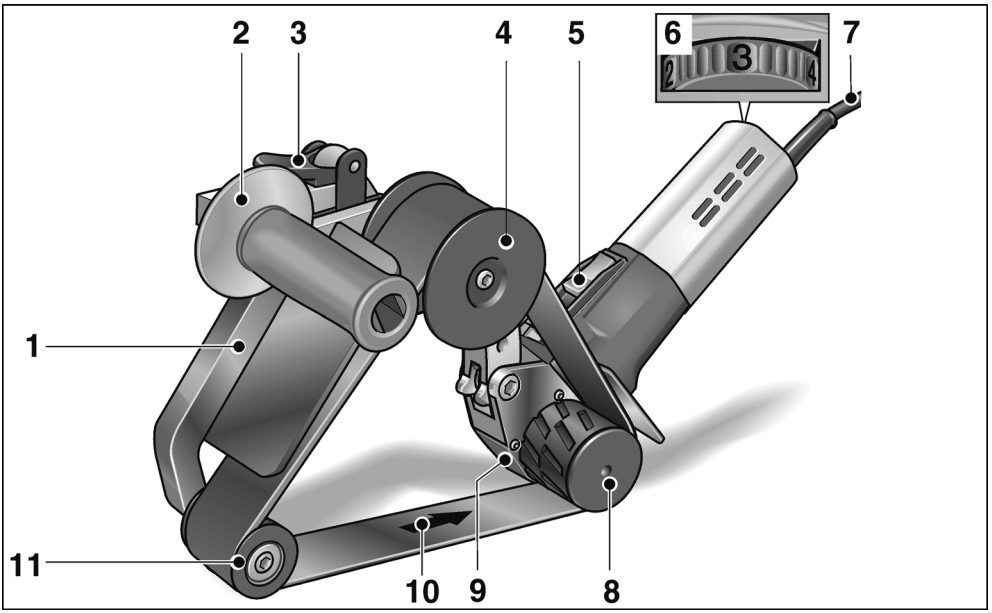


Avviso per la rottamazione dell'apparecchio dimesso (vedi pagina 38)!

Dati tecnici

Tipo di apparecchio		**LRP 1503 VRA**	
Dimensioni nastro (lunghezza x larghezza)	mm	760 x 40	
Velocità nastro	m/s	Grado 1	4,0
		Grado 2	5,5
		Grado 3	7
		Grado 4	8,5
		Grado 5	10
		Grado 6	12
Potenza assorbita	W	1200	
Potenza resa	W	700	
Peso (senza cavo)	kg	3,6	
Classe di protezione		II/⧈	

Guida rapida



1 **Braccio oscillante**
Su supporti elastici, per tendere il nastro abrasivo.

2 **Maniglia**
Girevole su 180° senza utensile.

3 **Leva di bloccaggio**
per ruotare la maniglia.

4 **Rullo di rinvio con bordo guida**

5 **Interruttore**
Per accendere e spegnere.

6 **Ruota di regolazione**
Per regolare la velocità del nastro.

7 **Cavo d'alimentazione 4,0 m con spina**

8 **Rullo d'azionamento senza bordo guida**

9 **Testa ingranaggi**
Con uscita aria e freccia per il senso di rotazione.

10 **Nastro abrasivo**

11 **Rullo di rinvio con bordo guida**

12 **Targhetta d'identificazione ***

* non rappresentato nella figura

Per la vostra sicurezza

⚠ ***PERICOLO!***

Leggere prima di usare la smerigliatrice a nastro e comportarsi conformemente:

- *queste istruzioni per l'uso,*
- *le «Istruzioni di sicurezza generali» per l'uso di elettroutensili, nell'accluso fascicolo (Scritti-N°: 315.915),*
- *le regole e le norme per la prevenzione degli infortuni vigenti nel luogo d'impiego.*

Questa smerigliatrice a nastro è costruita 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 la smerigliatrice a nastro solo

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

Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.

Uso regolare

Questa smerigliatrice a nastro è prevista
- all'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
- per la finitura di tubi in acciaio inox elementi di ringhiere circolari,
- per smerigliare profilati ad asta circolari, nonché tubi in generale,
- per l'impiego con nastri abrasivi ed accessori indicati in queste istruzioni per l'uso o consigliati dal produttore.

Avvertenze di sicurezza per smerigliatrici

⚠ ***PERICOLO!***

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. *Omissioni nel rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono comportare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.* ***Conservare per l'uso futuro tutte le avvertenze di sicurezza ed istruzioni.***

- **Tenere l'apparecchio sulle superfici di presa isolate, poiché il nastro abrasivo può danneggiare il proprio cavo di rete.** Il danneggiamento di una linea elettrica sotto tensione può mettere sotto tensione le parti metalliche dell'elettroutensile e provocare una scossa elettrica.
- **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.
- **Usare l'elettroutensile solo per l'abrasione a secco.** La penetrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Durante il lavoro condurre la smerigliatrice a nastro con entrambe le mani.** L'impugnatura deve essere montata! Accendere la macchina solo quando entrambe le mani sono in posizione di presa.
- **Non avvicinare le mani al nastro abrasivo in movimento. Nella zona dei rulli di rinvio sussiste pericolo di ferite da schiacciamento.** A causa del funzionamento e della flessibilità garantita dell'apparecchio, questi punti di pericolo non possono essere completamente coperti.
- **Lo sviluppo di polvere da materiali, come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metalli può rappresentare un pericolo per l'operatore o per le persone che si trovano nelle vicinanze.** La respirazione oppure il contatto con queste polveri possono causare malattie delle vie respiratorio e/o reazioni allergiche.

- Provvedere ad una buona ventilazione del posto di lavoro!
- Se possibile, utilizzare un'aspirazione delle polveri esterna.
- Si raccomanda l'impiego di una maschera di respirazione con classe di filtro P2.

- Non lavorare materiali, che possono liberare sostanze dannose per la salute (per es. amianto).
- Non rettificare, né troncare mai metalli leggeri, il cui contenuto di magnesio sia superiore all' 80 %. Pericolo d'incendio!
- Collegare gli apparecchi, che vengono utilizzati all'aperto o sono esposti a polveri metalliche estreme, per mezzo di un interruttore differenziale (corrente di scatto massima 30 mA). Non usare nastri abrasivi usurati, che presentano strappi o sono molto danneggiati. I nastri abrasivi danneggiati possono strapparsi, essere proiettati, colpire e provocare lesioni a qualcuno.
- Prima dell'uso controllare il corretto montaggio ed il fissaggio degli utensili da rettifica. Accendere l'apparecchio senza carico per 30 secondi!

  Interrompere immediatamente questa prova di funzionamento se si manifestano vibrazioni notevoli o si accertano altri danni. Controllare la macchina per accertare la causa.
- Non sforzare la smerigliatrice a nastro tanto da farla fermare o da fare slittare il nastro abrasivo sui rulli.
- Prima di deporre la smerigliatrice a nastro, spegnerla ed attendere che sia ferma.
- Non bloccare la smerigliatrice a nastro in una morsa.
- Fare passare il cavo di alimentazione sempre dalla smerigliatrice a nastro verso dietro.
- Bloccare il pezzo da lavorare, se non è già fissato o non è ben fermo grazie al peso proprio.
- Conservare e manipolare gli utensili da rettifica secondo le istruzioni del produttore.

Ulteriori avvertenze di sicurezza

- Usare solo cavi di prolunga autorizzati per l'esterno.
- Per contraddistinguere l'apparecchio usare solo targhette adesive. Non praticare fori nella carcassa.
- La tensione di rete e l'indicazione di tensione sulla targhetta d'identificazione devono coincidere.

Rumore e vibrazione

I valori di rumore e vibrazione sono stati rilevati secondo EN 60745.
Il livello di rumore stimato A dell'apparecchio è tipicamente:

- Livello di pressione acustica: 86 dB(A);
- Livello di potenza acustica: 97 dB(A);
- Insicurezza: K = 3 dB.

Valore totale di vibrazione (nella smerigliatura di tubi di metallo):

- Valore di emissione: $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
- Insicurezza: $K = 1{,}5\ m/s^2$

⚠ ***PERICOLO!***

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

i ***AVVISO***

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. Esso 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. Questo può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro.
Per una stima precisa della vibrazione considerare anche i tempi, nei quali l'apparecchio è spento oppure è in funzione, tuttavia non effettivamente impiegato. Questo 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'elettro-utensile e degli utensili impiegati, riscaldamento delle mani, organizzazione delle procedure di lavoro.

⚠ ***PRUDENZA!***

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

Fornitura

Smerigliatrice a nastro per tubi LRP 1503 VRA

Set di nastri abrasivi, rispettivamente 1 pezzo 40 x 760 mm:

	Codice N°:
Nastro abrasivo P 80	326.739
Nastro abrasivo P 120	326.755
Nastro abrasivo P 220	326.771
Tessuto abrasivo fine	326.852
Feltro di rettifica media	326.879
Nastro di lucidatura S 600	326.917
Nastro di lucidatura S 1500	326.933

1 cassetta di trasporto in plastica (Codice N°: 327.603)

1 libretto d'istruzioni per l'uso (Codice N°: 327.263)

Istruzioni per l'uso

⚠ ***PERICOLO!***

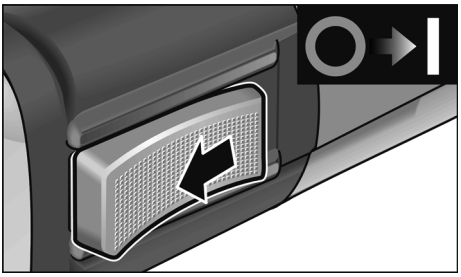
Prima di qualsiasi lavoro alla smerigliatrice a nastro, estrarre la spina di alimentazione.

Prima della messa in funzione

- Disimballare la smerigliatrice a nastro e controllare la completezza della fornitura e l'eventuale presenza di danni di trasporto.
- Montare la maniglia.

Accendere e spegnere

Servizio discontinuo senza arresto del bilico:

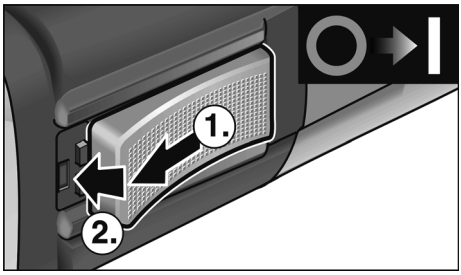


- Spingere l'interruttore in avanti e mantenerlo spinto.
- Per spegnere rilasciare l'interruttore.

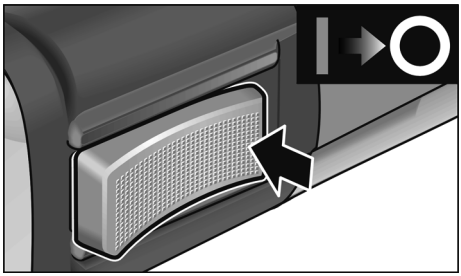
Servizio continuo con arresto del bilico:

⚠ ***PRUDENZA!***

Dopo un'interruzione dell'energia elettrica l'apparecchio inserito si rimette in funzione.



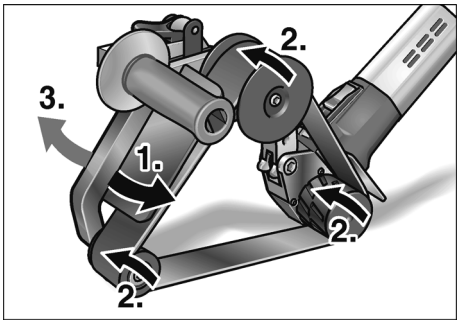
- Spingere l'interruttore in avanti e ed arrestarlo premendo sull'estremità anteriore.



- Per spegnere, sbloccare l'interruttore premendo sull'estremità posteriore.

Montare o sostituire il nastro abrasivo

- Estrarre la spina d'alimentazione.



- Premere il braccio oscillante verso il rullo di azionamento di gomma e mantenerlo premuto (**1.**).
- Disporre il nastro abrasivo sui rulli (**2.**).

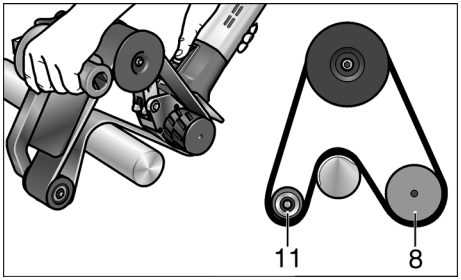
⚠ ***PRUDENZA!***

Osservare il prescritto senso di scorrimento del nastro! Il senso di scorrimento deve coincidere con la freccia del senso di scorrimento sulla testata ingranaggi.

- Rilasciare il braccio oscillante (**3.**).
- Controllare che il nastro poggi completamente sui rulli.

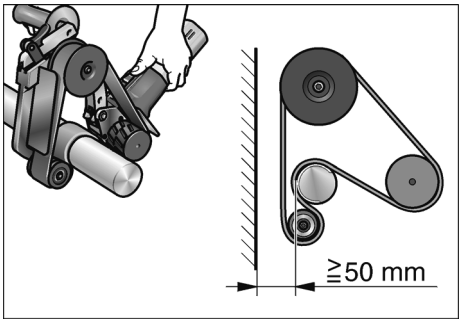
i ***AVVISO***

*La lavorazione di tubi si esegue tra i rulli **8** e **11**.*



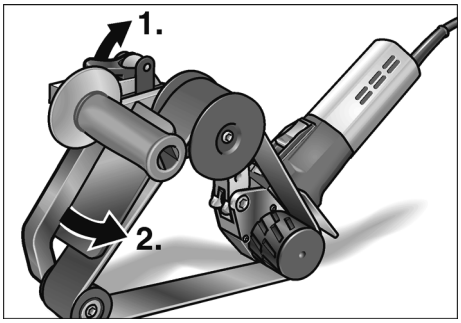
Spostare l'impugnatura

Per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, come per es. su corrimani montati vicino a pareti, la maniglia **2** può essere ruotata di 180°.

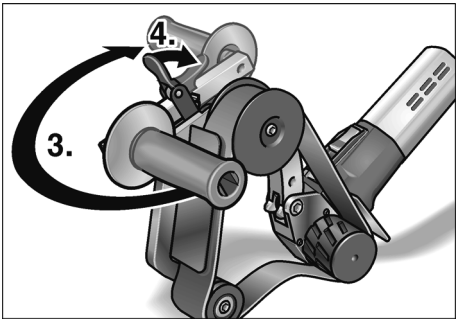


La distanza minima tra il pezzo e l'ostacolo è 50 mm.

- Estrarre la spina d'alimentazione.



- Aprire la leva di serraggio (**1.**).
- Premere il braccio oscillante (**2.**) finché non è possibile ruotare la maniglia di 180° (**3.**).



■ Chiudere la leva di serraggio (**4.**).

i ***AVVISO***

Ora il nastro abrasivo è allentato sui rulli.

Dopo l'accostamento al pezzo e prima di accendere la macchina, controllare se il nastro poggia completamente sui rulli.

Velocità nastro

Con la ruota di regolazione, la velocità del nastro può essere adattata progressivamente alle necessità del materiale.

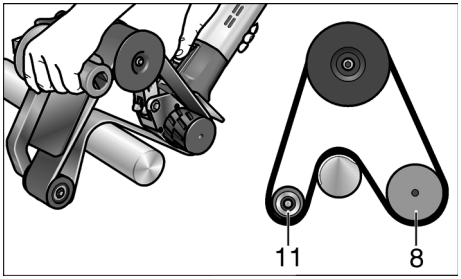
Istruzioni per il lavoro

i ***AVVISO***

Dopo lo spegnimento l'utensile di rettifica continua a ruotare brevemente per inerzia.

Una smerigliatrice a nastro presenta i seguenti vantaggi rispetto ad un disco abrasivo:
- levigatura fredda,
- finitura perfetta senza rigature,
- grande rendimento di asportazione,
- alta produttività grazie al grande angolo di avvolgimento (dipendente dal diametro del pezzo).

Smerigliare



- La lavorazione di tubi si esegue tra i rulli **8** e **11**.
- L'angolo di avvolgimento ed il rendimento di asportazione possono essere variati per mezzo della pressione di contatto.
- Quanto più piccolo è il diametro del tubo, tanto maggiore è l'angolo di avvolgimento possibile. Sono possibili fino a 270°.

Sigillatura

Molti produttori consigliano di sigillare le superfici trattate a finitura con uno spray protettivo (vedi accessori per acciaio inox Flex). Altre informazioni sui prodotti del produttore www.flex-tools.com.

Manutenzione e cura

⚠ ***PERICOLO!***

Prima di qualsiasi lavoro alla smerigliatrice a nastro, estrarre la spina di alimentazione.

Pulizia

⚠ ***PERICOLO!***

Nella lavorazione di metalli, in caso d'impiego in condizioni estreme, nell'interno della carcassa può accumularsi polvere conduttrice. Pregiudizio per l'isolamento protettivo! Collegare la macchina tramite un interruttore differenziale (corrente di scatto 30 mA).

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

Spazzole di carbone

La smerigliatrice a nastro è dotata di spazzole autoescludenti.

Raggiunto il limite di usura delle spazzole, la smerigliatrice a nastro si esclude automaticamente.

i ***AVVISO***

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.

Attraverso le aperture di entrata aria posteriori si può osservare lo scintillio delle spazzole durante il funzionamento.

In caso di forte scintillio delle spazzole, spegnere immediatamente la smerigliatrice a nastro. Affidare la smerigliatrice a nastro ad un'officina di assistenza clienti autorizzata dal produttore.

Meccanismo

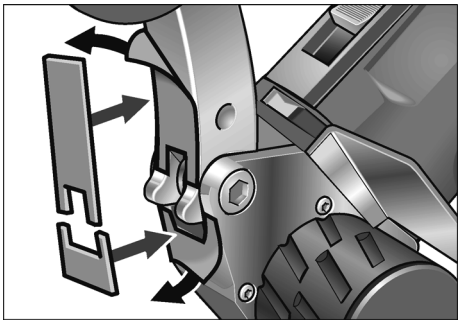
i ***AVVISO***

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.

Sostituzione di parti di usura



Durante il funzionamento della smerigliatrice a nastro le protezioni di feltro del braccio oscillante si consumano. I ricambi possono essere acquistati presso il produttore o il rivenditore.

Ricambi ed accessori

Ricambi/Accessori	Cod. d'ord.
Maniglia	194.034
Protezioni di feltro – grande – piccolo	 324.728 324.736
Cassetta di trasporto di plastica	327.603

Per altri accessori consultare il catalogo del produttore.

Per i disegni esplosi e le liste dei ricambi consultare il nostro sito:
www.flex-tools.com

Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento

⚠ ***PERICOLO!***

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 2002/96/CE 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.

i ***AVVISO***

Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

Conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN 60745 ai sensi delle disposizioni delle direttive 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Il responsabile della documentazione tecnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garanzia

All'acquisto di una macchina nuova, FLEX concede 2 anni di garanzia del produttore, ad iniziare dalla data di vendita della macchina all'utente finale. La garanzia si estende solo ai vizi riconducibili a difetti di materiale e/o di fabbricazione, nonché all'assenza delle proprietà garantite. Per l'esercizio di un diritto di garanzia è necessario esibire il documento originale d'acquisto con la data di vendita. Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite esclusivamente da officine o da stazioni di assistenza autorizzate da FLEX. Un diritto alla garanzia sussiste solo in caso d'uso regolare. Sono esclusi dalla garanzia specialmente l'usura dipendente dal normale funzionamento, l'impiego inappropriato, la macchina parzialmente o completamente smontata, nonché danni derivanti da sovraccarico della macchina, impiego di utensili non autorizzati, difettosi o male utilizzati.

Inoltre danni causati dalla macchina all'utensile impiegato ed al pezzo lavorato, forzatura durante l'impiego, danni indiretti derivanti da manutenzione inappropriata o insufficiente da parte del cliente o di terzi, danni derivanti da effetti esterni o corpi esterni, per es. sabbia o pietre, nonché danni causati da inosservanza delle istruzioni per l'uso, per es. collegamento ad una tensione di rete o tipo di corrente errati. I diritti di garanzia per gli utensili montati e gli accessori possono essere fatti valere solo se essi sono utilizzati con macchine per le quali un simile impiego è previsto oppure autorizzato.

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 produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da impiego inappropriato o in collegamento con prodotti di altri produttori.

Contenido

Símbolos empleados 40
Datos técnicos 40
De un vistazo 41
Para su seguridad 42
Ruidos y vibraciones 43
Volumen de entrega 44
Indicaciones para el uso 45
Mantenimiento y cuidado 47
Indicaciones para la depolución. 48
Conformidad CE 48
Garantía 48

Símbolos empleados

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

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

i ***NOTA***
Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

Símbolos en el aparato



¡Leer las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo!



¡Utilizar protección para la vista!

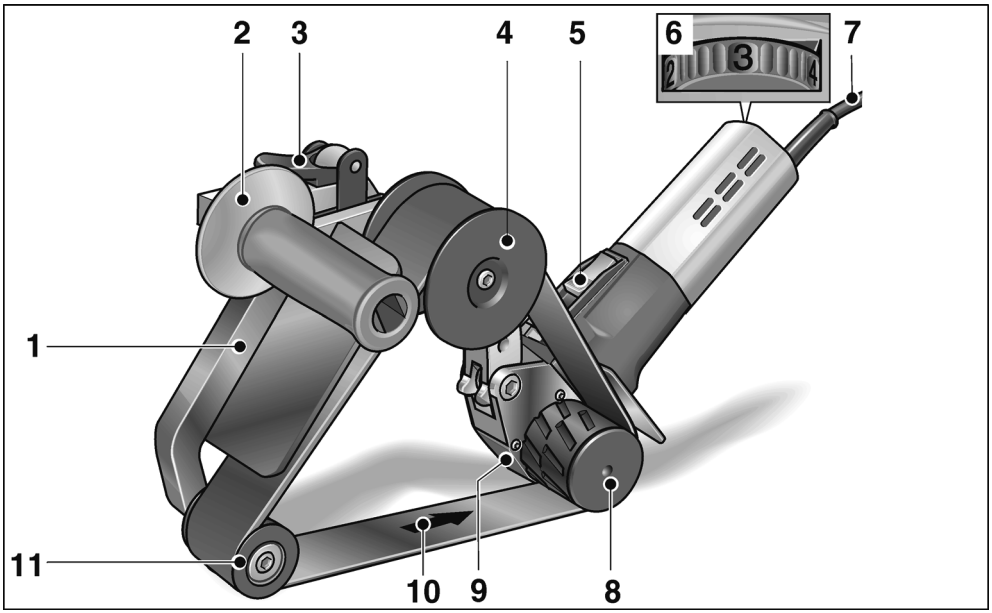


Eliminación de máquinas en desuso (consultar página 48)!

Datos técnicos

Tipo de equipo		LRP 1503 VRA	
Medidas de la cinta (longitud x ancho)	mm	760 x 40	
Velocidad de la cinta	m/s	Escala 1	4,0
		Escala 2	5,5
		Escala 3	7
		Escala 4	8,5
		Escala 5	10
		Escala 6	12
Consumo de energía	W	1200	
Potencia entregada	W	700	
Peso (sin cable)	kg	3,6	
Tipo de protección		II/□	

De un vistazo



1 **Tensor**
Articulado sobre un muelle, a fin de tensar la cinta lijadora.

2 **Manija**
Puede girarse en 180° sin el uso de una herramienta.

3 **Palanca de montaje**
Para girar la manija.

4 **Rodillo de cambio de dirección con rueda guía**

5 **Conmutador**
Para el encendido y apagado.

6 **Rueda de ajuste**
Para ajustar la velocidad de la cinta.

7 **Cable de conexión a la red de 4,0 m con el enchufe correspondiente**

8 **Rodillo motriz sin rueda guía**

9 **Cabeza del engranaje**
Con salida para el aire y flecha indicadora del sentido de giro.

10 **Cinta lijadora**

11 **Rodillo de cambio de dirección con rueda guía**

12 **Chapa de características ***

* no representado en la figura

Para su seguridad

⚠ *¡ADVERTENCIA!*
Leer antes de utilizar la lijadora y obrar de acuerdo:

- *las instrucciones de funcionamiento presentes,*
- *las «Indicaciones generales de seguridad» en el uso de herramientas eléctricas en el cuadernillo adjunto (n° de texto: 315.915),*
- *las reglas y prescripciones para la prevención de accidentes vigentes en el lugar.*

Esta lijadora fue construida en concordancia con el estado actual de la técnica y reglas de seguridad reconocidas. A pesar de ello, pueden producirse riesgos para la vida y salud del operario durante su uso, o bien daños en la máquina u otros valores. La lijadora a cinta debe utilizarse exclusivamente

- *para trabajos adecuados a su función,*
- *en estado óptimo de condiciones de técnicas de seguridad.*

Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten la seguridad.

Utilización adecuada a su función

Esta lijadora a cinta está destinada
- ser utilizada profesionalmente en la industria y el oficio,
- para el acabado de tubos de acero inoxidable y piezas correspondientes a barandas,
- para el lijado de barras de perfil redondo y tubos en general,
- para su utilización con cintas lijadoras y accesorios recomendados en este manual o por parte del fabricante.

Advertencias de seguridad para amoladoras

⚠ *¡ADVERTENCIA!*
Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones. *Omisiones en el cumplimiento de las indicaciones de seguridad pueden ser causa de descargas eléctricas, incendios y/o lesiones de gravedad.* ***Conserve todas las advertencias e instrucciones de seguridad para el futuro.***

- **Sujetar el equipo de las superficies correspondientes aisladas, ya que la cinta amoladora puede dañar el cable de conexión a la red propio.** Un daño causado en conductores bajo tensión, puede aplicar a ésta en las partes metálicas del equipo, lo que puede conducir a descargas eléctricas.
- **No utilizar la herramienta eléctrica cuando el cable está dañado. No tocar el cable dañado y desconectarlo del tomacorriente si el mismo se daña durante el trabajo.** Cables dañados aumentan el peligro de descargas eléctricas.
- **Utilizar la herramienta eléctrica exclusivamente para el amolado en seco.** Si penetra agua en un equipo eléctrico, aumenta el peligro de descargas eléctricas.
- **Guiar la lijadora con ambas manos durante el trabajo.** ¡Debe estar montada la manija! Poner la máquina en marcha, una vez que ambas manos se encuentren en posición, sujetando las manijas.
- **No acercar las manos a la cinta en movimiento. En la zona de los rodillos de cambio de dirección existe peligro de contusiones.** Basado en el modo de funcionamiento y en la flexibilidad asegurada del equipo, no es posible cubrir completamente estos puntos de peligro.

- **Polvos liberados durante el trabajo, provenientes de pinturas, algunos tipos de madera, minerales y metales pueden causar peligros para el operario o personas que se encuentren en su cercanía.** La aspiración o el contacto con estos polvos pueden ser causa de enfermedades en las vías respiratorias y/o de reacciones alérgicas.
  - ¡Cuidar que el sitio de trabajo presente la ventilación suficiente!
  - Utilizar aspiración de polvo externa si fuera posible.
  - Se recomienda la utilización de una máscara de protección para la respiración, con un grado de filtrado P2.
- No procesar materiales de los cuales emanen sustancias nocivas durante el trabajo (p. ej. amianto).
- ¡Nunca amolar o tronzar metales ligeros cuyo contenido de magnesio exceda el 80 %! ¡Peligro de incendios!
- En el caso de equipos utilizados a la intemperie o expuestos a polvos metálicos, debe practicarse la conexión a la red a través de un disyuntor diferencial (corriente de accionamiento de 30 mA). No utilizar cintas amoladoras desgastadas, ajadas, o muy empastadas. Las cintas amoladoras dañadas pueden cortarse, siendo lanzadas a gran velocidad, causando peligro de lesiones.
- Controlar el empleo y el montaje correcto de las herramientas para el amolado antes de su uso. ¡Hacer funcionar el equipo durante 30 segundos antes de aplicarle carga! Interrumpir inmediatamente la marcha de prueba si se detectan vibraciones anormales u otros daños. Controlar la máquina para determinar la procedencia de los mismos.
- La lijadora a cinta no debe cargarse de modo tal, que se detenga o que los rodillos motrices no puedan arrastrar la cinta.
- Antes de depositar la lijadora a cinta, apagarla y esperar a que se pare.
- No sujetar la lijadora a cinta en una morsa.
- El cable de alimentación de red siempre debe acceder a la lijadora a cinta desde atrás.
- Sujetar la pieza a procesar, si ésta no se encuentre sujeta ya, o está asentada firmemente gracias a su propio peso.
- Almacenar y manipular las herramientas según las indicaciones del fabricante.

Otras indicaciones de seguridad

- Utilizar exclusivamente cables autorizados para su uso al intemperie.
- Utilizar exclusivamente carteles adhesivos para la identificación de los equipos. No perforar la carcasa.
- La tensión de la red de alimentación y las indicaciones de tensión de la chapa de características, deben coincidir.

Ruidos y vibraciones

Los niveles de ruido y de vibración fueron determinados según EN 60745.
El nivel de presión sonora A evaluado del equipo es típicamente de:

- Nivel de presión sonora: 86 dB(A);
- Nivel de rendimiento sonoro: 97 dB(A);
- Incertidumbre: K = 3 dB.

Valor total de oscilaciones (durante el amolado de tubos de metal):

- Valor de emission: $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
- Incertidumbre: $K = 1{,}5\ m/s^2$

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Los valores indicados son válidos para equipos nuevos. Los valores de ruido y de vibración se modifican durante el uso diario.

i ***NOTA***

El nivel de las oscilaciones indicado en estas instrucciones fue medido según un procedimiento de medición conforme a EN 60745 y puede utilizarse para la comparación de las herramientas eléctricas entre sí. También es apto para una estimación provisoria de las oscilaciones. El nivel de oscilaciones indicado, es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica. Sin embargo, si la herramienta eléctrica se utiliza con herramientas de aplicación diferentes o con un mantenimiento deficiente, pueden diferir los niveles de oscilación. Esto puede aumentar significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo.
Para la determinación de las cargas por vibraciones deberán tenerse en cuenta también, los tiempos durante los cuales el equipo ha estado parado o bien, durante los cuales si bien ha estado en marcha, no ha trabajado realmente. Esto puede reducir significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo de trabajo.
Implemente medidas de seguridad adicionales para la protección del operario, antes de determinar las oscilaciones, como por ejemplo:
el mantenimiento de las herramientas eléctricas y de aplicación, mantener calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

⚠ ***¡CUIDADO!***

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

Volumen de entrega

Lijadora a cinta para tubos LRP 1503 VRA

Juego de cintas lijadoras de una pieza de cada tipo, de 40 x 760 mm:

	N° de parte:
Cinta lijadora P 80	326.739
Cinta lijadora P 120	326.755
Cinta lijadora P 220	326.771
Vellón esmeril fino	326.852
Vellón esmeril mediano	326.879
Cinta pulidora S 600	326.917
Cinta pulidora S 1500	326.933

1 maletín de transporte de material plástico (N° de parte: 327.603)

1 manual de instrucciones (N° de parte: 327.263)

Indicaciones para el uso

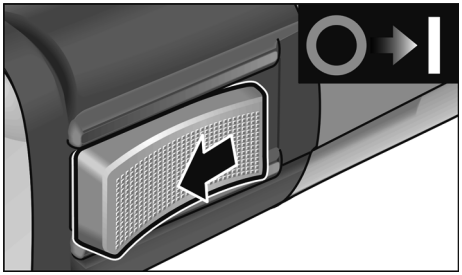
⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Antes de realizar cualquier trabajo en la lijadora a cinta, desconectar el enchufe de red.

Antes de la puesta en marcha

- Desembalar la lijadora a cinta y controlar que el volumen de entrega esté completo.
- Montar la manija.

Encendido y apagado

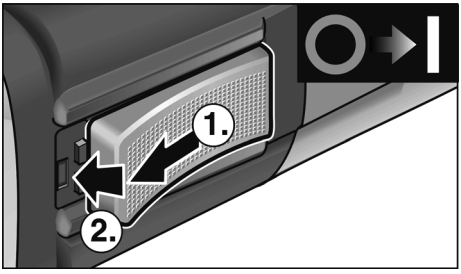
Marcha de tiempo reducido sin trabado:



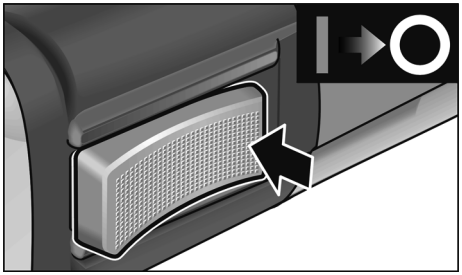
- Desplazar el conmutador hacia delante y sujetarlo en esta posición.
- Para el paro, soltar el conmutador.

Funcionamiento continuo con traba:

⚠ ***¡CUIDADO!***
Si el equipo está encendido, vuelve a arrancar solo después de una interrupción en el suministro de energía eléctrica.



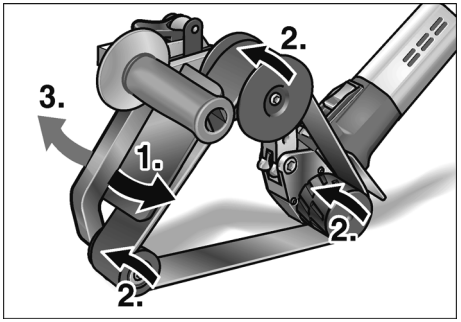
- Desplazar el conmutador hacia delante y trabarlo, presionando la parte anterior del mismo.



- Para apagar, presionar la parte posterior del conmutador, a fin de destrabarlo.

Colocar o cambiar la cinta lijadora

- Desconectar el enchufe de red.

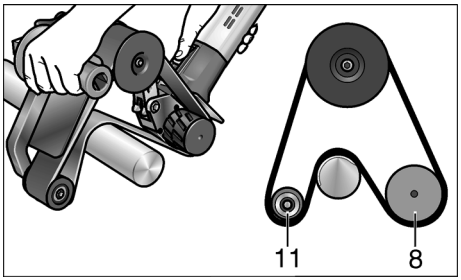


- Presionar el tensor en dirección al rodillo motriz de goma, sujetándolo en esta posición (**1.**).
- Colocar la cinta lijadora sobre el rodillo (**2.**).

⚠ ***¡CUIDADO!***
¡Tener en cuenta el sentido de giro indicado para la cinta! Éste debe coincidir con aquél indicado en el engranaje.

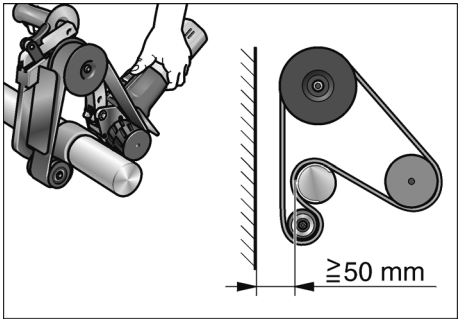
- Soltar el tensor (**3.**).
- Controlar que la cinta se encuentre completamente sobre el rodillo.

NOTA
*El procesamiento de los tubos se efectúa entre los rodillos **8** y **11**.*



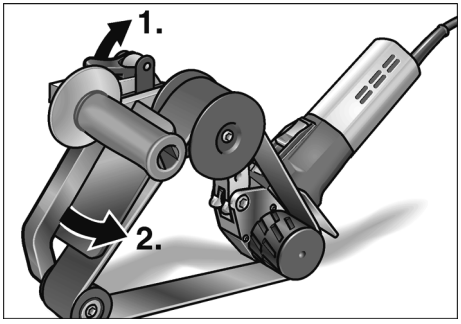
Ajuste de la manija

Para trabajar en sitios de difícil acceso, p. ej. pasamanos montados en paredes, puede girarse la manija **2** en 180°.

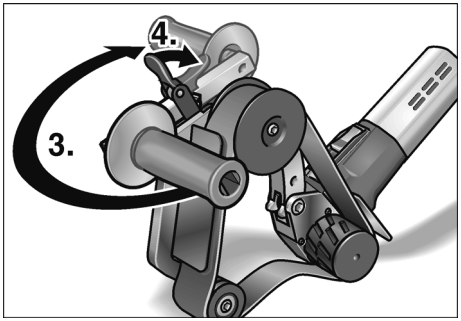


La distancia mínima entre la pieza a procesar y el obstáculo, debe ser de 50 mm.

- Desconectar el enchufe de red.



- Abrir la palanca tensora (**1.**).
- Presionar el tensor (**2.**) hasta que pueda girarse la manija en 180° (**3.**).



- Cerrar la palanca tensora (**4.**).

NOTA
La cinta lijadora se encuentra floja colocada sobre los rodillos.

Después de asentar la máquina sobre la pieza a procesar y antes de encender la máquina, controlar que la cinta se encuentre completamente colocada sobre los rodillos.

Velocidad de la cinta

La velocidad de la cinta, puede ajustarse sin escalas a los requerimientos del material, mediante la rueda de ajuste.

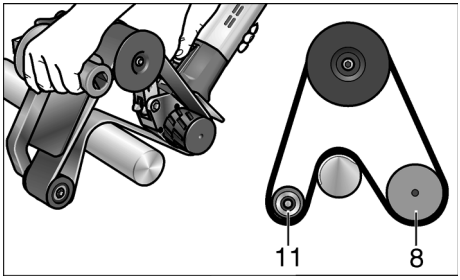
Indicaciones para el trabajo

NOTA
Una vez apagada, la herramienta amoladora presenta una breve marcha inercial.

Una lijadora de cinta, presenta las siguientes ventajas respecto de un disco amolador:

- lijado frío,
- un acabado prolijo, libre de ranuras,
- un desbastado de alto rendimiento,
- una productividad elevada, gracias a un gran ángulo de envoltura (dependiente del diámetro).

Lijado



– El procesamiento de los tubos se efectúa entre los rodillos **8** y **11**.
– El ángulo de envoltura y el rendimiento de desbastado, pueden controlarse a través de la presión.
– Cuanto menor el diámetro del tubo, mayor puede ser el ángulo de envoltura. Son posibles hasta 270°.

Sellado

Muchos fabricantes recomiendan el sellado de las superficies acabadas mediante un spray de protección (consultar los accesorios para acero inoxidable de Flex).
Obtendrá más informaciones sobre el producto por parte del fabricante, visitando el sitio www.flex-tools.com.

Mantenimiento y cuidado

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Antes de realizar cualquier trabajo en la lijadora a cinta, desconectar el enchufe de red.

Limpieza

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Cuando se procesan metales, puede depositarse polvo conductor en el interior de la carcasa. ¡Influencias sobre el aislamiento de protección! Hacer funcionar la máquina a través de un disyuntor diferencial (corriente de accionamiento máxima de 30 mA).

- Limpiar regularmente el equipo 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.

Escobillas de carbón

La lijadora de cinta está equipada con carbones de corte automático.

Una vez que los carbones logran el grado de desgaste de corte automático, la lijadora a cinta se para de modo autónomo.

i ***NOTA***
Utilizar únicamente repuestos legítimos del fabricante. En caso de uso de productos de terceros, expira la garantía del fabricante.

A través de las ranuras de ventilación posteriores, puede observarse el chispeo de las escobillas durante el funcionamiento.

Si se observa una producción pronunciada de chispas en las escobillas, debe pararse inmediatamente la lijadora a cinta. En este caso debe enviarse el equipo al fabricante, o bien a un taller de servicio a clientes especializado.

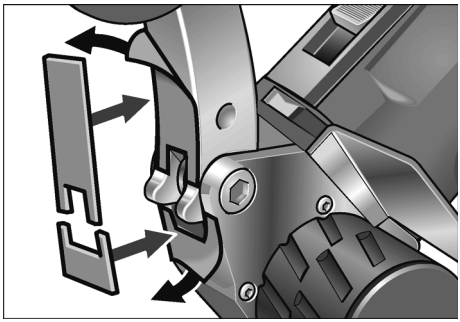
Engranaje

i ***NOTA***
No aflojar los tornillos en la cabeza del engranaje durante el período de garantía. El incumplimiento conduce a que la garantía del fabricante caduque.

Reparaciones

Hacer efectuar las reparaciones exclusivamente por un taller de servicios a clientes autorizado por el fabricante.

Cambio de piezas de recambio



Durante el funcionamiento de la lijadora a cinta, se produce un desgaste en el protector de fieltro que se encuentra en el tensor. Las piezas de repuesto pueden conseguirse a través del fabricante, o bien de los comerciantes del ramo.

Repuestos y accesorios

Repuesto o accesorio	N° de pedido
Manija	194.034
Protector de fieltro – grande – pequeño	 324.728 324.736
Maletín de transporte de material plástico	327.603

Consultar el catálogo del fabricante por otros accesorios.

Una gráfica de expansión y una lista de piezas de repuesto se encuentran en la homepage: **www.flex-tools.com**

Indicaciones para la depolución

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Inutilizar equipos radiados, cortando el cable de alimentación.



Únicamente para países pertenecientes a la CE.
¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!

Según la pauta europea 2002/96/CE y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben coleccionarse por separado, haciéndoselos llegar a un reciclado que proteja el medio ambiente.

i ***NOTA***

¡Hágase informar por su comerciante especializado respecto de las posibilidades de eliminación!

Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto concuerda con las siguientes normas y documentos normativos:

EN 60745 según las determinaciones de la pauta 2004/108/CE, 2006/42/CE , 2011/65/CE.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantía

Al adquirir una máquina nueva, FLEX ofrece una garantía de fabricación de 2 años a partir de la fecha de venta al consumidor final de la misma. La garantía abarca exclusivamente deficiencias originadas por fallos en el material y/o fallos originados durante la fabricación, así como al incumplimiento de características aseguradas. En caso de hacer valer esta garantía, deberá adjuntarse el certificado de compra original, conteniendo la fecha deventa. Las reparaciones de garantía solamente pueden efectuarlas los talleres autorizados de FLEX, o bien sus estaciones de servicio. Solamente existe derecho a la garantía si el equipo fue utilizado de modo adecuado a su función.

Se excluyen de la garantía el desgaste producido por el uso normal, utilización inadecuada, máquinas parcial o totalmente desmontadas así como daños causados por sobrecarga de la máquina o aquellos causados por el uso de herramientas no autorizadas, o mal empleadas. Al igual se excluyen daños causados por máquinas y herramientas de aplicación o piezas a procesar, por la aplicación de la fuerza, daños que son consecuencia de un uso inadecuado o debidos a la falta de mantenimiento o la influencia de cuerpos extraños como arena o piedras o bien debidos al incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, p. ej. la aplicación de tensiones o corrientes de red inadecuadas. Solamente se dará garantía sobre las herramientas de aplicación, si fueron utilizadas con la máquina con las cuales se ha previsto o estuviera debidamente autorizada su utilización.

Exclusión de la garantía

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños o pérdidas de ganancia causados a la interrupción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o la no utilización del mismo.

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños causados por el uso indebido o la utilización en combinación con productos de otros fabricantes.

Índice

Símbolos utilizados 50
Características técnicas 50
Panorâmica da máquina 51
Para sua segurança 52
Ruído e vibração 53
O fornecimento inclui 54
Instruções de utilização 54
Manutenção e tratamento 56
Indicações sobre reciclagem 57
Conformidade CE 58
Garantia 58

Símbolos utilizados

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

ATENÇÃO!
Caracteriza uma situação possivelmente perigosa. A não observação da indicação, pode implicar ferimentos ou prejuízos materiais.

INDICAÇÃO
Caracteriza conselhos para utilização e informações importantes.

Símbolos no aparelho



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



Usar óculos de protecção!

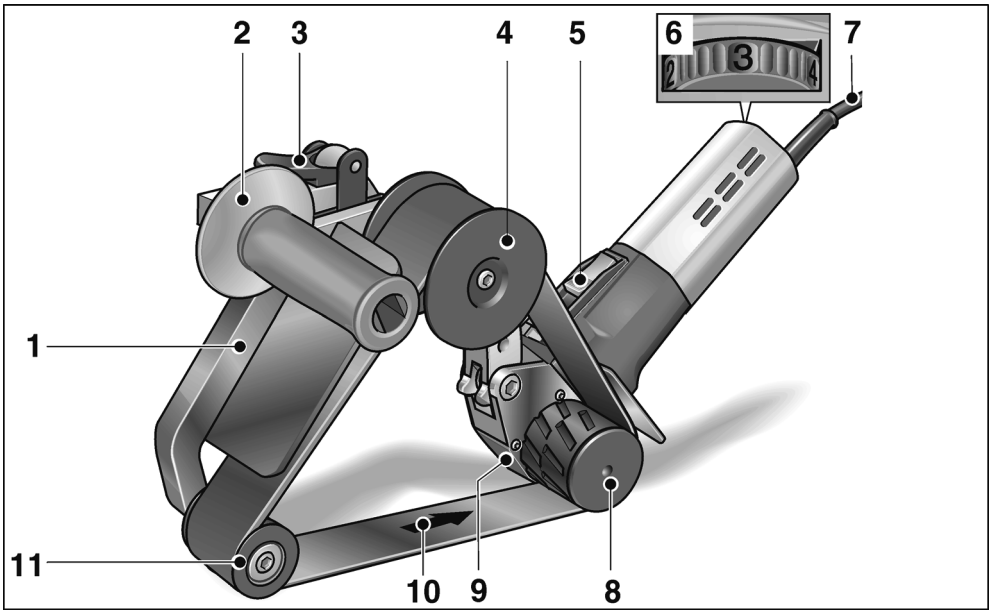


Indicações sobre reciclagem para o aparelho antigo (ver a pág. 57)!

Características técnicas

Tipo do aparelho		LRP 1503 VRA	
Medidas da fita (comprimento x largura)	mm	760 x 40	
Velocidade da fita	m/s	Fase 1	4,0
		Fase 2	5,5
		Fase 3	7
		Fase 4	8,5
		Fase 5	10
		Fase 6	12
Potência absorvida	W	1200	
Potência útil	W	700	
Peso (sem cabo)	kg	3,6	
Classe de protecção		II/⧈	

Panorâmica da máquina



1 **Alavanca oscilante**
Com apoio de mola, para aperto da fita.

2 **Punho**
Pode rodar em 180° sem necessidade de ferramenta.

3 **Alavanca de tensão**
Para rodar o punho.

4 **Rolo de inversão com bordo de guia**

5 **Interruptor**
Para ligar e desligar a máquina.

6 **Roda de ajuste**
Para regulação da velocidade da fita.

7 **Cabo de rede com 4,0 m e com ficha de ligação à rede.**

8 **Roda de transmissão sem bordo de guia**

9 **Cabeça de engrenagem**
Com saída de ar e seta indicadora do sentido das rotações.

10 **Fita de lixa**

11 **Rolo de inversão com bordo de guia**

12 **Chapa de características ***

* não está ilustrado na figura

Para sua segurança

⚠ *AVISO!*

Ler antes de utilizar a lixadeira de rolos e proceder em conformidade com

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

Esta lixadeira de rolos foi fabricada de acordo com a situação da técnica e com as regras técnicas de segurança em vigor. No entanto, na sua utilização, podem existir danos para o utilizador ou terceiros, ou danos na máquina ou noutros bens. Só utilizar a lixadeira de rolos

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

As anomalias que prejudiquem a segurança devem ser imediatamente eliminadas.

Utilização de acordo com as disposições legais

Esta lixadeira de rolos está preparada
- para utilização profissional na indústria e artesanato,
- para acabamento de tubos em inox, peças redondas de construções,
- para lixar perfis redondos em barra, bem como tubos em geral,
- para utilização com fitas de lixa e acessórios indicados nestas instruções de serviço ou recomendadas pelo fabricante.

Indicações de segurança para lixadeiras

⚠ *AVISO!*

Leia todas as indicações de segurança e instruções. *A não observância das indicações de segurança e das instruções podem ter como consequência um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.*

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.

- **Segurar o aparelho pelas superfícies isoladas do punho, porque a cinta abrasiva pode atingir o próprio cabo eléctrico.** O danificar de um cabo condutor de corrente pode colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque eléctrico.
- **Não utilizar a ferramenta eléctrica com o cabo de ligação danificado. Não tocar no cabo de ligação danificado e desligar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos de ligação danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Utilizar o aparelho só para lixar a seco.** A infiltração de água num aparelho eléctrico aumenta o risco dum choque eléctrico.
- **Conduza, sempre, a lixadeira de rolos com as duas mãos, quando estiver a trabalhar.** O punho tem que estar montado! Só ligar a máquina quando as duas mãos estiverem em posição de segurar o aparelho.
- **Afastar, sempre, as mãos da fita de lixa em movimento. Na zona dos rolos de inversão existe o perigo de ferimentos provocados por entalões.** Devido ao modo de funcionamento e da flexibilidade garantida do aparelho, estes pontos de perigo não podem ser completamente evitados.

- **As poeiras libertadas de materiais, como pinturas com teor de chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem prejudicar a saúde do operador do aparelho ou de pessoas que se encontrem nas proximidades.**
  A inalação ou o contacto com estas poeiras pode provocar doenças no aparelho respiratório e/ou reacções alérgicas.
  – Providenciar uma boa ventilação no local de trabalho!
  – Se possível, utilizar uma aspiração de pó independente.
  – Recomenda-se a utilização de uma máscara de protecção da respiração com uma classe de filtro P2.
- Não trabalhar materiais que libertem substâncias prejudiciais à saúde, (p. ex. amianto).
- Nunca cortar nem lixar metais leves, cujo teor de magnésio seja superior a 80 %. Perigo de incêndio!
- Aparelhos utilizados ao ar livre ou que sejam submetidos a poeiras metálicas extremas, devem ser ligados através dum interruptor contra corrente de falha (corrente máxima de activação 30 mA). Não utilizar cintas abrasivas desgastadas, danificadas ou muito utilizadas. Cintas abrasivas danificadas podem romper, ser projectadas e provocar ferimentos em alguém.
- Antes da utilização, controlar a montagem e fixação das ferramentas de lixar. Colocar a máquina em funcionamento em vazio durante ca. de 30 segundos! Interromper imediatamente o teste da máquina, se se verificarem fortes vibrações na máquina ou se forem detectados outros danos. Controlar a máquina, para determinar a causa desta anomalia.
- Não carregar demasiado a lixadeira de rolos, para a mesma não parar ou para a fita de lixa não escorregar.
- Desligar a lixadeira de rolos e deixá-la parar completamente, antes de a pousar.
- Não prender a lixadeira de rolos num torno.
- Conduzir, sempre, o cabo eléctrico pela parte de trás da lixadeira de rolos.
- Fixar a peça para lixar, se a mesma não estiver bem presa ou se a mesma, devido ao seu peso, estiver segura sobre uma base de apoio.
- Guardar e tratar as ferramentas de lixar, de acordo com as indicações do fabricante

Outras indicações de segurança

- Utilizar somente cabos de extensão homologados para exteriores.
- Para identificação do aparelho, utilizar apenas placas autocolantes. Não fazer furos na estrutura da serra.
- A tensão da rede e a indicação de tensão na chapa de características têm que ser coincidentes.

Ruído e vibração

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

– Nível de pressão acústica: 86 dB(A);
– Nível de ruído-potência: 97 dB(A);
– Insegurança: K = 3 dB.

Valor global de vibração (ao lixar tubos metálicos):

– Valor de emissão: $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
– Insegurança: $K = 1{,}5\ m/s^2$

⚠ ***AVISO!***

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

i ***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 eléctricas entre si. Este processo também é adequado para uma estimativa provisória da carga das vibrações. O nível de vibrações indicado representa as principais utilizações das ferramentas eléctricas. Se, no entanto, a ferramenta eléctrica for aplicada noutras situações com ferramentas 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 avaliação exacta da carga de vibrações, devem também ser considerados os tempos em que o aparelho está desligado ou embora estando a funcionar não está em utilização. Isto pode reduzir claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho. Determinar medidas de segurança adicionais para protecção do utilizador do efeito das vibrações, como, por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica 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 ser usado um protector para os ouvidos.

O fornecimento inclui

Lixadeira de rolos para tubagens LRP 1503 VRA

Jogo de fita de lixa, sempre 1 unidade 40 x 760 mm, composto por:

	Referência
Fita de lixa P 80	326.739
Fita de lixa P 120	326.755
Fita de lixa P 220	326.771
Velo de lixar fino	326.852
Velo de lixar médio	326.879
Fita de lixa para polir S 600	326.917
Fita de lixa para polir S 1500	326.933

1 mala de plástico para transporte (Referência 327.603)

1 livro de Instruções de serviço (Referência 327.263)

Instruções de utilização

⚠ ***AVISO!***

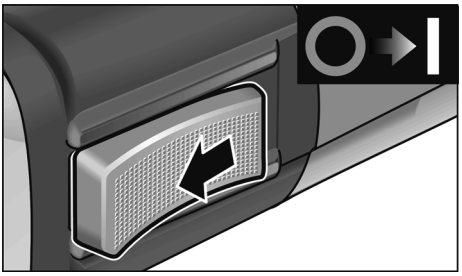
Desligar a ficha da tomada, antes de qualquer intervenção na lixadeira de rolos.

Antes da colocação em funcionamento

- Desembalar a lixadeira de rolos e verificar, se o fornecimento está completo e se existem danos provocados pelo transporte.
- Montar o punho.

Ligar e desligar

Funcionamento curta sem engate:

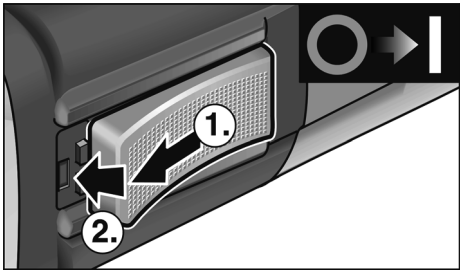


- Deslocar o interruptor para a frente e fixá-lo.
- Para desligar, soltar o bloqueio de ligação.

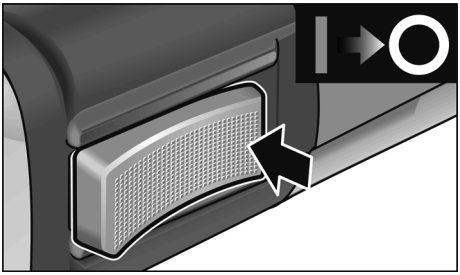
Funcionamento contínuo com engate:

⚠ ***ATENÇÃO!***

Numa falha de corrente, o aparelho volta a funcionar, se tiver sido deixado ligado.



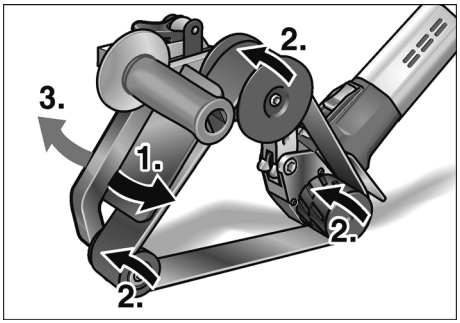
- Deslocar o interruptor para a frente e engrená-lo, exercendo pressão na parte da frente do interruptor.



- Para desligar, desbloquear o interruptor, exercendo pressão na parte de trás do interruptor.

Colocar ou substituir a fita de lixa

- Desligar a ficha da tomada.



- Pressionar a alavanca oscilante na direcção da roda de transmissão de borracha e mantê-la premida (**1.**).
- Colocar a fita de lixa sobre os roletes (**2.**).

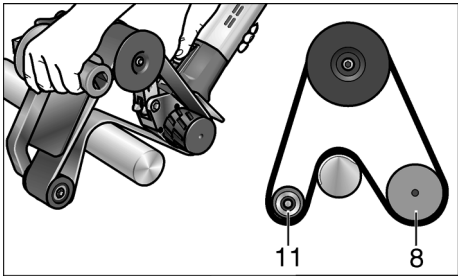
ATENÇÃO!

Ter em atenção o sentido de marcha estabelecido para a fita! O sentido de marcha tem que coincidir com a seta do sentido de marcha indicado na cabeça da engrenagem.

- Libertar a alavanca oscilante (**3.**).
- Verificar, se a fita assenta completamente sobre os roletes.

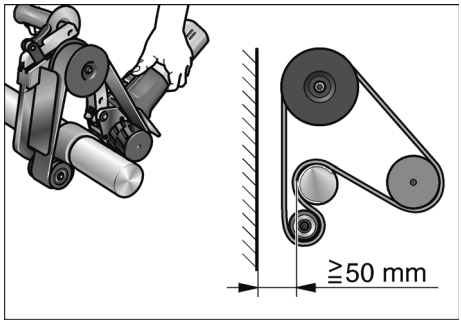
INDICAÇÃO

*O tratamento de tubos processa-se entre os roletes **8** e **11**.*



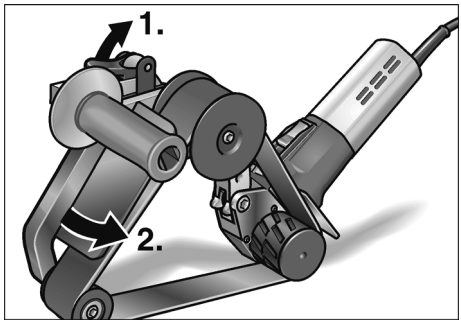
Ajustar o punho

Para trabalhar em zonas de difícil acesso, como, p. ex. em corrimãos montados em paredes, o punho **2** pode ser rodado em 180°.

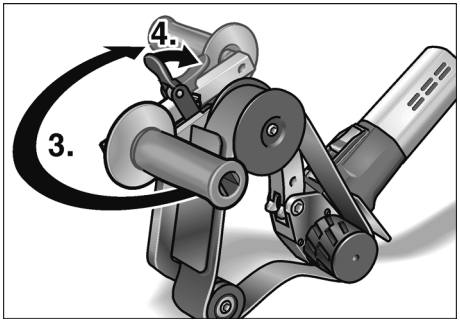


A distância mínima entre a peça e obstáculo é de 50 mm.

- Desligar a ficha da tomada.



- Abrir a alavanca de tensão (**1.**).
- Pressionar a alavanca oscilante (**2.**), até que seja possível rodar o punho em 180° (**3.**).



■ Fechar a alavanca de tensão (**4.**).

i ***INDICAÇÃO***

A fita de lixa está, agora, assente frouxa sobre os rolos.

Depois do aparelho assentar sobre a peça e antes de o ligar, verificar, se a fita assenta completamente sobre os roletos.

Velocidade da fita

A velocidade da fita pode, com a roda de ajuste, ser adaptada, sem escalonamento, às exigências do material.

Indicações sobre trabalho

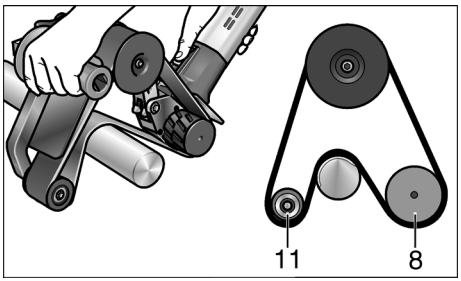
i ***INDICAÇÃO***

Depois de desligada, a rebarbadora ainda roda durante breves momentos.

Uma lixadeira de rolos apresenta as seguintes vantagens em relação a um disco de lixar:

– polimento mais fino,
– acabamento mais perfeito e sem estrias,
– elevada capacidade de desbaste,
– alto rendimento, devido a um grande ângulo de enlaçamento (dependente do diâmetro).

Lixar



– O tratamento de tubos processa-se entre os roletes **8** e **11**.
– O ângulo de enlaçamento e a potência de desbaste pode variar com a pressão de encosto.
– Quanto menor for o diâmetro, maior será o ângulo de enlaçamento.
É possível regular até 270°.

Protecção

Muitos fabricantes recomendam a protecção de superfícies já trabalhadas com um spray adequado (Ver acessórios FLEX para inox) Mais informações sobre os produtos do fabricante no site www.flex-tools.com.

Manutenção e tratamento

⚠ ***AVISO!***

Desligar a ficha da tomada, antes de qualquer intervenção na lixadeira de rolos.

Limpeza

⚠ ***AVISO!***

Ao trabalhar-se com metais e em caso de utilização extrema, pode depositar-se pó condutivo no interior da estrutura.
Danos no isolamento de protecção!
A máquina deve funcionar através dum interruptor de protecção contra corrente de falha (corrente de activação máxima 30 mA).

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

Escovas de carvão

A lixadeira de rolos está equipada com escovas de corte de ligação.

Depois de atingido o limite de desgaste das escovas de corte de ligação, a lixadeira de rolos desliga automaticamente.

INDICAÇÃO

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

Através das entradas de ar traseiras, pode-se observar a ignição dos carvões, durante o funcionamento.

Se as escovas apresentarem uma forte formação de faíscas, desligue imediatamente a lixadeira de rolos. Entregar a lixadeira de rolos para revisão num Serviço de Assistência Técnica autorizado pelo fabricante.

Engrenagem

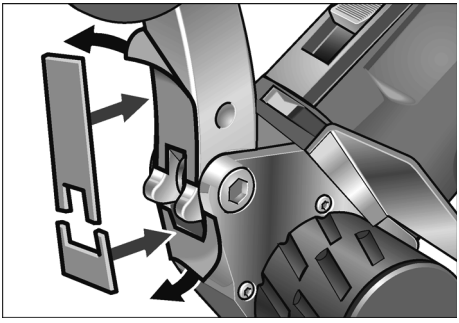
INDICAÇÃO

Não desapertar os parafusos da cabeça de engrenagem. 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.

Substituição de peças de desgaste



Durante o tempo de funcionamento da lixadeira de rolos, verifica-se desgaste no protector de feltro da alavanca oscilante.
As peças de substituição podem ser adquiridas através do fabricante ou do comércio especializado.

Peças de reparação e acessórios

Peças de reparação/ acessórios	N.º de encomenda
Punho	194.034
Protector de feltro – grande – pequeno	 324.728 324.736
Mala de plástico para transporte	327.603

Para mais acessórios, consulte o catálogo do fabricante.
Desenhos de explosão e listas de peças de reparação podem ser consultados na nossa Homepage:
www.flex-tools.com

Indicações sobre reciclagem

AVISO!

Os aparelhos fora de serviço devem ser inutilizados, retirando-lhes os cabos de ligação à rede.

Só para os países da UE.

Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Directiva Europeia 2002/96/CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas eléctricas usadas têm que ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.

INDICAÇÃO

Informese sobre possibilidades de reciclagem junto do agente especializado!

Conformidade CE

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que este produto corresponde às seguintes normas ou documentos normativos:

EN 60745 de acordo com as determinações das directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsável pela documentação técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantia

Na compra duma nova máquina, a FLEX concede uma garantia de 2 anos, a contar da data de venda da máquina ao consumidor final. A garantia só cobre deficiências que sejam atribuídas a erros no material e/ou na produção, bem como ao não cumprimento de características asseguradas.
Para se fazerem valer os direitos sobre a garantia, deve ser apresentado o documento de venda válido com a respectiva data. As reparações durante o período de garantia, só podem ser executadas, exclusivamente, pelos Postos de Assistência autorizados pela FLEX. O direito à garantia só existe com uma utilização de acordo com as disposições legais.

Ficam excluídos da garantia, principalmente, desgaste provocado pelo funcionamento, utilização inadequada, máquinas parcial ou completamente desmontadas, bem como danos provocados por sobrecarga da máquina, utilização de ferramentas não homologadas, com defeito, ou mal aplicadas.
Danos provocados pela máquina na ferramenta ou na peça, utilização de violência, danos subsequentes atribuídos a uma manutenção inadequada ou insuficiente por parte do cliente ou de terceiros, danos causados por influências estranhas ou por corpos estranhos, por exemplo, areia ou pedras, bem como danos por inobservância das instruções de serviço, p. ex., ligação a uma tensão de rede ou tipo de corrente incorrectos. As reivindicações de garantia sobre ferramentas e acessórios só podem ser consideradas, se os mesmos forem utilizados com máquinas, nas quais a sua utilização foi prevista ou homologada.

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 possível não utilização do mesmo.

O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos provocados por uma utilização inadequada ou em ligação com produtos de outros fabricantes.

Inhoud

Gebruikte symbolen 59
Technische gegevens 59
In één oogopslag 60
Voor uw veiligheid 61
Geluid en trillingen 62
Meegeleverd 63
Gebruiksaanwijzing 63
Onderhoud en verzorging 65
Afvoeren van verpakking en machine . . . 66
Conformiteit CE 67
Garantie 67

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.

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.

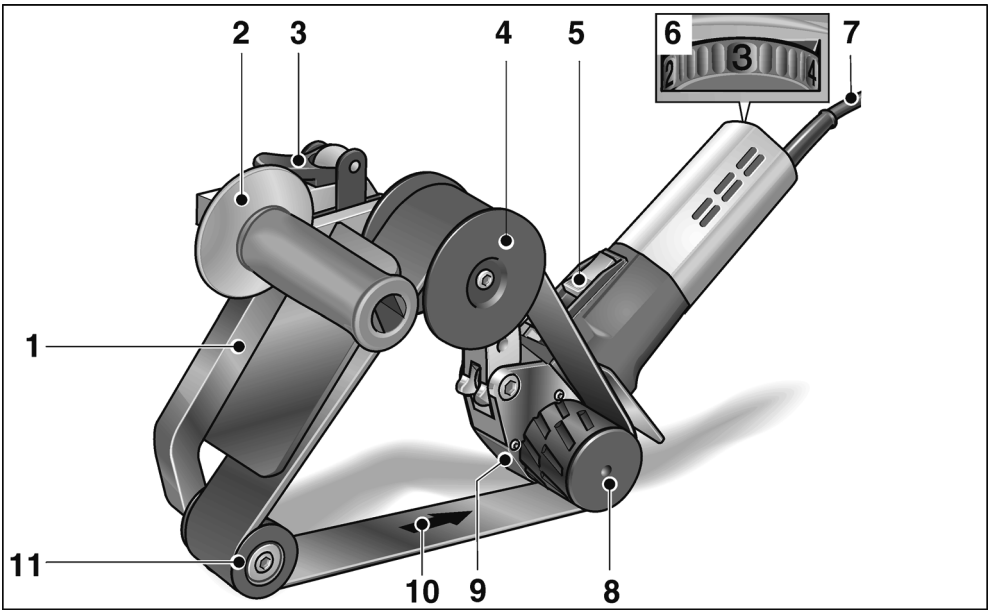


Afvoeren van het oude apparaat (zie pagina 66)!

Technische gegevens

Machinetype		**LRP 1503 VRA**	
Bandafmetingen (lengte x breedte)	mm	760 x 40	
Bandsnelheid	m/s	Stand 1	4,0
		Stand 2	5,5
		Stand 3	7
		Stand 4	8,5
		Stand 5	10
		Stand 6	12
Opgenomen vermogen	W	1200	
Afgegeven vermogen	W	700	
Gewicht (zonder kabel)	kg	3,6	
Isolatieklasse		II/⧈	

In één oogopslag



1 **Spanhendel**
Met veerlager, voor het spannen van de schuurband.

2 **Handgreep**
Kan 180° worden gedraaid zonder hulpgereedschap.

3 **Spanhendel**
Voor het draaien van de handgreep.

4 **Omkeerrol met geleidingsrand**

5 **Schakelaar**
Voor in- en uitschakelen.

6 **Stelwiel**
Voor het regelen van de bandsnelheid.

7 **Netsnoer 4,0 m met stekker**

8 **Aandrijfrol zonder geleidingsrand**

9 **Machinekop**
Met luchtafvoeropening en draairichtingpijl.

10 **Schuurband**

11 **Omkeerrol met geleidingsrand**

12 **Typeplaatje ***

* Niet afgebeeld

Voor uw veiligheid

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Lees voor het gebruik van de bandschuurmachine de volgende voorschriften en volg deze op:

- *deze gebruiksaanwijzing,*
- *de „Algemene veiligheidsvoorschriften" voor het gebruik van elektrische gereedschappen in de meegeleverde brochure (document-nummer: 315.915),*
- *de op de plaats van gebruik geldende regels en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.*

Deze bandschuurmachine is gebouwd volgens de huidige 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.
De bandschuurmachine mag alleen worden gebruikt:

- *volgens de bestemming,*
- *in een veiligheidstechnisch optimale toestand.*

Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.

Gebruik volgens bestemming

Deze bandschuurmachine is bestemd:
- voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman,
- voor het polijsten van roestvrijstalen buizen en ronde delen van leuningen,
- voor het schuren van ronde stangprofielen en buizen in het algemeen,
- voor toepassing met schuurbanden en toebehoren dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld of door de fabrikant wordt geadviseerd.

Veiligheidsvoorschriften voor schuurmachines

⚠ ***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.

- **Houd het gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast, aangezien de schuurband het netsnoer van het gereedschap kan raken.** Beschadiging van een onder spanning staande leiding kan metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **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 het elektrische gereedschap alleen voor droog schuren.** Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Geleid de bandschuurmachine tijdens de werkzaamheden met beide handen.** De handgreep moet gemonteerd zijn. Schakel de machine pas in wanneer u de greep met beide handen vasthoudt.
- **Houd uw handen uit de buurt van de lopende schuurband. In de buurt van de omkeerrollen bestaat verwondingsgevaar door vastklemming.** Vanwege de specifieke functie en de vereiste flexibiliteit van het gereedschap kunnen deze gevaarlijke plaatsen niet volledig worden afgeschermd.

- **Vrijkomend stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen een gevaar vormen voor de bedienende personen of personen in de buurt.**
  Inademing of aanraking van dit stof kan tot aandoeningen van de ademwegen en/of allergische reacties voeren.
  – Voor goede ventilatie van de werkomgeving zorgen!
  – Indien mogelijk externe stofafzuiging gebruiken.
  – Het gebruik van een ademmasker met filterklasse P2 wordt geadviseerd.
- Bewerk geen materialen waarbij voor de gezondheid gevaarlijke stoffen (zoals asbest) vrijkomen.
- Lichte metalen waarvan het magnesiumgehalte groter dan 80 % is, mogen niet worden geslepen of doorgeslepen. Brandgevaar!
- Gereedschappen die buitenshuis worden gebruikt, via een aardlekschakelaar (inschakelstroom maximaal 30 mA) aansluiten. Geen versleten, gescheurde of ernstig beschadigde schuurbanden gebruiken. Beschadigde schuurbanden kunnen stukscheuren, weggeslingerd worden en iemand verwonden.
- Controleer voor het gebruik de juiste montage en bevestiging van de slijpgereedschappen. Schakel de machine in en laat deze 30 seconden lang onbelast lopen.
  Onderbreek het proefdraaien onmiddellijk als er sterke trillingen optreden of als u een ander defect vaststelt.
  Controleer de machine om de oorzaak daarvan vast te stellen.
- Belast de bandschuurmachine niet zo sterk dat de machine tot stilstand komt of de schuurband slipt.
- Schakel de bandschuurmachine uit en laat de machine uitlopen voordat u deze neerlegt.
- Span de bandschuurmachine niet in een bankschroef.
- Geleid het netsnoer altijd naar achteren van de bandschuurmachine weg.
- Span het werkstuk in wanneer het niet bevestigd is of door het eigen gewicht stabiel ligt.
- Slijpgereedschappen dienen overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant te worden gebruikt en opgeborgen.

Overige veiligheidsvoorschriften

- Gebruik alleen een verlengkabel die voor gebruik buitenshuis is goedgekeurd.
- Gebruik voor het markeren van de machine alleen stickers. Boor geen gaatjes in het machinehuis.
- De netspanning en de op het typeplaatje vermelde spanningsgegevens moeten overeenkomen.

Geluid en trillingen

De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 60745.
Het A-gewaardeerde geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend:

– Geluidsdrukniveau: 86 dB(A);
– Geluidsvermogenniveau: 97 dB(A);
– Onzekerheid: K = 3 dB.

Totale trillingswaarde
(bij het schuren van metalen buizen):

– Emissiewaarde: a_h = 2,5 m/s^2
– Onzekerheid: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***WAARSCHUWING!***

De aangegeven meetwaarden gelden voor nieuwe gereedschappen. Bij dagelijks gebruik veranderen geluids- en trillingswaarden.

i ***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 moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt.
Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verminderen.
Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische 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).

Meegeleverd

Buizenbandschuurmachine LRP 1503 VRA
Schuurbandset, 1 stuks 40 x 760 mm, bestaand uit:

	Onderdeelnr.
Schuurband P 80	326.739
Schuurband P 120	326.755
Schuurband P 220	326.771
Schuurvlies fijn	326.852
Schuurvlies middel	326.879
Schuur- en polijstband S 600	326.917
Schuur- en polijstband S 1500	326.933

1 kunststof opbergkoffer (Onderdeelnr.: 327.603)
1 gebruiksaanwijzing (Onderdeelnr.: 327.263)

Gebruiksaanwijzing

⚠ ***WAARSCHUWING!***

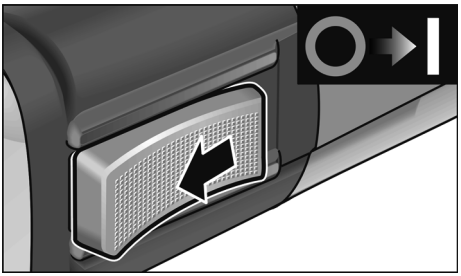
Trek altijd vóór werkzaamheden aan de bandschuurmachine de stekker uit het stopcontact.

Voor de ingebruikneming

- Pak de bandschuurmachine uit en controleer of de levering volledig is en er geen transportschade is opgetreden.
- Monteer de handgreep.

In- en uitschakelen

Gebruik voor korte duur zonder vergrendeling:

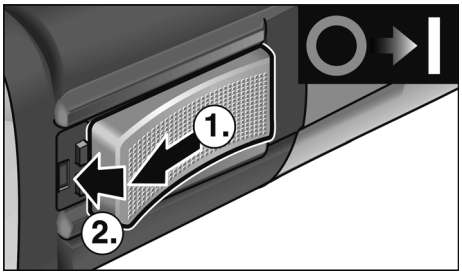


- Duw de schakelaar naar voren en houd deze vast.
- Als u het gereedschap wilt uitschakelen, laat u de schakelaar los.

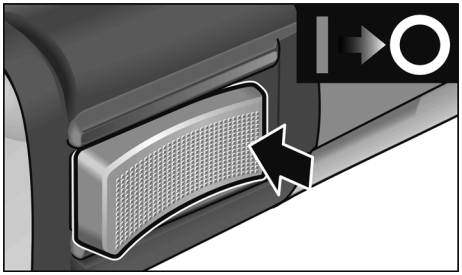
Continu gebruik met vergrendeling:

⚠ ***VOORZICHTIG!***

Na een stroomuitval start de ingeschakelde machine weer.



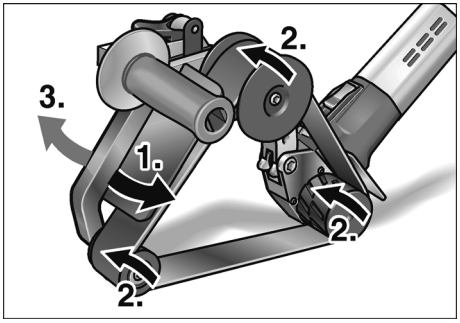
- Duw de schakelaar naar voren en laat deze vastklikken door er aan de voorkant op te drukken.



■ Als u de machine wilt uitschakelen, ontgrendelt u de schakelaar door er aan de achterkant op te drukken.

Schuurband aanbrengen of vervangen

■ Trek de stekker uit de contactdoos.



■ Duw de spanhendel in de richting van de rubber aandrijfrol en houd de hendel ingedrukt (**1.**).
■ Leg de schuurband op de rollen (**2.**).

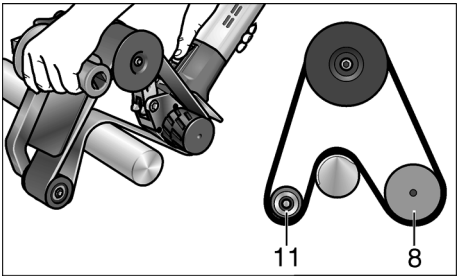
⚠ ***VOORZICHTIG!***

Let op de aangegeven looprichting van de band. De looprichting moet overeenkomen met de looprichtingpijl op de voorzijde van de machine .

■ Laat de spanhendel los (**3.**).
■ Controleer of de band volledig op de rollen ligt.

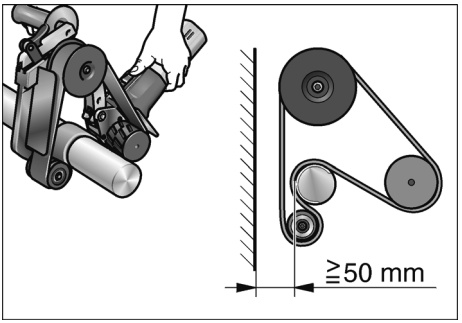
i ***LET OP***

*De bewerking van buizen vindt plaats tussen de rollen **8** en **11**.*



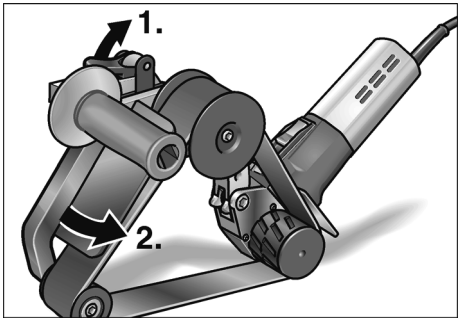
Handgreep verstellen

Voor werkzaamheden op moeilijk bereikbare plaatsen, zoals leuningen die op een muur zijn gemonteerd, kan de handgreep **2** 180° worden gedraaid.

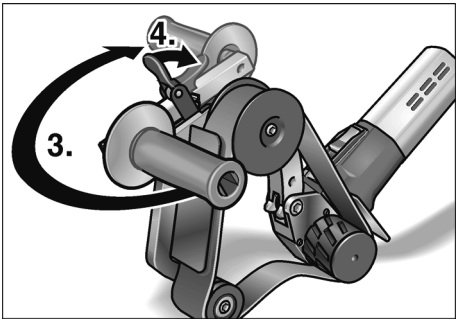


De minimumafstand tussen het werkstuk en een hindernis bedraagt 50 mm.

■ Trek de stekker uit de contactdoos.



■ Open de spanhendel (**1.**).
■ Druk de spanhendel zo ver samen (**2.**) tot de handgreep 180° kan worden gedraaid (**3.**).



■ Sluit de spanhendel (**4.**).

i ***LET OP***

De schuurband ligt nu los op de rollen.

Controleer nadat de machine op het werkstuk is geplaatst en voordat de machine wordt ingeschakeld, of de band volledig op de rollen ligt.

Bandsnelheid

De bandsnelheid kan met het stelwiel traploos aan de eisen van het materiaal worden aangepast.

Tips voor de werkzaamheden

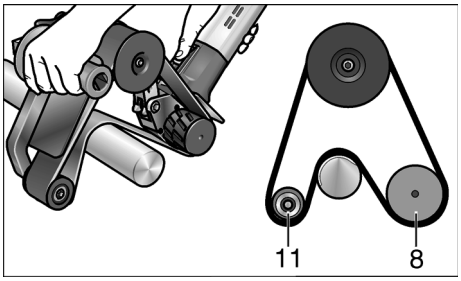
i ***LET OP***

Na het uitschakelen loopt het slijpgereedschap nog korte tijd uit.

Een bandschuurmachine heeft de volgende voordelen ten opzichte van een slijpschijf:

– koel schuren en slijpen,
– zuiver polijsten zonder groeven,
– groot afnamevermogen,
– grote productiviteit dankzij grote omspanningsboog (afhankelijk van de diameter).

Schuren



– De bewerking van buizen vindt plaats tussen de rollen **8** en **11**.
– De omspanningsboog en de afnamecapaciteit kan door middel van de aandrukkracht gevarieerd worden.
– Hoe kleiner de buisdiameter, hoe groter de mogelijke omspanningsboog. Een boog tot 270° is mogelijk.

Verzegeling

Veel fabrikanten adviseren de verzegeling van afgewerkte oppervlakken met een beschermende spray (zie Flex-toebehoren voor roestvrij staal).
Zie www.flex-tools.com voor meer informatie over de producten van de fabrikant.

Onderhoud en verzorging

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Trek altijd vóór werkzaamheden aan de bandschuurmachine de stekker uit het stopcontact.

Reiniging

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Bij het bewerken van metalen kan zich bij intensief gebruik geleidend stof in het machinehuis ophopen. Gevaar voor beschadiging van de veiligheidsisolatie! Gebruik de machine via een aardlekschakelaar (inschakelstroom 30 mA).

■ Reinig de machine en de ventilatieopeningen 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.

Koolborstels

De bandschuurmachine is voorzien van uitschakelkoolborstels.

Na het bereiken van de slijtagegrens van de uitschakelkoolborstels wordt de bandschuurmachine automatisch uitgeschakeld.

LET OP

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

Door de luchttoevoeropeningen aan de achterzijde kunnen de koolborstelvonken tijdens het gebruik worden geobserveerd.

Schakel de bandschuurmachine onmiddellijk uit bij sterke vonkvorming door de koolborstels. Geef de bandschuurmachine af bij een door de fabrikant erkende klantenservicewerkplaats.

Machinekop

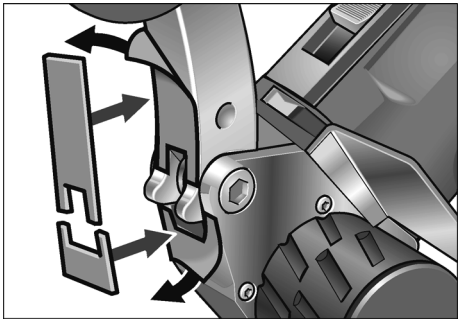
LET OP

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

Reparaties

Laat reparaties uitsluitend uitvoeren door een door de fabrikant erkende klantenservice.

Slijtende onderdelen vervangen



Tijdens het gebruik van de bandschuurmachine verslijten de viltstukken van de spanhendel. Vervangingsonderdelen zijn verkrijgbaar via de fabrikant of de vakhandel.

Vervangingsonderdelen en toebehoren

Vervangingsonderdeel/ toebehoren	Bestelnr.
Handgreep	194.034
Viltstuk – groot – klein	 324.728 324.736
Kunststof opbergkoffer	327.603

Zie de catalogi van de fabrikant voor overig toebehoren.

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 2002/96/EG 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.

LET OP

Vraag uw vakhandel naar de mogelijkheden om uw oude gereedschap af geven.

CE-Conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Verantwoordelijk voor technische documentatie:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

Bij aankoop van een nieuwe machine biedt FLEX 2 jaar fabrieksgarantie vanaf de verkoopdatum van de machine aan de eindverbruiker. De garantie heeft alleen betrekking op gebreken die zijn terug te voeren op materiaal- en/of fabricagefouten en op het niet nakomen van de toezegging van bepaalde eigenschappen. Bij een garantieclaim moet het oorspronkelijke aankoopbewijs met de verkoopdatum worden bijgevoegd.
Garantiereparaties mogen uitsluiten worden uitgevoerd door werkplaatsen of servicestations die door FLEX zijn erkend.
Er bestaat alleen recht op garantie bij gebruik volgens bestemming. Van de garantie uitgesloten zijn in het bijzonder slijtage als gevolg van normaal gebruik, schade door onjuist gebruik van de machine, geheel of gedeeltelijk gedemonteerd ingeleverde machines, schade door overbelasting van de machine of het gebruik van niet-toegestane, defecte of verkeerde toegepaste inzetgereedschappen.
Schade die door de machine aan inzetgereedschappen of werkstuk wordt veroorzaakt, gebruik van geweld, gevolgschade die kan worden teruggevoerd op ondeskundig of onvoldoende onderhoud door de klant of derden, beschadigingen door externe inwerking of inwerking van voorwerpen, zoals zand of stenen, alsmede schade door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, bijvoorbeeld aansluiting aan een verkeerde netspanning of stroomsoort.
Garantieclaims ten aanzien van inzetgereedschappen en toebehoren zijn alleen mogelijk als deze worden gebruikt met machines waarbij een dergelijk gebruik is voorzien of toegestaan.

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 onjuist gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

Indhold

Anvendte symboler 68
Tekniske data 68
Oversigt 69
For Deres egen sikkerheds skyld 70
Brugsanvisning 72
Vedligeholdelse og eftersyn 74
Bortskaffelseshenvisninger 75
CE-Overensstemmelse 75
Garanti 76

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 der kan opstå materielle skader.

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

Symboler på maskinen



Læs betjeningsvejledningen, inden maskinen tages i brug!



Benyt øjenværn!

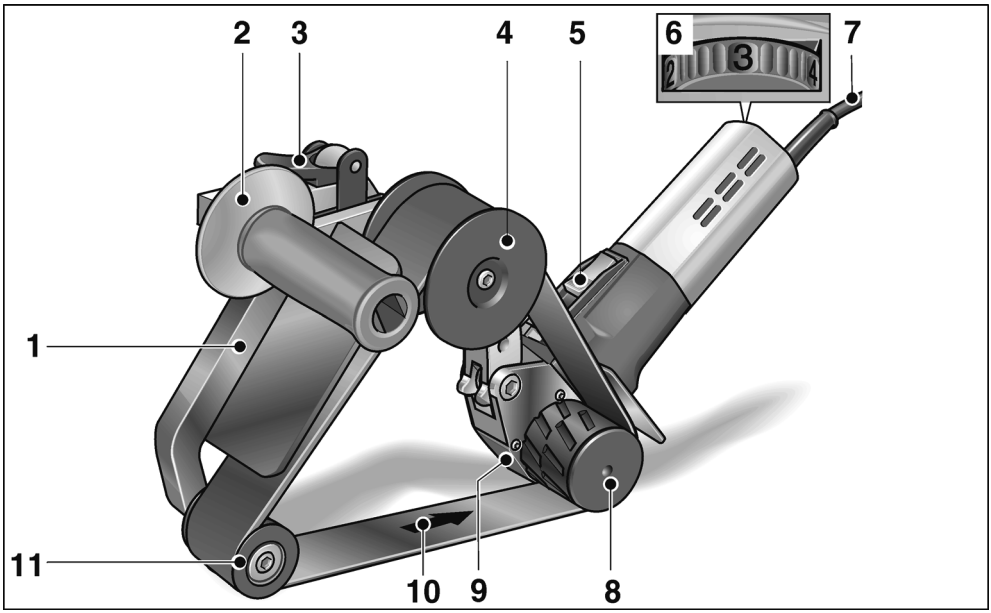


Henvisning om bortskaffelse af den udtjente maskine (se side 75)!

Tekniske data

Maskintype		LRP 1503 VRA	
Båndimensioner (længde x bredde)	mm	760 x 40	
Båndhastighed	m/s	Trin 1	4,0
		Trin 2	5,5
		Trin 3	7
		Trin 4	8,5
		Trin 5	10
		Trin 6	12
Optagen effekt	W	1200	
Afgiven effekt	W	700	
Vægt (uden kabel)	kg	3,6	
Beskyttelsesklasse		II/⧈	

Oversigt



1 **Vippearm**
Med fjeder til fastspænding af slibebåndet.

2 **Håndtag**
Drejbar 180° uden brug af værktøj.

3 **Spændearm**
Til drejning af håndgreb.

4 **Styrerulle med styrekant**

5 **Afbryder**
Tænder og slukker maskinen.

6 **Justerhjul**
Til regulering af båndhastigheden.

7 **Netkabel 4,0 m med netstik**

8 **Drivhjul uden styrekant**

9 **Gearhoved**
Med luftudslip og omdrejningsretningspil.

10 **Slibebånd**

11 **Styrerulle med styrekant**

12 **Typeskilt ***

* ikke vist i illustrationen

For Deres egen sikkerheds skyld

⚠ ***ADVARSEL!***

Skal læses og handles derefter før ibrugtagning af båndsliberen:

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

Denne båndsliber er konstrueret i henhold til aktuelt teknisk niveau og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved brug af maskinen opstå fare for brugers eller tredjemands liv og lemmer, maskinen kan beskadiges, og der kan opstå materielle skader. Båndsliberen må kun benyttes

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

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

Bestemmelsesmæssig brug

Denne båndsliber er beregnet
- til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk,
- til finish af stålrør, runde gelænderdele,
- til slibning af runde stangprofiler samt rør generelt,
- til brug med slibebånd og tilbehør angivet i denne vejledning eller anbefalet af fabrikanten.

Sikkerhedsanvisninger for sliberen

⚠ ***ADVARSEL!***

Læs venligst alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger. *Ved tilsidesættelse af sikkerhedshenvisningerne og anvisningerne kan det medføre elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.* ***Opbevar venligst sikkerhedshenvisningerne og instrukserne af hensyn til senere brug.***

- **Hold fast i de isolerede grebsflader på maskinen, da slibebåndet kan ramme sit eget netkabel.** Ved beskadigelse af en spændingsførende ledning kan maskindele af metal sættes under spænding og medføre elektriske stød.
- **Elværktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke en beskadiget ledning men træk netstikket ud af stikkontakten, hvis ledningen skulle blive beskadiget under brugen.** Beskadigede ledninger øger risikoen for elektriske stød.
- **Anvend kun elværktøjet til tørslibning.** Indtrængning af vand i elværktøjet øger risikoen for elektriske stød.
- **Før båndsliberen med begge hænder under arbejdet.** Håndtaget skal være monteret! Tænd først maskinen, når begge hænder er placeret på grebene.
- **Hold hænderne væk fra slibebåndet, når det er i gang. Undgå kontakt med styrerullerne, klemningsfare.** På grund af apparatets funktionsmåde og tilsikret fleksibilitet kan disse faresteder ikke afskærmes komplet.
- **Frisat støv fra materialer, f.eks. blyholdige malinger, nogle træarter, mineraler og metal kan udsætte operatøren eller andre personer, der opholder sig i nærheden, for fare.** Hvis dette støv indåndes eller berøres, kan det medføre åndedrætssygdomme og/eller allergiske reaktioner.
  - Sørg for at arbejdspladsen udluftes godt!
  - Brug om muligt ekstern støvudsugning.
  - Det anbefales at anvende en støvmaske med filterklasse P2.

- Der må ikke bearbejdes materialer, hvor sundhedsfarlige stoffer frigives (f.eks. asbest).
- Letmetaller, hvis magnesiumindhold er over 80 % må aldrig slibes eller skæres over. Brandfare!
- Maskiner, der anvendes udendørs, eller som er udsat for metalstøv, skal tilsluttes et HFI-relæ (aktiveringsstrøm maksimalt 30 mA). Der må ikke anvendes slidte, iturevne eller meget tilstoppede slibebånd. Beskadigede slibebånd kan briste, slynges bort og kvæste personer.
- Kontrollér før brug, at slibeværktøjerne er monteret og fastgjort korrekt. Tænd maskinen og lad den køre 30 sekunder uden belastning! Stands prøvekørslen omgående, hvis der opstår kraftige vibrationer, eller hvis der konstateres andre skader. Kontrollér maskinen og søg fejlen.
- Båndsliberen må ikke belastes så stærkt, at den standser eller slibebåndet rutsjer.
- Sluk båndsliberen og lad den løbe ud, før den lægges til side.
- Fastspænd aldrig båndsliberen i en skruestik.
- Netledningen skal altid føres bagud og væk fra båndsliberen.
- Fastspænd emnet, hvis det ikke er fastgjort eller hviler sikkert på grund af sin egenvægt.
- Slibeværktøjerne skal opbevares og håndteres i henhold til fabrikantens anvisninger.

Andre sikkerhedsanvisninger

- Der må kun anvendes forlængerledninger, der er godkendte til udendørs brug.
- Brug udelukkende klæbemærker til mærkning af apparatet. Bor aldrig huller i huset.
- Netspændingen og spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens.

Støj og vibration

Støj- og svingningsværdierne er beregnet ifølge EN 60745.
Det A-vurderede støjniveau for maskinen er typisk:

- Lydtryksniveau: 86 dB(A);
- Lydeffektniveau: 97 dB(A);
- Usikkerhed: K = 3 dB.

Total svingningsværdi (ved slibning af metalrør):

- Emissionsværdi: a_h = 2,5 m/s^2
- Usikkerhed: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***ADVARSEL!***

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

BEMÆRK

Det svingningsniveau, der er angivet i disse instruktioner, 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 dog benyttes til andre formål, med afvigende arbejdsværktøjer eller det vedligeholdes utilstrækkeligt, kan svingningsniveauet ændre sig. Dette kan øge svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.
For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen bør man også tage højde for de tider, hvor apparatet er slukket eller kører, men ikke bruges. Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet. Fastlæg derfor yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren imod påvirkning af svingninger, f.eks. vedligeholdelse af elværktøj og arbejdsværktøjer, varmholdelse af hænder, organisation af arbejdsforløb.

⚠ ***FORSIGTIG!***

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

Leveringsomfang

Rør-båndsliber LRP 1503 VRA
Slibebåndsæt med 1 stk. 40 x 760 mm af hver:

	Delnr.:
Slibebånd P 80	326.739
Slibebånd P 120	326.755
Slibebånd P 220	326.771
Slibetekstil fint	326.852
Slibetekstil middel	326.879
Slibepolerbånd S 600	326.917
Slibepolerbånd S 1500	326.933

1 håndkuffert i plast (Delnr.: 327.603)
1 betjeningsvejledning (Delnr.: 327.263)

Brugsanvisning

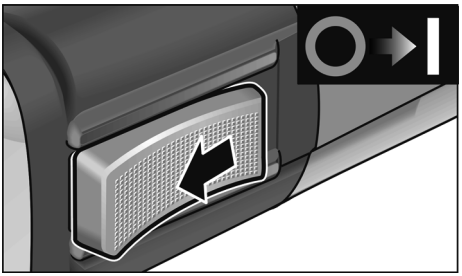
⚠ ***ADVARSEL!***
Træk netstikket ud ved enhver form for arbejde på båndsliberen.

Inden ibrugtagning

- Pak båndsliberen ud og kontrollér leveringen med hensyn til komplethed og transportskader.
- Montér håndgrebet.

Tænd og sluk

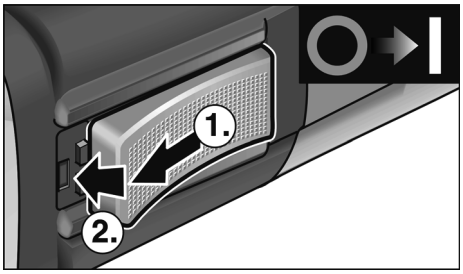
Kortvarig drift uden indgreb:



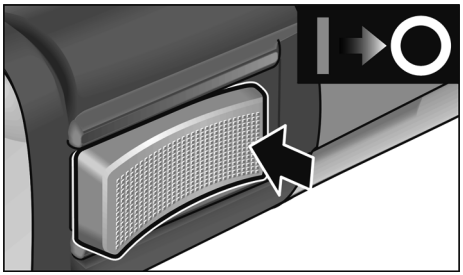
- Skub knappen fremad og hold den fast.
- Slip afbryderen for at slukke maskinen.

Konstant drift med indgreb:

⚠ ***FORSIGTIG!***
Maskinen starter igen efter strømsvigt, hvis den er tændt.



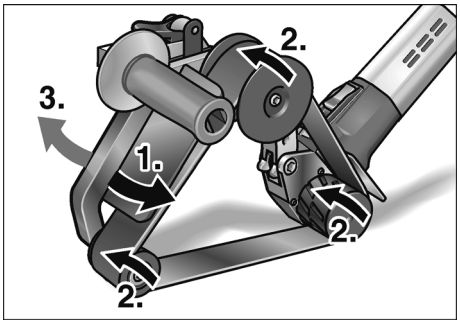
- Skub knappen fremad og lad den gå i hak ved at trykke på den forreste ende.



- Løsn knappen ved at trykke på den bageste ende for at slukke.

Fastgørelse eller skift af slibebånd

- Træk netstikket ud.



- Tryk vippearmen i retning af gummidrivhjulet og hold den nede (**1.**).
- Anbring slibebåndet ovenover rullerne (**2.**).

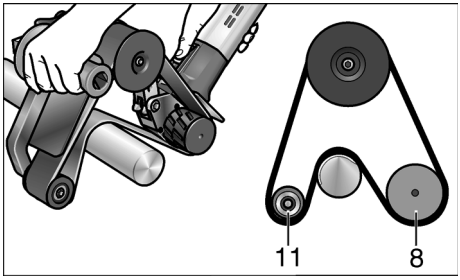
⚠ ***FORSIGTIG!***

lagttag båndets forudindstillede løberetning! Løberetningen skal stemme overens med løberetningspilen på gearhovedet.

- Slip vippearmen (**3.**).
- Kontrollér om båndet hviler fuldstændigt på rullerne.

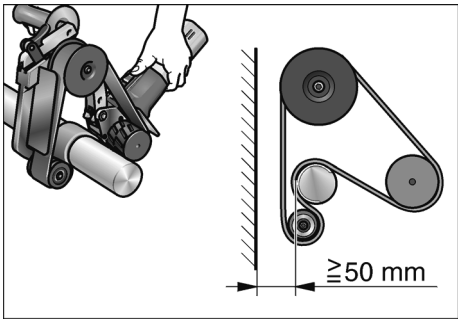
i ***BEMÆRK***

*Rørene bearbejdes mellem rullerne **8** og **11**.*



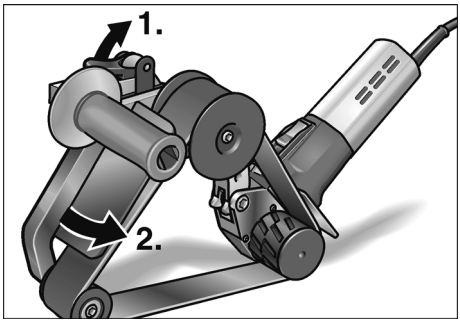
Indstilling af håndtag

Ved arbejde på vanskeligt tilgængelige steder som f. eks. på håndlister monteret på vægge kan håndgrebet **2** drejes 180°.

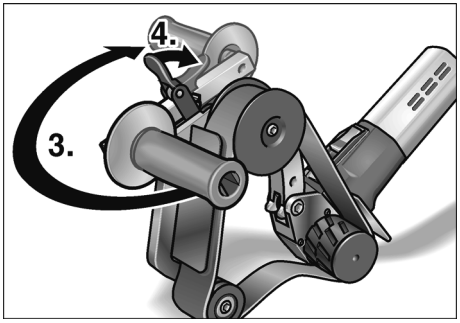


Mindsteafstanden mellem emnet og forhindringen er 50 mm.

- Træk netstikket ud.



- Åbn spændearmen (**1.**).
- Tryk vippearmen sammen (**2.**) indtil håndgrebet kan drejes 180° (**3.**).



■ Luk spændearmen (**4.**).

BEMÆRK

Nu ligger slibebåndet løst på rullerne.

Kontrollér om båndet hviler fuldstændigt på rullerne, inden maskinen sættes på emnet og før den sættes i gang.

Båndhastighed

Ved hjælp af justerhjulet kan båndhastigheden tilpasses trinløst til materialekravene.

Arbejdsinstrukser

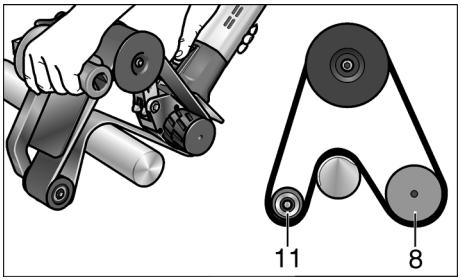
BEMÆRK

Slibeværktøjet har et kort efterløb efter slukning.

En båndsliber har følgende fordele i forhold til en slibeskive:

– kølig slibning,
– ren finish uden riller,
– særdeles effektiv fjernelse,
– høj produktivitet på grund af stor omslutningsvinkel (afhængig af diameter).

Slibning



– Rørene bearbejdes mellem rullerne **8** og **11**.
– Omslutningsvinklen og fjernelsesgraden kan varieres via pressetrykket.
– Jo mindre rørdiameter jo større mulig omslutningsvinkel. Op til 270° er mulig.

Forsegling

Flere fabrikanter anbefaler at forsegle færdigbearbejdede overflader med en beskyttelsesspray (se Flex ståltilbehør). Besøg vores hjemmeside www.flex-tools.com for flere oplysninger.

Vedligeholdelse og eftersyn

ADVARSEL!

Træk netstikket ud ved enhver form for arbejde på båndsliberen.

Rengøring

ADVARSEL!

Der kan aflejres lededygtigt støv i husets indre ved ekstrem anvendelse i forbindelse med bearbejdning af metaller. Dette har negativ indflydelse på beskyttelsesisoleringen! Maskinen skal drives via et HFI-relæ (belastningssikring 30 mA).

■ Rengør maskinen og ventilationsåbningerne regelmæssigt. Intervallerne afhænger af materialet, der skal bearbejdes, og af brugsvarigheden.
■ Blæs husets indre med motor ud regelmæssigt med tør trykluft.

Kulbørster

Båndsliberen er udstyret med frakoblingskul.

Båndsliberen slås fra automatisk, når frakoblingskullenes slidgrænse er nået.

BEMÆRK

Der må kun anvendes originale dele fra fabrikanten ved udskiftning. Fabrikantens garantiforpligtelser bortfalder ved benyttelse af fremmede fabrikater.

Ilden fra kullet kan iagttages gennem de bagerste luftindgangsåbninger under brugen.

Sluk straks for båndsliberen ved stærk kulild. Aflever båndsliberen på et af fabrikanten autoriseret serviceværksted.

Gearkasse

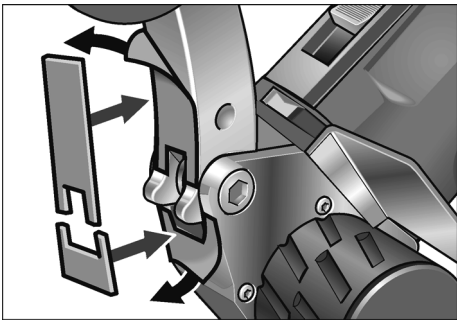
BEMÆRK

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

Reparationer

Reparationer må kun udføres af et af producenten godkendt kundeservice-værksted.

Udskiftning af sliddele



I løbet af båndsliberens driftstid opstår der slitage på filtskåneren på vippearmen. Reservedele kan rekvireres hos fabrikanten eller i handelen.

Reservedele og tilbehør

Reservedel/tilbehør	Vare-nr.
Håndgreb	194.034
Filtskåner – stor – lille	 324.728 324.736
Håndkuffert i plast	327.603

Yderligere tilbehør fremgår af fabrikantens kataloger.
Eksplosionstegninger og reservedelslister findes på vores hjemmeside:
www.flex-tools.com

Bortskaffelseshenvisninger

ADVARSEL!

Gør udtjente maskiner ubrugelige ved at fjerne netkablet.

Kun for EU-lande

Elektroværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald.

I henhold til europæisk direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsætning til national ret skal udtjente elektriske værktøjer samles separat og afleveres på et opsamlingssted for materialegenvinding.

BEMÆRK

Faghandlen giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

CE-Overensstemmelse

Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:

EN 60745 ifølge bestemmelserne i direktiv 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2011/65/EF.

Ansvarlig for det tekniske dossier:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garanti

Ved køb af en ny maskine yder FLEX 2 års producentgaranti, der starter med datoen, da maskinen blev solgt til endeforbrugeren. Garantien omfatter kun mangler, der skyldes materiale- og/eller fremstillingsfejl samt manglende opfyldelse af tilsikrede egenskaber. Den originale kvittering med salgsdatoen skal vedlægges, hvis garantikrav skal gøres gældende.
Garantibaserede reparationer må udelukkende udføres af FLEX autoriserede værksteder eller servicestationer.
Garantikravet kan kun gøres gældende ved bestemmelsesmæssig brug. Især driftsbetinget slid, usagkyndig brug, delvis eller komplet demonterede maskiner samt skader som følge af overbelastning af maskinen, anvendelse af ikke godkendte, defekte eller forkert anvendte værktøjer er ikke inkluderet i garantien.

Skader, som måtte opstå på det anvendte værktøj eller emnet pga. maskinen, kraftudøvelse, følgeskader, der skyldes usagkyndig eller utilstrækkelig vedligeholdelse fra kundens eller tredjemands side, beskadigelser på grund af fremmed påvirkning eller påvirkning af fremmedlegemer, f.eks. sand eller sten, samt skader som følge af tilsidesættelse af betjeningsvejledningen, f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømart. Garantikrav for anvendte værktøjer eller tilbehørsdele kan kun gøres gældende, hvis de anvendes på maskiner, der er beregnet til eller godkendte til denne brug.

Ansvarsudelukkelse

Fabrikanten og hans repræsentant overtager ikke ansvaret for skader og fortjeneste som virksomheden evt. er gået glip af som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, forårsaget af produktet eller fordi produktet ikke kunne benyttes.

Fabrikanten og hans repræsentant overtager ikke ansvaret for skader, der skyldes usagkyndig brug, eller for skader, der er opstået i forbindelse med anvendelse af produkter fra andre fabrikanter.

Innhold

Symboler som brukes 77
Tekniske data 77
Et overblikk 78
For din egen sikkerhet 79
Støy og vibrasjon 80
Leveringsomfang 81
Bruksanvisning 81
Vedlikehold og pleie 83
Henvisninger om skroting 84
CE-Konformitet 84
Garanti 84

Symboler som brukes

ADVARSEL!
Gjør oppmerksom på en umiddelbar truende fare. Det er 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 skade på personer eller ting dersom dette ikke blir fulgt.

HENVISNING
Betyr tips og informasjoner om bruken.

Symbolene på apparatet



Les igjennom disse før bruk!



Bruk øyevern!

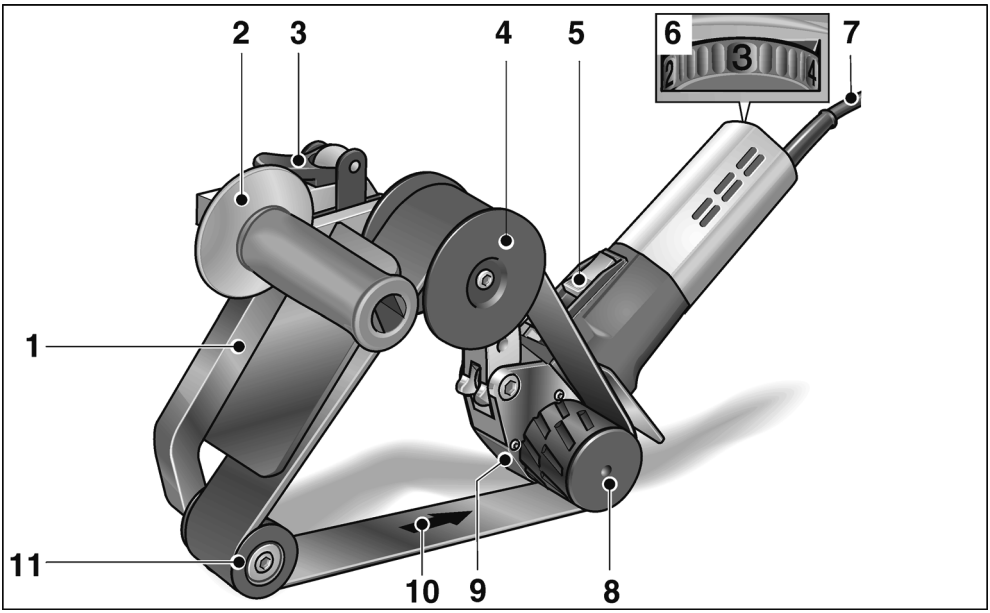


Henvisninger om avskaffing av gammelt apparat (se side 84)!

Tekniske data

Maskintype		LRP 1503 VRA	
Båndmål (lengde x bredde)	mm	760 x 40	
Båndhastighet	m/s	Trinn 1	4,0
		Trinn 2	5,5
		Trinn 3	7
		Trinn 4	8,5
		Trinn 5	10
		Trinn 6	12
Effektopptak	W	1200	
Avgitt effekt	W	700	
Vekt (uten kabel)	kg	3,6	
Beskyttelsesklasse		II/⧈	

Et overblikk



1 **Ledd**
Med fjærlager, for å spenne slipebåndet.

2 **Håndtak**
Kan dreies 180° uten verktøy.

3 **Spennspaken**
For å dreie håndtaker.

4 **Styrerulle med føringsrand**

5 **Bryter**
For å slå på og av.

6 **Innstillingshjul**
For regulering av båndets hastighet.

7 **Strømkabel 4,0 m med støpsel**

8 **Drivrulle uten føringsrand**

9 **Drivhode**
Med luftutslipp og pil for dreieretning.

10 **Slipebånd**

11 **Styrerulle med føringsrand**

12 **Typeskilt ***

* ikke framstilt på bildet

For din egen sikkerhet

⚠ ***ADVARSEL!***

Før båndsliperen tas i bruk må følgende leses igjennom og følges:

- *betjeningsveiledningen som er vedlagt,*
- *de "generelle sikkerhetshenvisningene" i omgang med elektroverktøy i den vedlagte brosjyren (Nr.: 315.915),*
- *de regler og forskrifter som gjelder på stedet for uhellsforebyggende tiltak.*

Denne båndsliperen er laget i henhold til teknikkens stand og de anerkjente sikkerhetstekniske reglene. Det kan allikevel oppstå skade for liv og levnet for brukeren eller tredje personer eller også skade på ting under bruken av maskinen. Båndsliperen må kun brukes

- *til de arbeider den er beregnet for,*
- *når den er i sikkerhetsteknisk lytefri tilstand.*

Feil på maskinen som har innflytelse på den tekniske sikkerheten må straks utbedres.

Forskriftsmessig bruk

Denne båndsliperen er beregnet for
- for bruk i industri og håndverk,
- for pussing av rustfrie stålrør, runde deler på gelender,
- for sliping av runde stangeprofiler såsom generelt for rør,
- for bruk med slipebånd og tilbehør som er angitt i denne anvisningen eller som er anbefalt av produsenten.

Sikkerhetsveiledninger for sliper

⚠ ***ADVARSEL!***

Les igjennom alle sikkerhetsveiledningene og anvisningene. *Forsømmelser når det gjelder overholdelsen av sikkerhetsveiledningene, kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.* ***Oppbevar alle sikkerhetsveiledningene for senere bruk.***

- **Hold apparatet i de isolerte holdeflatene, da det er mulighet for at slipebåndet kan treffe sin egen strømkabel.** Skader på en spenningsførende ledning kan sette deler av apparatet som er av metall under spenning og dette kan føre til elektrisk støt.
- **Ikke bruk elektroverktøy som har skadet kabel. Ikke ta i den skadete kabelen og trekk ut støpselet dersom kabelen blir skadet under arbeidet.** En skadet kabel forhøyer risikoen for elektrisk støt.
- **Bruk elektroverktøyet kun for tørrsliping.** Dersom det trenger inn vann i et elektroapparat, forhøyer dette risikoen for elektrisk støt.
- **Må føres med begge hendene under arbeidet.** Håndtaket må være montert. Slå først på maskinen når begge hendene er i grepsposisjon.
- **Hold hendene borte fra slipebåndet når det er i gang. I området ved styrerullene er det fare for skader og kvestelser.** På grunn av funksjonsmåten og maskinens fleksibilitet, kan ikke disse farlige stedene helt dekkes til.
- **Frigjort støv fra materialer som blyholdige strøk av maling, noen tretyper, mineraler og metall kan forårsake fare for personen som betjener apparatet eller for personer som oppholder seg i nærheten.** Innånding eller berøring av slikt støv kan føre til sykdommer i luftveiene og/eller allergiske reaksjoner.
  - Det må sørges for god ventilasjon på arbeidsplassen!
  - Om mulig må det brukes eksternt støvavsug.
  - Det anbefales bruk av en maske for pustevern med filterklasse P2.

- Det må ikke bearbeides materialer som kan sette fri helsefarlige stoffer (f. eks. asbest).
- Det må aldri slipes eller skilles lettmetall som har et magnesiuminnhold som er større enn 80 %. Fare for brann!
- Apparater som brukes ute i det fri og som er utsatt for ekstremt metallstøv, må tilkoples via en feilstrømbryter (utløsestrøm maksimalt 30 mA). Ikke bruk slitte, nedslitte eller sterkt brukte slipebånd.
  Skadete slipebånd kan sprekke, bli revet bort og kan føre til skade på personer.
- Før bruk må det kontrolleres at slipeverktøyet er skikkelig montert og festet.
  Slå på maskinen i 30 sekunder uten belastning!
  Prøveløp må straks avbrytes dersom det oppstår store vibrasjoner eller det blir oppdaget andre skader. Maskinen må kontrolleres for å finne årsaken til dette.
- Båndsliperen må ikke belastes så mye at den stopper opp eller at slipebåndet sklir.
- Før båndsliperen legges bort, må den slås av og komme helt til stillstand ("løpe ut").
- Båndsliperen må ikke spennes fast i en skrustikke.
- Strømkabelen må alltid føres bak og bort fra båndsliperen.
- Arbeidsstykket må spennes fast dersom det ikke allerede er fastspent eller ligger sikkert på grunn av sin egenvekt.
- Slipeverktøyet må lagres og brukes i henhold til anvisningene fra produsenten.

Andre sikkerhetsveiledninger

- Det må kun brukes forlengelseskabel som er beregnet for uteområder.
- For kjennetegning av maskinen må du bruke klistremerkene. Det må ikke bores hull i motorkassen.
- Strømspenningen må stemme overens med angivelsene om spenning på typeskiltet.

Støy og vibrasjon

Lyd- og svingningsverdiene er målt i henhold til EN 60745.
Det målte A lydnivået på apparatet er typisk:

- Lydtrykknivå: 86 dB(A);
- Lydeffektnivå: 97 dB(A);
- Usikkerhet: K = 3 dB.

Den samlete svingningsverdien (ved sliping av metallrør):

- Emisjonsverdi: a_h = 2,5 m/s^2
- Usikkerhet: K = 1,5 m/s^2

ADVARSEL!

De angitte måleverdiene gjelder for nye maskiner. Under den daglige bruken forandres lyd- og svingningsverdiene.

HENVISNING

Det svingningsnivået som er angitt i denne anvisningen er målt i henhold til et målemetode som er normert etter EN 60745, og kan brukes for sammenligning av elektroverktøy.
Den egner seg også for en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen. Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige bruken av elektroverktøyet. Dersom elektroverktøyet blir brukt for annen bruk med avvikende verktøy, eller det ikke foretas tilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig forhøying av svingningsbelastningen for hele arbeidstiden.
For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen bør også tidene tas hensyn til hvor maskinen er slått av eller er i gang, men ikke blir brukt. Denne kan tydelig redusere svingningsbelastningen over hele arbeidstiden.
Det bør fastlegges ekstra sikkerhetstiltak for vern av brukeren overfor svingninger, som f. eks. vedlikehold av elektroverktøy og arbeidsverktøy, oppvarming av hendene, organisasjon av arbeidsforløpet.

FORSIKTIG!

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

Leveringsomfang

Båndsliper for rør LRP 1503 VRA
Slipebåndsett, henholdsvis 1 stk. 40 x 760 mm, består av:

	Del nr.:
Slipebånd P 80	326.739
Slipebånd P 120	326.755
Slipebånd P 220	326.771
Slipefilt fint	326.852
Slipefilt middels	326.879
Slipe poleringsbånd S 600	326.917
Slipe poleringsbånd S 1500	326.933

1 bærekoffert av kunststoff (Del nr.: 327.603)
1 betjeningsanvisning (Del nr.: 327 263)

Bruksanvisning

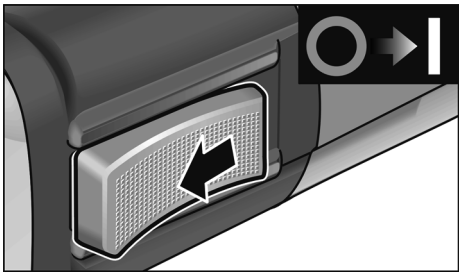
⚠ ***ADVARSEL!***
Før alle arbeider på båndsliperen må støpselet trekkes ut.

Før ibruktaking

- Pakk ut båndsliperen og kontroller at leveringen er komplett og at det ikke er oppstått transportskader.
- Monter håndtaket.

Inn- og utkopling

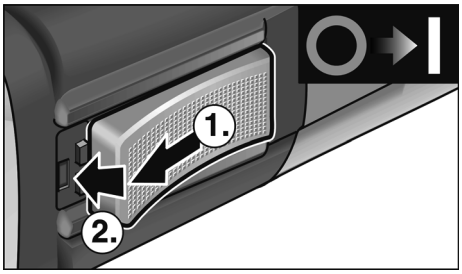
Korttidsdrift uten fastlåsing:



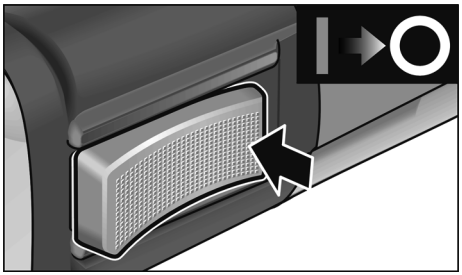
- Skyv bryteren framover og hold den fast.
- For utkopling slippes bryteren.

Varig drift med fastlåsing:

⚠ ***FORSIKTIG!***
Etter et strømbrudd går maskinen videre dersom den er slått på.



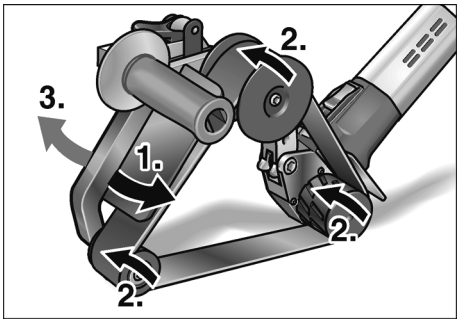
- Skyv bryteren framover og fest den fast ved å trykke på enden framme.



- For utkopling igjen løsnes bryteren ved å trykke på enden bak.

Påsetting eller skifting av slipebånd

- Trekk ut støpselet.



- Trykk leddet i retning av drivrullen av gummi og hold den trykket (**1.**).
- Legg slipebåndet over rullen (**2.**).

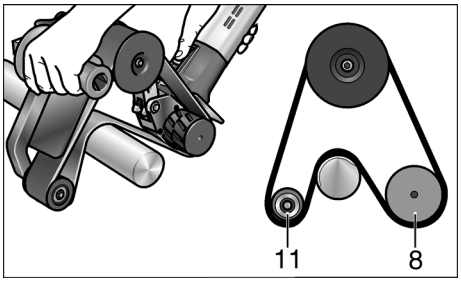
⚠ ***FORSIKTIG!***

Ta hensyn til den foreskrevne løperetningen til båndet! Løperetningen må stemme overens med pilene for løperetning på drivhodet.

- Slipp leddet (**3.**).
- Kontroller at båndet ligger fullstendig på rullene.

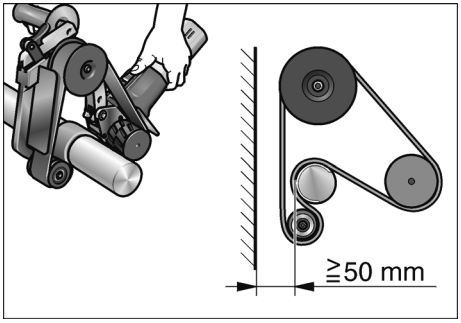
i ***HENVISNING***

*Bearbeidingen av rør skjer mellom rullene **8** og **11**.*



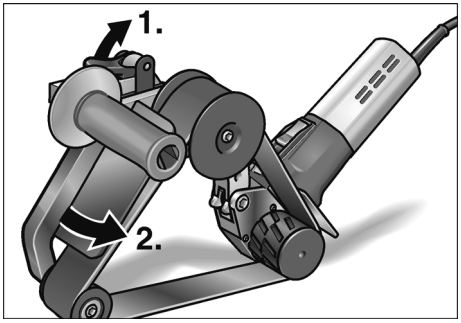
Innstilling av håndtaket

For arbeid på vanskelig tilgjengelige steder som f. eks. på håndløp som er montert på vegg, kan håndtaket **2** svinges rundt 180°.

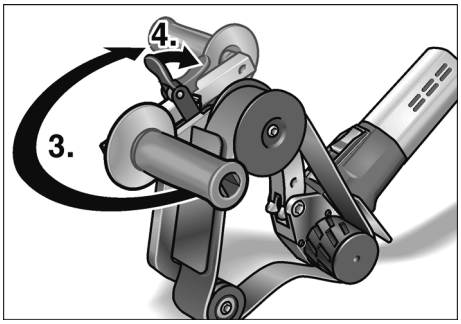


Den minste avstanden mellom arbeidsstykket og hindringen er 50 mm.

- Trekk ut støpselet.



- Åpne spennspaken (**1.**).
- Trykk leddet så langt sammen (**2.**) at håndtaket kan svinges 180° (**3.**).



- Lukk spennspaken igjen (**4.**).

i ***HENVISNING***

Slipebåndet ligger nå løst oppå rullene.

Etter at maskinen er satt på arbeidsstykket og før den slås på, må det kontrolleres at båndet ligger fullstendig oppå rullene.

Båndhastighet

Båndets hastighet kan tilpasses kravene for materialet ved å innstilles trinnløst med innstillingshjulet.

Arbeidstips

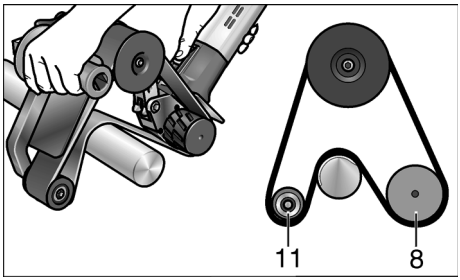
HENVISNING

Etter utkopling går slipeverktøyet etter i kort tid.

En båndsliper har i motsetning til en slipeskive følgende fordeler:

– kjøligere sliping,
– renere polering uten riper,
– høy slipeeffekt,
– høy produktivitet ved større omslyngingsvinkel (avhengig av diameter).

Sliping



– Bearbeidingen av rør skjer mellom rullene **8** og **11**.
– Omslyngingsvinkelen og slipeeffekten kan varieres med påpresstrykket.
– Jo mindre rørdiameteren er, desto større er den mulige omslyngingsvinkelen. Inntil 270° er mulig.

Seising

Mange produsenter anbefaler å seise de bearbeidede overflatene med en beskyttelsesspray (se Flex rustfritt stål tilbehør).
Videre informasjoner om produktene finnes under www.flex-tools.com.

Vedlikehold og pleie

ADVARSEL!

Før alle arbeider på båndsliperen må støpselet trekkes ut.

Rengjøring

ADVARSEL!

Ved bearbeiding av metaller kan det ved ekstrem innsats avleires ledende støv på innsiden av kapslingen. Dette kan ha innvirkning på beskyttelsesisolasjonen! Maskinen må derfor drives via en feilstrømbryter (utløsningsstrøm 30 mA).

- Maskinen og ventilasjonsåpningene må rengjøres regelmessig.
  Hvor ofte dette må skje er avhengig av hvor lenge maskinen er i bruk.
- Innsiden av kapslingen med motoren må regelmessig blåses ut med tørr trykkluft.

Kullbørster

Båndsliperen er utstyrt med avbrytingskull.

Etter at slitasjegrensen på kullene er nådd, blir båndsliperen automatisk slått av.

HENVISNING

For utskifting må det kun brukes originaldeler fra produsenten. Ved bruk av andre fabrikater, gjelder ikke garantien fra produsentens side.

Igjennom luftinntaksåpningen bak kan kullfyret kontrolleres under bruken.

Ved sterk gløding av kullene, må båndsliperen straks slås av. Båndsliperen må deretter leveres inn på et autorisert kundeservice verksted.

Drevet

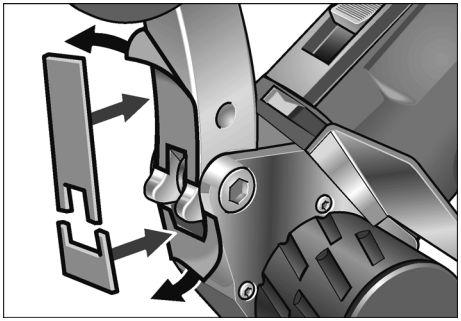
HENVISNING

Skruen på drivhodet må ikke løsnes i garantitiden. Dersom dette ikke blir fulgt, slettes produsentens garantiforpliktelse.

Reparasjoner

Reparasjoner må kun utføres av et kundeservice verksted som er autorisert av produsenten.

Utskifting av slitte deler



I løpet av driftstiden til båndsliperen vil det oppstå slitasje på beskyttelsesfilten på leddet. Reservedelene kan fåes hos produsenten hhv. forhandleren.

Reservedeler og tilbehør

Reservedel/tilbehør	Best. nr.
Håndtak	194.034
Beskyttelsesfilt – stor – liten	 324.728 324.736
Bærekoffert av kunststoff	327.603

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

Henvisninger om skroting

⚠ ***ADVARSEL!***

Utrangerte maskiner må gjøres ubrukelige ved å fjerne strømkabelen.

Kun for EU-land

Ikke kast elektrisk verktøy i bosset.

I henhold til det europeiske direktivet 2002/96/EF om avhending av elektrisk og elektronisk gammelt utstyr og omsetting av nasjonal rett, må brukte elektriske verktøy samles separat og avhendes på en miljø-vennlig måte.

i ***HENVISNING***

Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmåter.

CE-Konformitet

Vi erklærer som vårt ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

EN 60745 i henhold til bestemmelsene i direktivet 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2011/65/EF.

Ansvarlig for tekniske dokumenter:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garanti

Ved kjøp av en ny maskin gir FLEX som produsent 2 års forbrukergaranti fra og med kjøpedatoen. Garantien strekker seg kun til mangler som kan føres tilbake til feil på material eller produksjon, såsom ikke oppfyllelse av egenskaper som ble garantert på forhånd. Ved garantikrav må original salgskvitteringen med påført dato vedlegges. Garantireparasjoner må kun utføres av FLEX autoriserte verksted eller service stasjoner. Et garantikrav gjelder kun dersom maskinen er brukt forskriftsmessig.

Slitasje under normal bruk, ikke forskriftsmessig bruk, delvis eller komplett demontert maskin såsom skader på grunn av overbelastning av maskinen, bruk av ikke tillatt, defekte eller feilt brukte verktøy er utelukket innenfor garantien.

Dette gjelder også for skader som blir forårsaket av maskinen på verktøyet som blir brukt hhv. på arbeidsstykket, bruk av vold, følgeskader som kan føres tilbake til ikke forskriftsmessig bruk eller ikke tilstrekkelig vedlikehold av maskinen fra kundens eller tredjes side, skader som er forårsaket av fremmed innvirkning eller av fremmedlegemer, f. eks. sand eller stien, såsom skader som er forårsaket av at det ikke blir tatt hensyn til betjeningsanvisningen, f. eks. tilkopling til feil strømspenning eller strøm-type. Garantikrav for verktøy hhv. tilbehørs-deler kan kun gjøres gjeldende dersom de blir brukt sammen med en maskin som er beregnet eller godkjent for en slik bruk.

Utelukkelse av ansvar

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tapt vinning på grunn av avbrytelser i driften som er forårsaket av produktet og ikke mulig bruk av produktet.

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av ikke forskriftsmessig bruk av eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

Innehåll

Teckenförklaring 86
Tekniska data 86
Översikt 87
För din säkerhet 88
Buller och vibration 89
Leverans 89
Bruksanvisning 90
Underhåll 92
Skrotning och avfallshantering 92
CE-Försäkran om överensstämmelse . . . 93
Garanti 93

Teckenförklaring

VARNING!
Varnar för en omedelbart hotande fara!
Risk för liv och lem om varningen ej beaktas.

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

OBS
Hänvisar till tips och viktig information.

Tecken på maskinen



Läs bruksanvisningen innan maskinen tas bruk!



Använd skyddsglasögon!

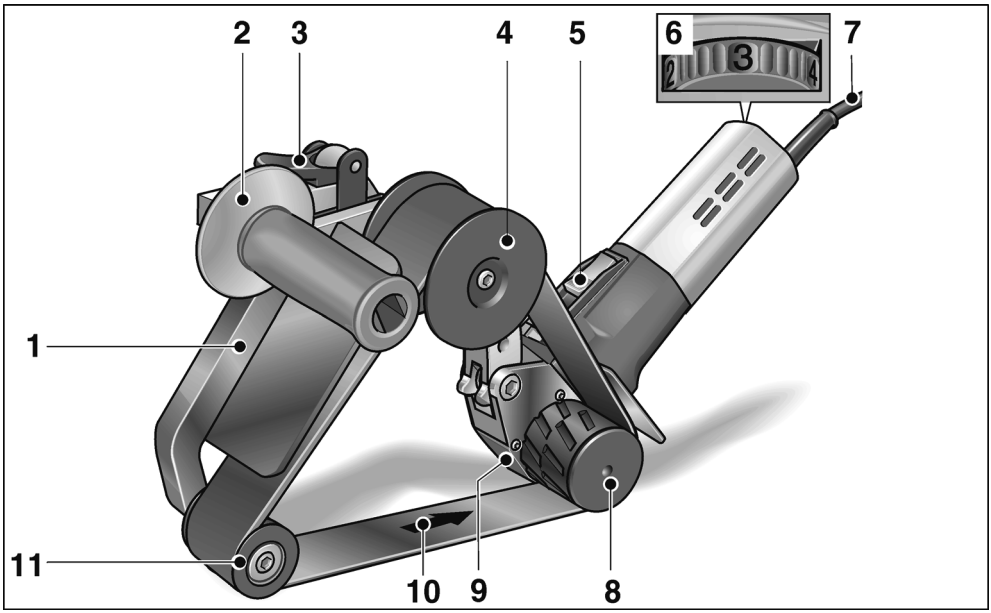


Avfallshantering (skrotning) (se sida 92)!

Tekniska data

	Typ	LRP 1503 VRA	
Bandmått (längd x bredd)	mm	760 x 40	
Bandhastighet	m/s	Steg 1	4,0
		Steg 2	5,5
		Steg 3	7
		Steg 4	8,5
		Steg 5	10
		Steg 6	12
Märkeffekt	W	1200	
Avgiven effekt	W	700	
Vikt utan kabel	kg	3,6	
Skyddsisolering		II/⧈	

Översikt



1 **Vipparm**
Fjäderlagrad för att spänna slipbandet.

2 **Handtag**
Kan vridas 180° utan verktyg.

3 **Spännspak**
För att vrida handtaget.

4 **Länkrulle med styrkant**

5 **Strömställare**
För till- och frånslagning.

6 **Ställratt**
För reglering av bandhastigheten.

7 **Nätsladd 4,0 m med stickkontakt**

8 **Drivrulle utan styrkant**

9 **Drevtopp**
Med luftöppning och rotationsriktningspil.

10 **Slipband**

11 **Länkrulle med styrkant**

12 **Typskylt ***

* Visas ej på bilden.

För din säkerhet

⚠ *VARNING!*

Läs och följ nedanstående punkter innan bandslipen tas i bruk:

- *föreliggande bruksanvisning,*
- *”Allmänna säkerhetsanvisningar” för elverktyg i det bifogade häftet (nr 315.915),*
- *gällande arbetarskyddsbestämmelser.*

Denna bandslip är konstruerad enligt modern teknik och gällande säkerhetstekniska regler. Trots det kan fara för liv och lem liksom för maskinen eller andra föremål uppstå. Bandslipen får endast användas

- *för avsett ändamål*
- *i tekniskt felfritt tillstånd.*

Störningar som kan påverka säkerheten måste omgående åtgärdas.

Avsedd användning

Denna bandslip är avsedd
- för användning inom industri och hantverk,
- för polering och finslipning av rostfria rör, runda ledstångsdelar,
- för slipning av runda stångprofiler liksom rör,
- för användning med slipband och tillbehör som anges i denna bruksanvisning eller som rekommenderas av tillverkaren.

Säkerhetsanvisningar för slipmaskiner

⚠ *VARNING!*

Läs noggrant igenom alla säkerhetsanvisningarna. *Ej beaktade säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar kan leda till elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.* ***Förvara alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar för framtida bruk.***

- **Håll slipen i de isolerade handtagen, eftersom slipbandet kan träffa den egna sladden.** En skadad strömförande ledning kan även sätta metallmaskindelar under spänning och leda till elektriska stötar.
- **Använd aldrig maskinen med defekt sladd. Vidrör ej den skadade sladden och dra ut nätkontakten om sladden skadades under arbetet.** Defekt sladd höjer risken för en elektrisk stöt.
- **Använd elverktyget endast för torrslipning.** Risken för elektriska stötar stiger om vatten tränger in i ett elverktyg.
- **Använd båda händerna vid arbete med bandslipen.** Handtaget måste vara monterat! Koppla först till maskinen när båda händerna är i greppläge.
- **Håll händerna på avstånd från slipbandet när det är igång. I området omkring länkrullarna finns risk för fastklämning.** På grund av maskinens funktion och flexibilitet kan dessa farliga ställe ej skyddas helt.
- **Damm från material som blyhaltiga färger, vissa träsorter, mineraler och metaller kan vara farliga för användaren och andra personer i närheten.** Inandning eller beröring av dammet kan leda till sjukdomar i andningsvägarna och/eller allergiska reaktioner.
  - Se till att arbetsplatsen är välventilerad!
  - Använd om möjligt extern dammutsugning.
  - Andningsskyddsmask med filter av typ P2 rekommenderas.
- Bearbeta ej material som frisläpper hälsovådliga ämnen (t.ex. asbest).
- Slipa eller kapa aldrig lättmetaller som innehåller mer än 80 % magnesium. Brandfara!

- Maskiner som används utomhus eller utsätts för extremt metalldamm ska anslutas via en jordfelsbrytare (utlösningsström max 30 mA). Använd ej slitna, spruckna eller starkt täppta slipband. Defekta slipband kan gå av, slungas ut och förorsaka skada.
- Kontrollera före användning att slipverktygen är riktigt monterade. Koppla till maskinen under 30 sekunder utan belastning!
  Avbryt genast provkörningen vid avsevärda vibrationer eller om andra skador fastställs. Kontrollera maskinen för att fastställa orsaken.
- Belasta ej bandslipen så starkt att den stannar eller slipbandet börjar glida.
- Stäng alltid av bandslipen innan du lägger den ifrån dig.
- Spänn ej fast bandslipen i ett skruvstäd.
- För alltid nätkabeln bakåt från bandslipen.
- Spänn alltid fast arbetsstycket, såvida det inte redan sitter fast eller på grund av den egna vikten ligger säkert.
- Förvara och hantera slipverktygen enligt tillverkarens anvisningar.

Vidare säkerhetsanvisningar

- Använd endast för utomhusbruk godkänd förlängningssladd.
- Använd endast självhäftande skyltar för att markera maskinen. Borra ej hål i huset.
- Nätspänning och spänningsangivelsen på typskylten måste överensstämma med varandra.

Buller och vibration

Buller- och svängningsvärdena har uppmätts enligt EN 60745.
Maskinens A-uppmätta ljudnivå under typiska förhållanden ger följande värden:

– Ljudtrycksnivå: 86 dB(A);
– Ljudeffektnivå: 97 dB(A);
– Osäkerhet: K = 3 dB.

Sammanlagt svängningsvärde (vid slipning av metallrör):

– Emissionsvärde: a_h = 2,5 m/s^2
– Osäkerhet: K = 1,5 m/s^2

VARNING!

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 skötsel, kan svängningsnivån avvika.
Detta kan avsevärt höja svängningsbelastningen över hela livslängden.
För en exakt bestämning av svängningsbelastningen bör även den tid som maskinen är frånslagen eller visserligen är igång men ej arbetar tas med i beräkningen. Detta kan tydligt minska svängningsbelastningen över hela livslängden.
Bestäm extra säkerhetsåtgärder för användarens skydd mot svängningar som till exempel:
Skötseln av elverktyg, att händerna hålls varma och organisering av arbetsförloppen.

VAR FÖRSIKTIG!

Använd hörselskydd när ljudtrycksnivån överskrider 85 dB(A).

Leverans

Bandslip LRP 1503 VRA

Slipbandssats, vardera 1 st 40 x 760 mm, bestående av:

	Delnr:
Slipband P 80	326.739
Slipband P 120	326.755
Slipband P 220	326.771
Slipväv fin	326.852
Slipväv medium	326.879
Polerband S 600	326.917
Polerband S 1500	326.933

1 plastväska (Delnr: 327.603)
1 bruksanvisning (Delnr: 327 263)

Bruksanvisning

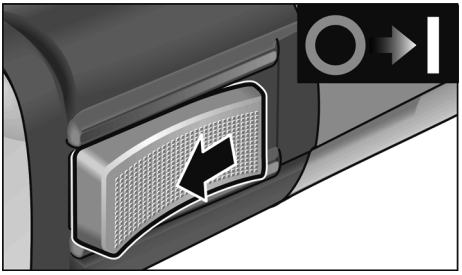
⚠ ***VARNING!***
Dra alltid ut nätkontakten före alla åtgärder på maskinen.

Före start

- Packa upp bandslipen, kontrollera att leveransen är komplett och om transportskador uppstått.
- Montera handtaget.

Till- och frånkoppling

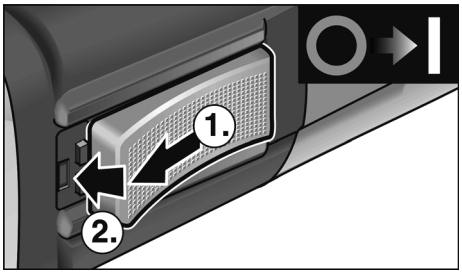
Kort drift utan spärr:



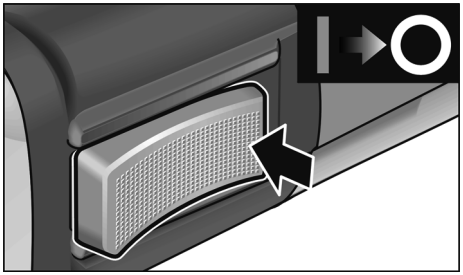
- Tryck strömställaren framåt och håll fast den.
- Släpp strömställaren för att koppla från maskinen.

Kontinuerlig drift med spärr:

⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***
Efter strömavbrott startar den tillkopplade maskinen igen.



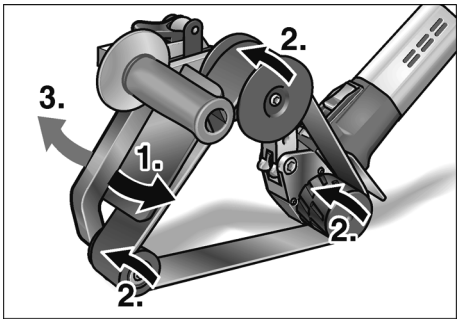
- Tryck strömställaren framåt och nedåt på främre delen tills den snäpper fast.



- Tryck på strömställarens bakre del för att slå från sticksågen.

Montering eller byte av slipband

- Dra ut nätkontakten.

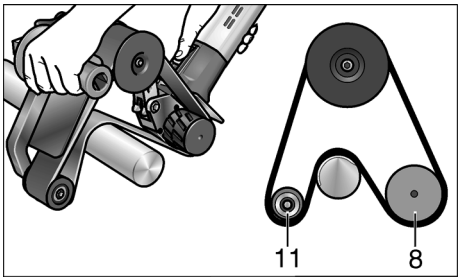


- Tryck vipparmen i riktning mot gummidrivrullen och håll den där (**1.**)
- Lägg slipbandet på rullarna (**2.**).

⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***
Beakta bandets rotationsriktning!
Denna måste överensstämma med pilens riktning på maskinkåpan.

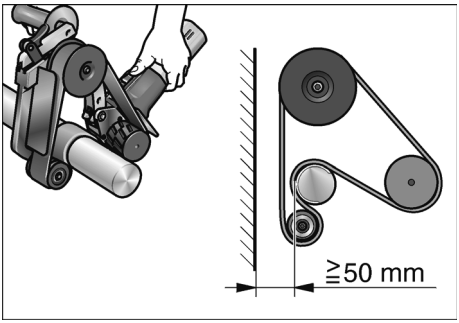
- Släpp vipparmen (**3.**)
- Kontrollera att bandet ligger fullständigt på rullarna.

i ***OBS***
*Rör bearbetas mellan rullarna **8** och **11**.*



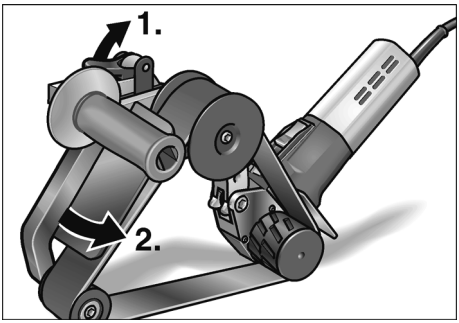
Inställning av handtaget

För slipning på svåråtkomliga ställen kan handtaget **2** svängas 180°.

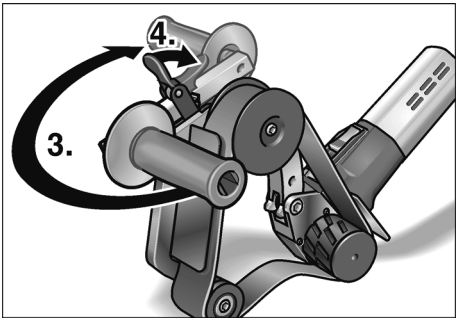


Minimiavstånd mellan arbetsstycke och hinder uppgår till 50 mm.

- Dra ut nätkontakten.



- Öppna spännspaken (**1.**).
- Tryck ihop vipparmen (**2.**) tills handtaget kan svängas 180° (**3.**)



- Stäng spännspaken (**4.**)

OBS

Slipbandet ligger nu relativt löst på rullarna.

Kontrollera när maskinen lagts an mot arbetsstycket och innan den startas att bandet ligger helt på rullarna.

Bandhastighet

Bandhastigheten kan med hjälp av ställratten anpassas steglöst till materialets krav.

Arbetsanvisningar

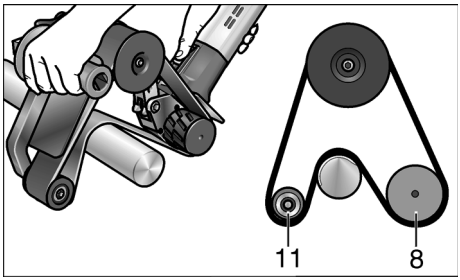
OBS

Slipverktyget fortsätter att rotera något när maskinen kopplas från.

En bandslip har gentemot en slipskiva följande fördelar:

- kall slipning,
- finish utan repor,
- god materialavverkning,
- större effektivitet genom stor omslutningsvinkel (tvärsnittsberoende).

Slipning



- Rör bearbetas mellan rullarna **8** och **11**.
- Omslutningsvinkeln och avverkningen kan varieras med anläggningstrycket.
- Ju mindre rörtvärsnitt desto större är den möjliga omslutningsvinkeln. Max 270° är möjligt.

Försegling

Många tillverkare rekommenderar försegling av de slutbehandlade ytorna med skyddssprej (se Flex tillbehör för rostfritt stål).
Besök tillverkarens hemsida www.flex-tools.com för mer detaljerad information om produkterna.

Underhåll

⚠ ***VARNING!***

Dra alltid ut nätkontakten före alla åtgärder på maskinen.

Rengöring

⚠ ***VARNING!***

Vid bearbetning av metall kan vid intensiv användning strömledande damm avlagras på kåpans insida, vilket kan påverka skyddsisoleringen! Inverkan på skyddsisoleringen! Anslut alltid maskinen via jordfelsbrytare (utlösningsström 30 mA).

- Rengör maskin och luftöppningar regelbundet. Intervallen är beroende av det bearbetade materialet och arbetstiden.
- Blås igenom motorrummet och kåpans insida med torr tryckluft regelbundet.

Kolborstar

Bandslipen är utrustad med självbrytande kol.

När kolens slitgräns uppnås, slås bandslipen genast från.

i ***OBS***

Använd vid byte alltid tillverkarens originaldelar. Vid användning av andra delar upphör tillverkarens garanti att gälla.

Kolflamman kan under drift iakttas genom de bakre luftöppningarna.

Stäng genast av bandslipen vid stark kolborstgnistbildning. Lämna in bandslipen till en av tillverkaren auktoriserad verkstad.

Drev

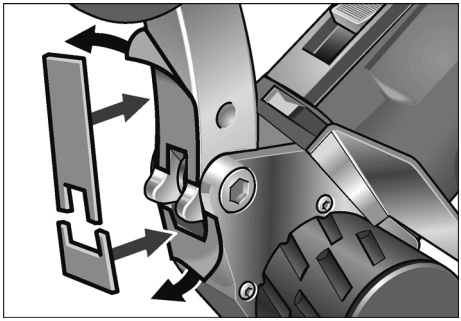
i ***OBS***

Lossa aldrig skruvarna på drevtoppen under garantitiden. I annat fall upphör tillverkarens garanti att gälla.

Reparation

Reparation får endast utföras av auktoriserad verkstad.

Byte av slitdelar



Under maskinens drifttid slits filtskydden vid vipparmen. Reservdelar kan beställas hos tillverkaren resp handlaren.

Reservdelar och tillbehör

Reservdel/Tillbehör	Best. nr
Handtag	194.034
Filtskydd – stor – liten	 324.728 324.736
Plastväska	327.603

För vidare tillbehör, se tillverkarens kataloger.

Explosionsritningar och reservdelslistor återfinns på vår hemsida:
www.flex-tools.com

Skrotning och avfallshantering

⚠ ***VARNING!***

Gör förbrukade maskiner obrukbara genom att avlägsna nätsladden.

Endast för EU-stater

Kasta ej elverktyg i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG ska förbrukade elverktyg samlas separat och hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.

OBS

Fråga fackhandlaren rörande avfallsbestämmelser!

CE-Försäkran om överensstämmelse

Under eget ansvar försäkrar vi härmed att denna produkt uppfyller kraven i nedanstående standarder och direktiv:

EN 60745 enligt kraven i direktiven 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EG.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garanti

Vid köp av ny maskin ger FLEX 2 års garanti fr om köpdatum. Garantin gäller endast för brister p g a material- och/eller tillverkningsfel liksom för ej fungerande garanterade egenskaper. Originalkvittot med försäljningsdatum måste uppvisas vid eventuella garantianspråk. Garantireparationer får endast utföras av FLEX auktoriserade verkstäder eller servicestationer. Garantianspråk gäller endast om maskinen använts på avsett sätt.

Garantin omfattar inte driftbetingat slitage, felaktig användning, helt eller delvis demonterade maskiner eller skador som uppkommit på grund av överbelastning av maskinen eller på grund av att ej godkända, trasiga eller felaktigt använda verktyg har använts. Skador som orsakats av maskinen på verktyg eller arbetsstycken, utövande av våld, följdskador som kan hänföras till att kunden eller tredje part miss-kött underhållet av maskinen, skadegörelse som en följd av yttre påverkansfaktorer eller främmande partiklar, t.ex. sand eller sten, samt skador som beror på att bruksanvis-ningen inte följts, t.ex. att maskinen anslutes till fel nätspänning eller strömtyp. Garantianspråk för tillbehör kan endast göras gällande om de använts med maskiner som använts på avsett eller tillåtet sätt.

Ansvar

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst som uppstår genom produkten eller genom att produkten ej kan användas.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller i förbindelse med andra tillverkares produkter.

Sisältö

Käytetyt symbolit 94
Tekniset tiedot 94
Kuva koneesta 95
Turvallisuusasiaa 96
Melu ja tärinä 97
Toimituksen sisältö 98
Käyttöohjeet 98
Huolto ja hoito 100
Kierrätysohjeita 101
CE-Vaatimustenmukaisuus 101
Takuu 102

Käytetyt symbolit

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

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!

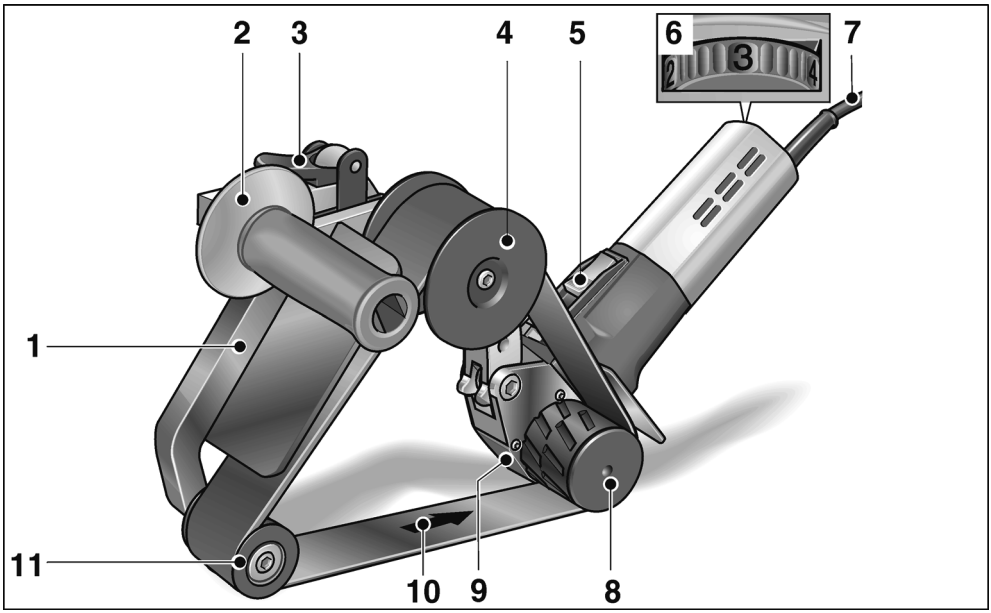


Vanhan laitteen kierrätysohjeet (katso sivu 101)!

Tekniset tiedot

Konetyyppi		LRP 1503 VRA	
Nauhan mitat (pituus x leveys)	mm	760 x 40	
Nauhanopeus	m/s	Porras 1	4,0
		Porras 2	5,5
		Porras 3	7
		Porras 4	8,5
		Porras 5	10
		Porras 6	12
Ottoteho	W	1200	
Antoteho	W	700	
Paino (ilman johtoa)	kg	3,6	
Suojausluokka		II/⧈	

Kuva koneesta



1 **Varsi**
Jousitettu, hiomanauhan kiristämiseen.

2 **Käsikahva**
Käännettävissä ilman työkaluja 180°.

3 **Kiristysvipu**
Käsikahvan kääntämiseen.

4 **Ohjausrulla, jossa reunaohjain**

5 **Käynnistyskytkin**
Koneen käynnistämiseen ja pysäyttämiseen.

6 **Vetorulla**
Ilman reunaohjainta.

7 **Verkkojohto 4,0 m ja pistotulppa**

8 **Vetorulla**

9 **Vaihteistopää**
Ilman ulostulo ja pyörimissuunnan nuoli.

10 **Hiomanauha**

11 **Ohjausrulla, jossa reunaohjain**

12 **Tyyppikilpi ***

* ei kuvassa

Turvallisuusasiaa

⚠ *VAROITUS!*

Lue ohjeet ennen nauhahiomakoneen käyttöä ja toimi niiden mukaisesti:

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

Nauhahiomakone on valmistettu uusimman teknisen tietämyksen ja hyväksyttyjen turvateknisten säännösten mukaisesti. Tästä huolimatta sen käytöstä saattaa aiheutua hengenvaaraa koneen käyttäjälle ja muille henkilöille ja itse kone tai muu esineistö voi vaurioitua. Nauhahiomakonetta saa käyttää vain

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

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Määräystenmukainen käyttö

Tämä nauhahiomakone on tarkoitettu
- ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
- teräsputkien, pyöreiden kaiteiden viimeistelyyn,
- pyöreiden tankoprofiilien sekä putkien hiontaan yleisesti,
- käytettäväksi tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen tai valmistajan suosittelemien hiomanauhojen ja lisälaitteiden kanssa.

Hiomakoneita koskevat turvallisuusohjeet

⚠ *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.

- **Pidä kiinni koneen eristetyistä kahvaosista, koska hiomanauha saattaa osua liitäntäjohtoon.** Jännitteisen johdon vaurioituessa myös koneen metalliosat voivat tulla jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jos sen liitäntäkaapeli on vioittunut. Älä koske vialliseen kaapeliin, vaan irrota verkkopistotulppa pistorasiasta, jos kaapeli vioittuu käytön aikana.** Vialliset kaapelit lisäävät sähköiskun riskiä.
- **Käytä sähkötyökalua vain kuivahiontaan.** Jos sähkölaitteeseen pääsee vettä, sähköiskun riski kasvaa.
- **Ohjaa nauhahiomakonetta käytön aikana molemmin käsin.** Käsikahvan tulee olla kiinnitettynä! Käynnistä kone vasta sitten, kun pidät molemmilla käsillä siitä kunnolla kiinni.
- **Pidä kädet poissa pyörivästä hiomanauhasta. Varo, sormet voivat jäädä puristuksiin ja loukkaantua ohjausrullien alueella.** Koneen toimintaperiaatteen ja joustavuuden vuoksi näitä vaarakohtia ei voida suojata täydellisesti.
- **Materiaaleista, kuten lyijyä sisältävistä pinnoitteista, joistakin puulaaduista, mineraaleista ja metallista, lähtevä pöly voi olla vaarallista koneen käyttäjälle ja lähellä oleville henkilöille.**
  Pölyjen hengittäminen tai niiden kanssa kosketuksiin joutuminen saattaa aiheuttaa hengitystiesairauksia ja/tai allergisia reaktioita.
  - Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta työpaikalla!
  - Mikäli mahdollista, käytä erillistä pölynpoistojärjestelmää.
  - P2-suodatinluokan hengityssuojaimen käyttö on suositeltavaa.

- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuu terveydelle vaarallisia aineita (esim. asbestia).
- Älä hio tai katkaise kevytmetalleja, joiden magnesiumipitoisuus on yli 80 %. Tulipalon vaara!
- Liitä koneet, joita käytetään ulkona tai jotka altistuvat työssä metallipölylle, verkkovirtaan vikavirta-suojakytkimen kautta (laukaisuvirta enintään 30 mA). Älä käytä kuluneita, repeytyneitä tai pahasti tukkeutuneita hiomanauhoja. Vioittunut hiomanauha voi katketa, sinkoutua irti koneesta ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Tarkista ennen käyttöä, että hiomalaikat ovat kunnolla paikoillaan ja oikein kiinnitetty. Käynnistä kone sitä kuormittamatta 30 sekunniksi! Keskeytä koekäyttö heti, jos esiintyy voimakasta tärinää tai jos havaitset muita vikoja. Tarkista kone ja katso, mistä häiriö johtuu.
- Varo kuormittamasta nauhahiomakonetta niin voimakkaasti, että se pysähtyy tai että hiomanauha alkaa luistaa.
- Kytke nauhahiomakone pois päältä ennen kuin lasket sen käsistäsi ja odota, että nauha pysähtyy.
- Älä kiinnitä nauhahiomakonetta ruuvipenkkiin.
- Huolehdi, että verkkoliitäntäjohto on aina nauhahiomakoneesta taaksepäin.
- Kiinnitä työkappale, jollei sitä ole kiinnitetty tai se ei pysy kunnolla paikallaan oman painonsa avulla.
- Säilytä ja käsittele hiomalaikkoja valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Muita turvallisuusohjeita

- Käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.
- Käytä nauhahiomakoneen merkitsemiseen vain tarroja. Älä poraa reikiä koneen runkoon.
- Verkkojännitteen ja jännitetietojen tulee olla samat kuin tyyppikilvessä.

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot mitattiin standardin EN 60745 mukaan.
Koneen A-painotettu melutaso on tavallisesti:

- Äänenpainetaso: 86 dB(A);
- Äänitehotaso: 97 dB(A);
- Epävarmuus: K = 3 dB.

Tärinän kokonaisarvo (metalliputkia hiottaessa):

- Päästöarvo: a_h = 2,5 m/s^2
- Epävarmuus: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***VAROITUS!***

Ilmoitetut mittausarvot koskevat uusia laitteita. Päivittäisessä käytössä melu- ja tärinäarvot muuttuvat.

i ***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 arvioinnissa tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei varsinaisesti käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi alhaisempi.
Määrittäkää lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalun ja käyttötyökalujen huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työnkulun suunnittelu.

⚠ ***VARO!***

Melutason ylittäessä 85 dB(A) käytä kuulonsuojaimia.

Toimituksen sisältö

Putkien hiomakone LRP 1503 VRA
Hiomanauhasarja, 1 kpl. 40 x 760 mm, käsittää seuraavat tarvikkeet:

	Osa-nro:
Hiomanauha P 80	326.739
Hiomanauha P 120	326.755
Hiomanauha P 220	326.771
Hiomakangas hieno	326.852
Hiomakangas keskikarkea	326.879
Hioma-kiillostusnauha S 600	326.917
Hioma-kiillostusnauha S 1500	326.933

1 kantolaukku, muovia (Osa-nro: 327.603)
1 käyttöohje (Osa-nro: 327.263)

Käyttöohjeet

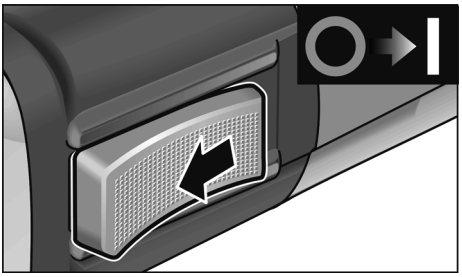
⚠ ***VAROITUS!***
Irrota pistotulppa pistorasiasta aina ennen nauhahiomakoneeseen kohdistuvia töitä.

Ennen käyttöönottoa

- Ota nauhahiomakone pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimituksesta puutu mitään ja ettei ole kuljetusvaurioita.
- Kiinnitä käsikahva.

Käynnistys ja pysäytys

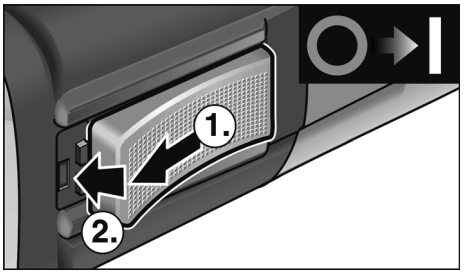
Lyhytaikainen käyttö ilman lukitustoimintoa:



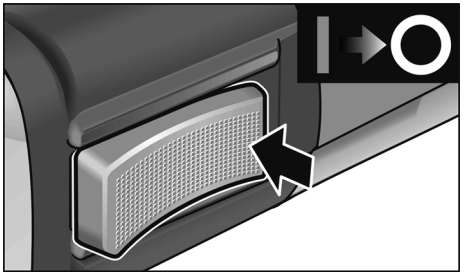
- Työnnä käynnistyskytkin eteen ja pidä se tässä asennossa.
- Pysäytä kone päästämällä käynnistys-kytkin irti.

Pitempi työjakso lukitustoiminnolla:

⚠ ***VARO!***
Päällekytketty kone käynnistyy jälleen sähkökatkon jälkeen.



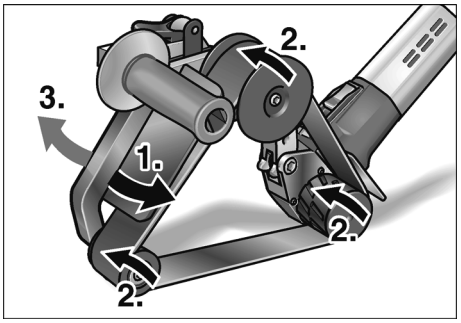
- Työnnä käynnistyskytkin eteen ja lukitse painamalla kytkintä etuosasta.



- Pysäytys: vapauta kytkin lukituksesta painamalla sitä takaosasta.

Hiomanauhan kiinnitys tai vaihto

- Irrota pistotulppa pistorasiasta.



- Työnnä varsi kumiseen vetorullaan päin ja pidä painettuna (**1.**).
- Aseta hiomanauha rullien päälle (**2.**).

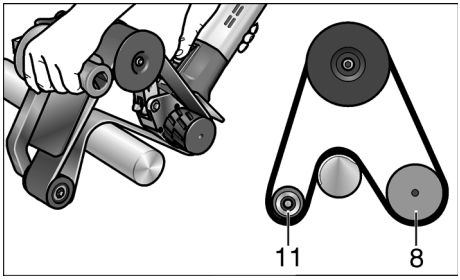
⚠ ***VARO!***

Varmista, että nauhan pyörimissuunta on oikea! Sen tulee olla sama kuin vaihteistopäähän merkityn nuolen ilmoittama pyörimissuunta.

- Päästä varsi irti (**3.**).
- Tarkista, että nauha on kauttaaltaan rullien päällä.

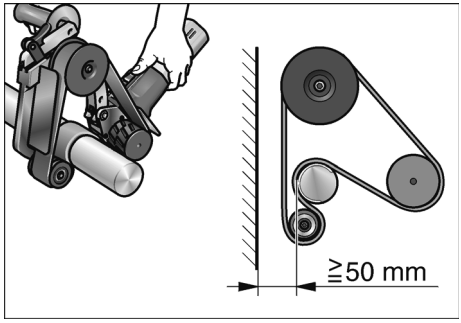
i ***OHJE***

*Putkien työstö tapahtuu rullien **8** ja **11** välissä.*



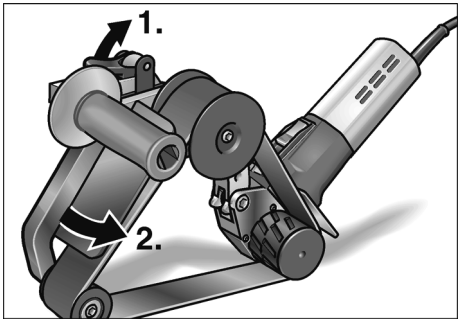
Käsikahvan säätö

Työskenneltäessä vaikeapääsyisissä paikoissa, kuten esim. seiniin kiinnitetyt kaidetangot, voi käsikahvan **2** kääntää 180°.

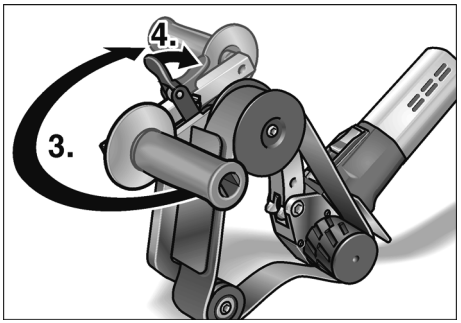


Työkappaleen ja esteen välinen vähimmäisetäisyys on 50 mm.

- Irrota pistotulppa pistorasiasta.



- Avaa kiristysvipu (**1.**).
- Paina vartta (**2.**), kunnes käsikahvan voi kääntää 180° (**3.**).



- Sulje kiristysvipu (**4.**).

i ***OHJE***

Hiomanauha on nyt löysästi rullien päällä.

Kun kone on asetettu työkappaletta vasten, tarkista ennen koneen käynnistämistä, että nauha on kauttaaltaan rullien päällä.

Nauhanopeus

Nauhanopeus voidaan säätää portaattomasti säätöpyörästä työstettävään materiaaliin sopivaksi.

Työohjeita

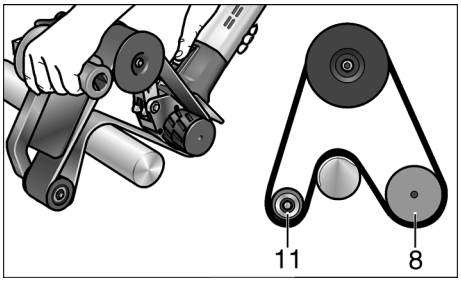
OHJE

Hiomatyökalu pyörii vielä jonkin aikaa koneen pysäyttämisen jälkeen.

Nauhahiomakoneesta on hiomalaikkaan verrattuna seuraavia etuja:

– viileä hionta,
– siisti lopputulos ilman naarmuja,
– hyvä poistoteho,
– työskentely erittäin tehokasta ison kosketuskulman ansiosta (riippuu läpimitasta).

Hiominen



– Putkien työstö tapahtuu rullien **8** ja **11** välissä.
– Kosketuskulmaa ja poistotehoa voidaan vaihdella puristuspainetta muuttamalla.
– Mitä pienempi putken halkaisija on, sitä suurempi on mahdollinen kosketuskulma. Suurin mahdollinen 270°.

Suojakäsittely

Monet valmistajat suosittelevat valmiiden pintojen suojakäsittelyä suojaspraylla (katso Flex-tarvikkeet ruostumattomalle teräkselle). Lisätietoja valmistajan tuotteista löytyy osoitteesta www.flex-tools.com.

Huolto ja hoito

VAROITUS!

Irrota pistotulppa pistorasiasta aina ennen nauhahiomakoneeseen kohdistuvia töitä.

Puhdistus

VAROITUS!

Metalleja työstettäessä saattaa äärimmäisissä käyttöolosuhteissa koneen rungon sisälle kerääntyä sähköä johtavaa pölyä. Suojaeristys heikkenee! Käytä konetta vain vikavirta-suojakytkimen kanssa (laukaisuvirta 30 mA).

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

Hiiliharjat

Nauhahiomakone on varustettu automaattisesti irtikytkeytyvillä hiilillä.

Kun hiilet ovat kuluneet minimipituuteen, nauhahiomakone kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

OHJE

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

Takimmaisista ilman sisääntuloaukoista voidaan tarkkailla hiilten kipinöintiä käytön aikana.

Jos hiilten kipinöinti on voimakasta, pysäytä nauhahiomakone heti.
Toimita nauhahiomakone valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.

Vaihteisto

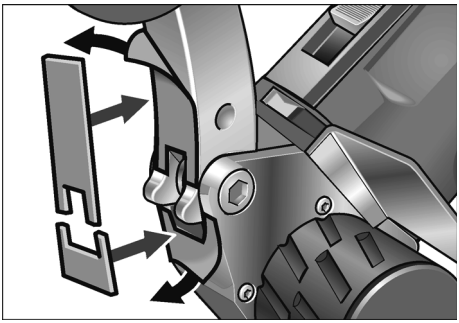
OHJE

Älä avaa vaihteistopään ruuveja koneen takuuaikana. Jollei ohjetta noudateta, valmistajan myöntämä takuu raukeaa.

Korjaukset

Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike.

Kulutusosien vaihto



Hiomankoneen käytön aikana varteen kiinnitetty huopasuojus kuluu. Varaosia voi tilata valmistajalta ja/tai alan liikkeistä.

Varaosat ja tarvikkeet

Varaosa/tarvike	Til.-nro
Käsikahva	194.034
Huopasuojus – iso – pieni	 324.728 324.736
Kantolaukku, muovia	327.603

Katso muut lisätarvikkeet valmistajan tuoteesitteistä.

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 2002/96/EY ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.

OHJE

Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

CE-Vaatimustenmukaisuus

Vakuutamme täten yksinvastuullisina, että tämä tuote täyttää seuraavien standardien tai normatiivisten dokumenttien vaatimukset:

EN 60745 direktiivien 2004/108/EY, 2006/42/EY, 2011/65/EY määräysten mukaisesti.

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

Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Takuu

FLEX myöntää uudelle koneelle 2 vuoden takuun, alkaen koneen myyntipäivästä loppukuluttajalle. Takuu kattaa vain viat, jotka johtuvat materiaali- ja/tai valmistusvirheestä ja jos koneelle ilmoitetut ominai-suudet jäävät täyttymättä. Takuutapauksessa on näytettävä alkuperäinen ostokuitti, josta ilmenee koneen myyntipäivä. Takuun puitteissa suoritettavat korjaukset saa tehdä ainoastaan FLEXin valtuuttamat korjaamot tai huoltoliikkeet. Takuu on voimassa vain, kun konetta käytetään määräysten mukaisesti. Takuuseen eivät sisälly viat, jotka ovat aiheutuneet koneen normaali kulumisesta, väärinkäytöstä, koneen purkamisesta osiin osittain tai kokonaan, koneen ylikuormittamisesta ja työvälineiden käytöstä, jotka eivät ole saaneet valmistajan hyväksyntää tai ovat viallisia tai joita on käytetty käyttötarkoituksen vastaisesti. Takuu ei kata myöskään koneen käyttötyökaluun tai/ja työkapaleeseen aiheuttamia vaurioita, väkivaltaisesta käytöstä aiheutuvia vaurioita, asiakkaan tai kolmansien osapuolien ohjeidenvastaisesta tai riittämättömästä huollosta johtuvia vaurioita, vieraiden esineiden, kuten hiekan tai kivien aiheuttamia vaurioita eikä vaurioita, joihin on syynä käyttöohjeiden laiminlyönti, kuten esim. koneen liitäntä väärään verkkojännitteeseen tai virtalajiin. Käyttötyökaluihin tai/ja lisätarvikkeisiin liittyvät takuuvaatimukset ovat mahdollisia vain sillon, kun niitä käytetään sellaisten koneiden kanssa, joihin ne on tarkoitettu tai hyväksytty.

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai voiton menetyksestä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on ohjeiden vastainen käyttö tai koneen käyttö muiden kuin valmistajan tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα 103
Τεχνικά χαρακτηριστικά 103
Με μια ματιά 104
Για την ασφάλειά σας 105
Οδηγίες χρήσης 107
Συντήρηση και φροντίδα 110
Υποδείξεις απόσυρσης 111
Δήλωση πιστότητας CE 111
Εγγύηση 112

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

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

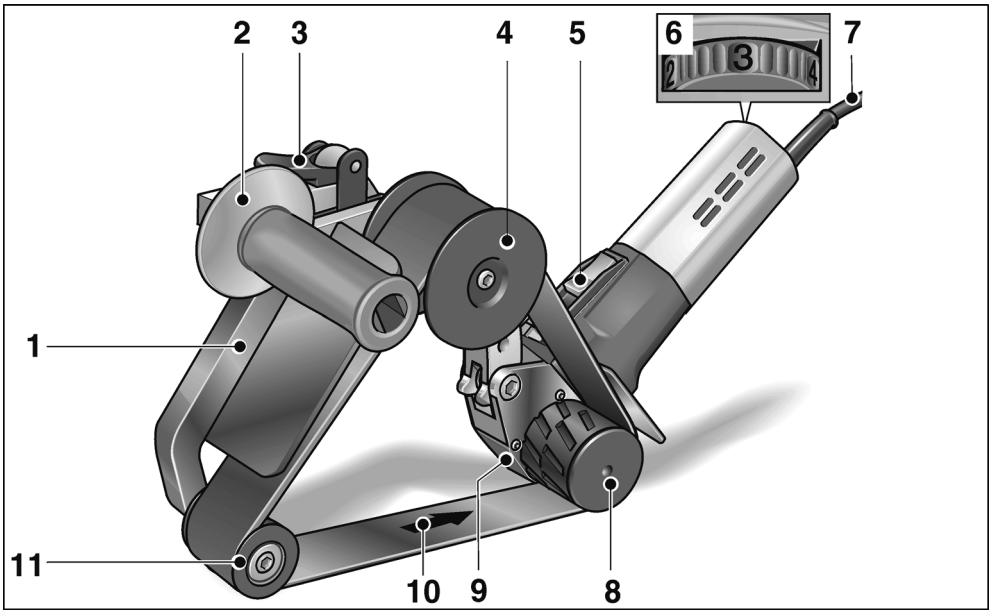

Φοράτε προστατευτικά ματογυάλια!


Υπόδειξη απόσυρσης για το παλιό μηχάνημα (βλ. στη σελίδα 111)!

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος συσκευής		**LRP 1503 VRA**	
Διαστάσεις ταινίας (μήκος x πλάτος)	mm	760 x 40	
Ταχύτητα ταινίας	m/s	Βαθμίδα 1	4,0
		Βαθμίδα 2	5,5
		Βαθμίδα 3	7
		Βαθμίδα 4	8,5
		Βαθμίδα 5	10
		Βαθμίδα 6	12
Απορροφούμενη ισχύς	W	1200	
Αποδιδόμενη ισχύς	W	700	
Βάρος (χωρίς καλώδιο)	kg	3,6	
Κατηγορία προστασίας (μόνωση)		II/⧈	

Με μια ματιά



1 **Τόξο**
Εδρασμένο σε έλασμα για τη σύσφιξη της ταινίας λείανσης.

2 **Χειρολαβή**
Στρεφόμενη κατά 180° χωρίς εργαλείο.

3 **Μοχλός σύσφιξης**
Για την στρέψη της χειρολαβής.

4 **Ρολό αλλαγής κατεύθυνσης με άκρη οδήγησης**

5 **Διακόπτης**
Για τη θέση σε και εκτός λειτουργίας.

6 **Τροχός ρύθμισης**
Για τη ρύθμιση της ταχύτητας της ταινίας.

7 **Τροφοδοτικό καλώδιο 4,0 m με φις**

8 **Ρολό κίνησης χωρίς άκρη οδήγησης**

9 **Κεφαλή μετάδοσης κίνησης**
Με έξοδο αέρα και βέλος κατεύθυνσης περιστροφής.

10 **Ταινία λείανσης**

11 **Ρολό αλλαγής κατεύθυνσης με άκρη οδήγησης**

12 **Πινακίδα τύπου ***

* δεν απεικονίζεται στην εικόνα

Για την ασφάλειά σας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πριν τη χρήση του ταινιολειαντήρα διαβάστε και ακολουθήστε:

- *τις παρούσες οδηγίες χειρισμού,*
- *τις "Γενικές υποδείξεις ασφαλείας" σχετικά με τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων στο επισυναπτόμενο φυλλάδιο (αρ.-φυλλαδίου: 315.915),*
- *τους για τον τόπο εργασίας ισχύοντες κανόνες και προδιαγραφές σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων.*

Ο ταινιολειαντήρας αυτός κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της Τεχνικής και τους αναγνωρισμένους κανονισμούς τεχνικής ασφαλείας. Ωστόσο μπορούν κατά τη χρήση του να προκύψουν κίνδυνοι για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή αντίστοιχα ζημιές στο μηχάνημα ή άλλες υλικές ζημιές. Ο ταινιολειαντήρας επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο

- *για την αρμόζουσα χρήση,*
- *σε άψογη κατάσταση από πλευράς τεχνικής ασφάλειας.*

Οι βλάβες που έχουν αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια, πρέπει να αντιμετωπίζονται αμέσως.

Αρμόζουσα χρήση

Ο ταινιολειαντήρας αυτός προορίζεται

- για επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία,
- για το φινίρισμα σωλήνων από ανοξείδωτο χάλυβα, στρόγγυλων μερών κιγκλιδώματος,
- για τη λείανση στρόγγυλων ραβδοειδών προφίλ καθώς και σωλήνων γενικά,
- για τη χρήση με ταινίες λείανσης και εξαρτήματα, τα οποία αναφέρονται στις οδηγίες αυτές ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή.

Υποδείξεις ασφαλείας για λειαντήρες

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. *Παραλείψεις 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.***

- **Κρατάτε το εργαλείο στις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή η ταινία λείανσης μπορεί να βρει και να καταστρέψει το ίδιο τροφοδοτικό καλώδιο.** Η ζημιά σε ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει μεταλλικά μέρη του μηχανήματος υπό τάση και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Μη χρησιμοποιείται 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.** Τα κατεστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρά λείανση.** Η διείσδυση νερού σε ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Για την εργασία οδηγείτε τον ταινιολειαντήρα με τα δύο χέρια.** Η χειρολαβή πρέπει να είναι τοποθετημένη! Θέτετε το μηχάνημα σε λειτουργία, αφού βρίσκονται πρώτα και τα δύο χέρια στη θέση κράτησης.
- **Κρατάτε τα χέρια μακριά από την κινούμενη ταινία λείανσης. Στην περιοχή των ρολών αλλαγής κατεύθυνσης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω σύνθλιψης.** Λόγω του τρόπου λειτουργίας και της εγγυημένης ευελιξίας του μηχανήματος δεν μπορούν να καλυφθούν πλήρως τα επικίνδυνα σημεία.

- **Οι εκλυόμενες σκόνες υλικών όπως μολυβδούχες βαφές, μερικά είδη ξύλου, ορυκτά και μέταλλα μπορούν να είναι επικίνδυνες για τον χειριστή ή για πρόσωπα που βρίσκονται κοντά στην περιοχή εργασίας.** Η εισπνοή τους ή η επαφή με τις σκόνες αυτές μπορούν να οδηγήσουν σε ασθένειες της αναπνευστικής οδού και/ή σε αλλεργικές αντιδράσεις.
  - Φροντίζετε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας!
  - Αν είναι δυνατόν, χρησιμοποιείτε εξωτερικό απορροφητήρα σκόνης (ηλεκτρική σκούπα).
  - Συνιστάται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής με φίλτρο κατηγορίας P2.
- Μην επεξεργάζεστε υλικά, από τα οποία εκλύονται ουσίες που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία (π.χ. αμίαντο).
- Μην λειαίνετε ποτέ ελαφρά μέταλλα, των οποίων η περιεκτικότητα σε μαγνήσιο είναι μεγαλύτερη από 80 %. Κίνδυνος πυρκαϊάς.
- Συνδέετε τα μηχανήματα, που χρησιμοποιούνται στο ύπαιθρο ή εκτίθενται σε υπερβολικές σκόνες μετάλλων, μέσω διακόπτη προστασίας από ρεύμα διαρροής (ρεύμα ενεργοποίησης το πολύ 30 mA). Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένες, κομμένες ή ισχυρά καταπονημένες ταινίες λείανσης. Οι κατεστραμμένες ταινίες λείανσης μπορούν να κοπούν, να εκσφενδονιστούν και να επιφέρουν τραυματισμό σε πρόσωπα.
- Πριν τη χρήση ελέγχετε τη σωστή τοποθέτηση και στερέωση των εργαλείων λείανσης. Θέτετε το μηχάνημα για 30 δευτερόλεπτα χωρίς φορτίο σε λειτουργία. Διακόπτετε αμέσως τη δοκιμαστική λειτουργία, όταν εμφανιστούν δυνατοί κραδασμοί ή άλλες ζημιές. Ελέγχετε το μηχάνημα, για να εξακριβώσετε την αιτία.
- Μη φορτώνετε τον ταινιολειαντήρα τόσο ισχυρά, ώστε να ακινητοποιηθεί ο κινητήρας ή να ολισθήσει η ταινία λείανσης.
- Πριν την τοποθέτησή του πάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο θέτετε τον ταινιολειαντήρα εκτός λειτουργίας και τον αφήνετε να σταματήσει η ταινία.
- Μη συσφίξετε τον ταινιολειαντήρα σε μέγγενη.
- Οδηγείτε το τροφοδοτικό καλώδιο πάντοτε προς τα πίσω μακριά από τον ταινιολειαντήρα.
- Συσφίγγετε το κατεργαζόμενο τεμάχιο, εφόσον δεν είναι στερεωμένο ή αν δεν βρίσκεται σε ασφαλή θέση από το ίδιο του το βάρος.
- Αποθηκεύετε και μεταχειρίζεστε τα εργαλεία λείανσης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε μόνον επιμηκύνσεις καλωδίων εγκεκριμένες για εξωτερική χρήση.
- Για τη σήμανση του μηχανήματος χρησιμοποιείτε μόνον αυτοκόλλητες ετικέτες. Μην ανοίγετε τρύπες στο περίβλημα.
- Η τάση του δικτύου και τα στοιχεία της τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν μεταξύ τους.

Θόρυβος και κραδασμός

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

- Στάθμη ακουστικής πίεσης: 86 dB(A),
- Στάθμη ακουστικής ισχύος: 97 dB(A),
- Ανακρίβεια: K = 3 dB.

Συνολική τιμή κραδασμών (κατά τη λείανση μεταλλικών σωλήνων):

- Τιμή εκπομπής: a_h = 2,5 m/s^2
- Ανακρίβεια: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Οι τιμές μέτρησης που δίνονται ισχύουν μόνο 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 μια μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Επίσης αυτή 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 εξαρτήματα-εργαλεία 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 δονητικής επιβάρυνσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης οι διάρκειες, κατά τις οποίες το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή είναι ενεργοποιημένο, αλλά δε χρησιμοποιείται πραγματικά για εργασία. 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 εξαρτημάτων-εργαλείων, ζέσταμα των χεριών για το κράτημα, οργάνωση των βημάτων εργασίας.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***
Σε ακουστική πίεση άνω των 85 dB(A) να φοράτε ωτοασπίδες.

Παραδίδονται μαζί

Ταινιολειαντήρας σωλήνων LRP 1503 VRA
Σετ ταινίας λείανσης ανά 1 τεμάχιο 40x760 mm, αποτελούμενο από:

	Κωδικός μέρους
Ταινία λείανσης P 80	326.739
Ταινία λείανσης P 120	326.755
Ταινία λείανσης P 220	326.771
Κετσές στίλβωσης, λεπτός	326.852
Κετσές στίλβωσης, μέτριος	326.879
Ταινία λείανσης-στίλβωσης S 600	326.917
Ταινία λείανσης-στίλβωσης S 1500	326.933

1 πλαστική βαλίτσα μεταφοράς (κωδικός μέρους: 327.603)
1 οδηγίες χρήσης (κωδικός μέρους: 327.263)

Οδηγίες χρήσης

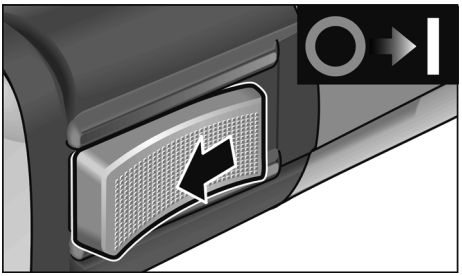
⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Πριν από όλες τις εργασίες στον ταινιολειαντήρα βγάζετε το φις από την πρίζα.

Πριν τη θέση σε λειτουργία

- Ξεπακετάρετε τον ταινιολειαντήρα και τον ελέγχετε για την πληρότητα της παράδοσης και για ζημιές από τη μεταφορά.
- Συναρμολογήστε τη χειρολαβή.

Θέση σε και εκτός λειτουργίας

Βραχύχρονη λειτουργία χωρίς κούμπωμα:

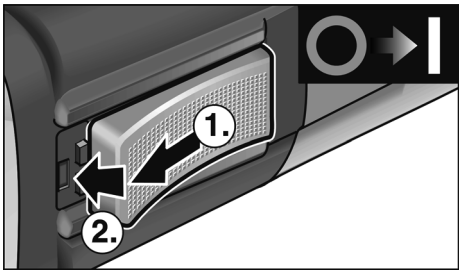


- Ωθήστε τον διακόπτη προς τα εμπρός και κρατήστε τον.
- Για τη θέση εκτός λειτουργίας αφήστε τον διακόπτη ελεύθερο.

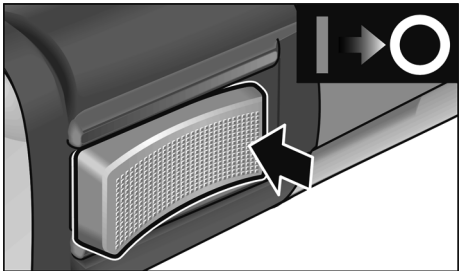
Διαρκής λειτουργία με κούμπωμα:

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Μετά την αποκατάσταση της διακοπής ρεύματος το αναμμένο μηχάνημα ξαναξεκινά.



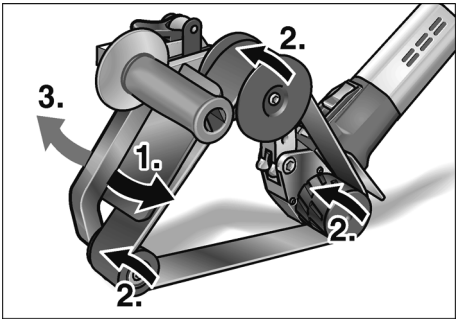
- Ωθήστε τον διακόπτη προς τα εμπρός και κουμπώστε τον, πιέζοντάς τον στην εμπρόσθια άκρη.



- Για τη θέση εκτός λειτουργίας απασφαλίστε τον διακόπτη πιέζοντάς τον στην οπίσθια άκρη.

Επίθεση ή αλλαγή της ταινίας λείανσης

- Τραβήξτε το φις από την πρίζα.



- Πιέστε το τόξο προς την κατεύθυνση του λαστιχένιου ρολού κίνησης και κρατήστε το πατημένο (**1.**).
- Τοποθετήστε την ταινία λείανσης πάνω από τα ρολά (**2.**)

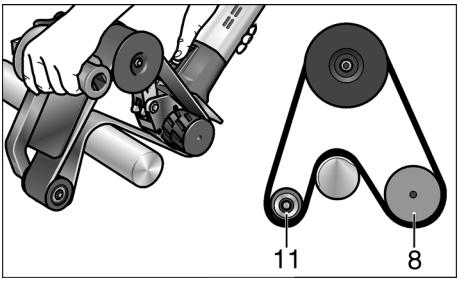
⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Προσέξτε την προδιαγραμμένη κατεύθυνση κίνησης της ταινίας!
Η κατεύθυνση κίνησης πρέπει να συμφωνεί με το βέλος κατεύθυνσης κίνησης στην κεφαλή μετάδοσης κίνησης .

- Αφήστε το τόξο ελεύθερο (**3.**).
- Ελέγξτε, αν η ταινία βρίσκεται πλήρως επάνω στα ρολά.

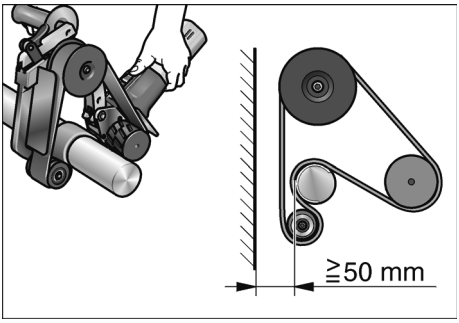
i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

*Η επεξεργασία σωλήνων γίνεται μεταξύ των ρολών **8** και **11**.*



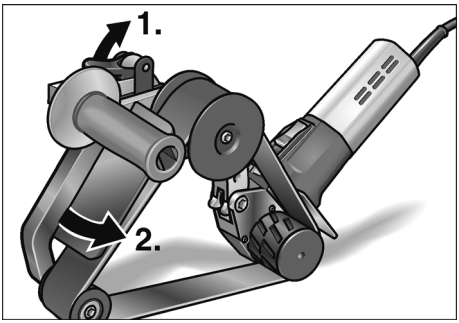
Ρύθμιση της χειρολαβής

Για την εργασία σε δυσπρόσιτα σημεία, όπως π.χ. σε στηρίγματα χεριού τοποθετημένα σε τοίχους, η χειρολαβή μπορεί να στραφεί κατά 180°.

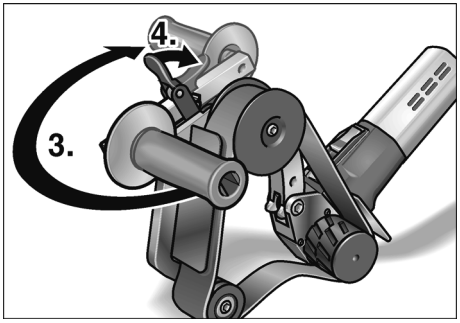


Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ του κατεργαζόμενου τεμαχίου και του εμποδίου ανέρχεται σε 50 mm.

- Τραβήξτε το φις από την πρίζα.



- Ανοίξτε τον μοχλό σύσφιξης (**1.**).
- Συμπιέστε το τόξο (**2.**) τόσο, ώστε να μπορείτε να στρέψετε τη χειρολαβή κατά 180° (**3.**).



- Κλείστε τον μοχλό σύσφιξης (**4.**).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η ταινία λείανσης βρίσκεται τώρα χαλαρά επάνω στα ρολά.
Μετά την τοποθέτηση στο κατεργαζόμενο τεμάχιο και πριν τη θέση του μηχανήματος σε λειτουργία ελέγξτε αν η ταινία βρίσκεται πλήρως επάνω στα ρολά.

Ταχύτητα ταινίας

Η ταχύτητα της ταινίας μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις ανάλογα με το υλικό με τον τροχό ρύθμισης χωρίς διαβαθμίσεις.

Υποδείξεις εργασίας

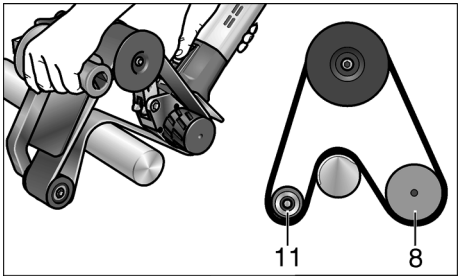
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μετά τη θέση εκτός λειτουργίας το εργαλείο λείανσης εξακολουθεί να κινείται για λίγο.

Ο ταινιολειαντήρας έχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα σε σύγκριση με δίσκο λείανσης:

- ψυχρή λείανση,
- καθαρό φινίρισμα χωρίς αυλακώσεις,
- μεγάλη απόδοση ξεχοντρίσματος,
- υψηλή παραγωγικότητα χάρη στη μεγάλη γωνία επαφής (ανάλογα με τη διάμετρο).

Λείανση



- Η επεξεργασία σωλήνων γίνεται μεταξύ των ρολών **8** και **11**.
- Η γωνία επαφής και η απόδοση ξεχοντρίσματος μπορούν να προσαρμοστούν μέσω της πίεσης επαφής.
- Όσο μικρότερη είναι η διάμετρος του σωλήνα τόσο μεγαλύτερη είναι η δυνατή γωνία επαφής. Δυνατές είναι γωνίες επαφής μέχρι και 270°.

Σφράγισμα επιφανειών

Πολλοί κατασκευαστές συνιστούν το σφράγισμα των επεξεργασμένων επιφανειών με προστατευτικό σπρέι (βλ. στα Εξαρτήματα Flex για ανοξείδωτο χάλυβα).

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα του κατασκευαστή στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.flex-tools.com.

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Πριν από όλες τις εργασίες στον ταινιολειαντήρα βγάζετε το φις από την πρίζα.

Καθαρισμός

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Κατά την επεξεργασία μετάλλων μπορεί κατά την υπερβολική χρήση να επικαθήσει στο εσωτερικό του περιβλήματος αγώγιμη σκόνη. Αρνητική επίδραση στην προστατευτική μόνωση!

Λειτουργείτε το μηχάνημα μέσω προστατευτικού διακόπτη ρεύματος διαρροής (ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA).

- Καθαρίζετε τακτικά το μηχάνημα 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.

Καρβουνάκια (ψήκτρες)

Ο ταινιολειαντήρας είναι εξοπλισμένος με καρβουνάκια απόζευξης.

Μόλις φθάσουν τα καρβουνάκια απόζευξης στο όριο φθοράς ο ταινιολειαντήρας τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***
Για την αλλαγή χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια μέρη από τον κατασκευαστή. Κατά τη χρήση άλλης μάρκας παύουν να ισχύουν πλέον οι υποχρεώσεις παροχής εγγύησης του κατασκευαστή.

Από τα οπίσθια ανοίγματα εισόδου αέρα μπορείτε να παρατηρείτε κατά τη χρήση τη φλόγα στα καρβουνάκια.

Σε περίπτωση που η φλόγα στα καρβουνάκια είναι πολύ δυνατή θέτετε τον ταινιολειαντήρα αμέσως εκτός λειτουργίας. Παραδίδεστε τον ταινιολειαντήρα σε συνεργείο εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή.

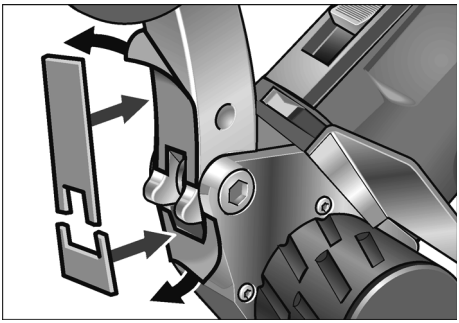
Μετάδοση κίνησης

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 από τον κατασκευαστή εξουσιοδοτημένο συνεργείο της τεχνικής εξυπηρέτησης των πελατών μας.

Αλλαγή των αναλώσιμων σημείων



Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ταινιολειαντήρα επέρχεται φθορά της προστασίας του κετσέ στο τόξο. Ανταλλακτικά μπορείτε να προμηθευτείτε μέσω του κατασκευαστή ή αντίστοιχα του καταστήματος.

Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

Ανταλλακτικό/Εξάρτημα	Κωδ. παραγγ.
Χειρολαβή	194.034
Προστασία κετσέ – μεγάλος – μικρός	 324.728 324.736
Πλαστική βαλίτσα μεταφοράς	327.603

Περαιτέρω εξαρτήματα θα βρείτε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

Αναλυτικά σχέδια και λίστες ανταλλακτικών θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας.
www.flex-tools.com

Υποδείξεις απόσυρσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Αχρηστεύετε τα παλιά μηχανήματα που δεν χρησιμοποιούνται πλέον, κόβοντας το τροφοδοτικό καλώδιο.

Όχι για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών και μηχανημάτων και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον επαναξιοποίηση.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

Σχετικά με τις δυνατότητες απόσυρσης απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε το εργαλείο!

Δήλωση πιστότητας CE

Με την παρούσα δηλώνουμε υπεύθυνα, ότι το προϊόν αυτό ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα και ντοκουμέντα καθορισμού προτύπων:

EN 60745 βάσει των διατάξεων των οδηγιών 2004/108/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΚ.

Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Εγγύηση

Με την αγορά ενός καινούργιου μηχανήματος η FLEX παρέχει στο τελικό καταναλωτή εγγύηση από τον κατασκευαστή διάρκειας 2 ετών, που ξεκινά από την ημερομηνία πώλησης του μηχανήματος. Η εγγύηση ισχύει μόνο για ελαττώματα, τα οποία οφείλονται σε σφάλματα υλικών και/ή κατασκευής καθώς και για την μη εκπλήρωση βεβαιωμένων ιδιοτήτων. Σε περίπτωση αξίωσης παροχής εγγύησης σε περίπτωση βλάβης πρέπει να επισυνάψετε το αυθεντικό παραστατικό αγοράς με την ημερομηνία πώλησης του μηχανήματος. Οι επισκευές στη διάρκεια ισχύος της εγγύησης επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από συνεργεία ή από σταθμούς σέρβις που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την FLEX. Αξίωση εγγύησης υφίσταται μόνο σε περίπτωση αρμόζουσας χρήσης.

Από την παροχή εγγύησης αποκλείονται ιδιαίτερα η φθορά λόγω λειτουργίας, η μη σωστή εφαρμογή, τα μερικώς ή πλήρως αποσυναρμολογημένα μηχανήματα καθώς και ζημιές από υπερφόρτωση του μηχανήματος και χρήση από μη εγκεκριμένα, χαλασμένα ή λάθος χρησιμοποιημένα επιμέρους εργαλεία. Επίσης αποκλείονται οι ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από το μηχάνημα στο εργαλείο χρήσης ή αντίστοιχα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, η χρήση βίας, οι επακόλουθες ζημιές, οι οποίες οφείλονται σε μη σωστή ή ανεπαρκή συντήρηση από πλευράς του πελάτη ή τρίτων, οι ζημιές από ξένη επίδραση ή από ξένα σώματα, π.χ. άμμο ή πέτρες, καθώς και ζημιές λόγω της μη τήρησης των οδηγιών χειρισμού, π.χ. σύνδεση σε λανθασμένη τάση δικτύου ή σε λάθος είδος ρεύματος.

Αξιώσεις παροχής εγγύησης για εργαλεία χρήσης ή αντίστοιχα μέρη εξαρτημάτων μπορούν να τεθούν μόνον τότε, όταν αυτά χρησιμοποιούνται με μηχανήματα, στα οποία έχει προβλεφθεί ή εγκριθεί μία τέτοια χρήση.

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 αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από τη μη αρμόζουσα χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

İçindekiler

Kullanılan semboller 113
Teknik özellikler 113
Genel bakış 114
Kendi güvenliğiniz için 115
Kullanma kılavuzu 117
Bakım ve muhafaza 120
Giderme bilgileri 121
CE-Uygunluğu beyanı 121
Garanti 121

Kullanılan semboller

⚠ ***UYARI!***
Doğudan söz konusu olabilecek bir tehlikeye dikkat çeker. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde, ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi söz konusu olabilir.

⚠ ***DİKKAT!***
Tehlikeli olma ihtimali olan bir duruma dikkat çeker. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde, yaralanma veya mala gelebilecek zarar tehlikesi söz konusu olabilir.

i ***BİLGİ***
Kullanma ile ilgili yararlı bilgilere ve önemli başka bilgilere dikkat çeker.

Cihaz üzerindeki semboller



Cihazı ilk kez çalıştırmaya başlamadan önce, kullanma kılavuzunu okuyunuz!



Koruyucu gözlük kullanınız!

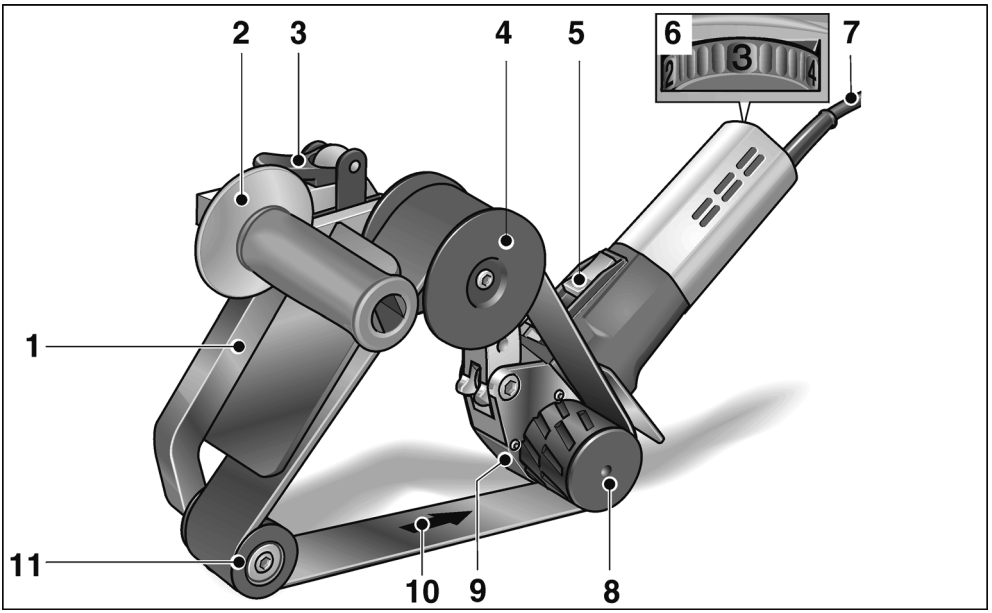


Eski cihazın giderilmesi ile ilgili bilgi (bakınız sayfa 121)!

Teknik özellikler

Cihaz tipi		LRP 1503 VRA	
Bant ebatları (Uzunluk x Genişlik)	mm	760 x 40	
Bant hızı	m/s	1 kademe	4,0
		2 kademe	5,5
		3 kademe	7
		4 kademe	8,5
		5 kademe	10
		6 kademe	12
Giriş gücü	W	1200	
Çıkış güç	W	700	
Ağırlık (kablosuz)	kg	3,6	
Koruma sınıfı		II/□	

Genel bakış



1 Balansiye
Yaylı yataklanmış, zımpara bandının gerilmesi için.

2 Tutamak
Alet kullanılmadan 180˚ çevrilebilir.

3 Germe kolu
Tutamağı çevirmek için.

4 Kılavuz kenarlı yön değiştirme rulosu

5 Şalter
Açmak ve kapatmak için.

6 Ayar çarkı
Bant hızını ayarlamak için.

7 Elektrik fişi ile donatılmış elektrik kablosu 4,0 m

8 Kılavuz kenarsız tahrik rulosu

9 Dişli düzeni kafası
Hava çıkışlı ve dönme yönü ok işaretli.

10 Zımpara bandı

11 Kılavuz kenarlı yön değiştirme rulosu

12 Tip etiketi *

* Resimde gösterilmemiş

Kendi güvenliğiniz için

⚠ ***UYARI!***

Bantlı zımparayı kullanmaya başlamadan önce, aşağıda verilen bilgileri okuyunuz ve uyunuz:

- *Bu kullanma kılavuzunu.*
- *Ekteki kitapçıkta bildirilen elektrikli aletler ile ilgili "Genel güvenlik bilgileri" ni (yazı-no.: 315.915).*
- *Cihazın kullanılacağı yer için geçerli kaza önleme yönetmeliklerini.*

Bu bantlı zımpara en yeni teknik olanaklara ve teknik açıdan geçerli güvenlik kurallarına göre yapılmıştır. Yine de kullanım esnasında kullanıcının veya üçüncü bir kişinin vücuduna ve canına zarar gelebileceği gibi, makinede veya başka mallarda da zarar oluşabilir.

Bantlı zımparanın kullanımı

- *üretim amacına uygun şekilde.*
- *teknik güvenlik açısından kusursuz durumda.*

Güvenliği etkileyen arızalar hemen giderilmelidir.

Amaca uygun kullanım

Bu batlı zımpara aşağıdaki kullanımlar içindir

- endüstri ve zanaat çalışmalarında ticari kullanım için,
- paslanmaz çelik boruların, yuvarlak parmaklık/korkuluk parçalarına son şekli vermek,
- yuvarlak çubuk profilleri ve genel olarak tüm boruları taşlamak,
- bu kılavuzda bildirilen veya üretici tarafından tavsiye edilen taşlama bantları ve aksesuarlar ile birlikte kullanmak.

Taşlama cihazları için güvenlik bilgileri

⚠ ***UYARI!***

Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatları okuyunuz. *Güvenlik bilgilerine ve talimatlara uyulmasında yapılan hatalar, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.*

Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatları, gelecekte kullanılabilmesi için itinayla muhafaza ediniz.

- **Cihazı izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutunuz, çünkü zımpara bandı kendi elektrik kablosuna zarar verebilir.** Elektrik gerilimi yüklü bir hattın zarar göremesi, metal cihaz parçalarının gerilim yüklenmesine sebep olabilir ve bu da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Elektronik aleti hasarlı kablo ile kullanmayınız. Hasarlı kabloya dokunmayınız ve kablo çalışma esnasında zarar görürse elektrik fişini çekip prizden çıkarınız.** Hasarlı kablolar elektrik çarpma riskini yükseltir.
- **Elektronik aleti sadece kuru taşlama işlemi için kullanınız.** Bir elektronik cihaz içine su girmesi, elektrik çarpma riskini yükseltir.
- **Çalışırken bantlı zımparayı her iki elinizle tutunuz.** Tutamak monte edilmiş olmalıdır! Makineyi ancak her iki eliniz de tutma pozisyonundayken çalıştırınız.
- **Hareket halindeki taşlama bandına dokunmayınız. Yön değiştirme rulolarının bulunduğu alanlarda sıkışmadan dolayı yaralanma tehlikesi söz konusudur.** Cihazın çalışma tarzından ve garanti edilen esnek kullanım olanaklarından dolayı, bu tehlike kaynaklarını tamamen kapatmak mümkün değildir.

- **Kurşun içeren boya tabakası gibi malzemeler, bazı odun türleri, mineraller ve metal işlenirken oluşan tozlar, cihazı kullanan kişiler veya çalışılan yere yakın kişiler için tehlike teşkil edebilir.** Bu tozlara dokunulması veya solunması, solunum hastalıklarına ve/veya alerjik reaksiyonlara neden olabilir.
  - Çalışılan yerin iyi havalandırılmasını sağlayınız!
  - Mümkünse harici toz emme donanımı kullanınız.
  - P2 filtre sınıfına ait bir solunum koruma maskesi kullanılması tavsiye edilir.
- Sağlığa zararlı madde emisyonuna neden olabilecek malzemeler işlemeyiniz (örn. asbest).
- İçerdiği magnezyum oranı % 80'den fazla olan hafif metalleri bu cihaz ile kesinlikle taşlamayınız ve kesmeyiniz. Yangın tehlikesi!
- Açık alanda kullanılan veya aşırı metal tozlarına maruz kalan cihazları bir hatalı akım koruma şalteri (tetikleme akımı azami 30 mA) üzerinden bağlayınız. Aşınmış, yırtılmış veya yoğun tıkanmış zımpara bantlarını kullanmayınız. Hasarlı zımpara bantları yırtılıp kopabilir, etrafa fırlatılabilir veya savrulabilir ve insanları yaralayabilir.
- Kullanmadan önce, taşlama aletlerinin doğru monte edildiğini ve sabitlendiğini kontrol ediniz. Cihazı herhangi bir yüklenmeye maruz bırakmadan, 30 saniye çalıştırınız!
  Açık titreme veya başka bir hasar tespit edilirse, deneme çalıştırmasını hemen durdurunuz. Arıza sebebini tespit etmek için, cihazı kontrol ediniz.
- Bantlı zımparaya, duracağı kadar veya taşlama bandı kayacak kadar çok yüklenmeyiniz.
- Bantlı zımparayı bir zemin üzerine indirmeden önce, kapatınız ve duruncaya kadar bekleyiniz.
- Bantlı zımparayı sabit bir mengeneye sıkıştırmayınız.
- Elektrik kablosunu daima arkaya doğru, bantlı zımparadan uzaklaşacak şekilde konumlandırınız.
- İşlenecek parça sabitlenmemişse veya kendi ağırlığı ile güvenli durmuyorsa, sıkıştırınız.
- Taşlama aletlerini üreticinin verdiği bilgilere göre muhafaza ediniz ve kullanınız.

Diğer güvenlik bilgi ve uyarıları

- Sadece dışarıda kullanılmasına izin verilmiş olan uzatma kablosu kullanınız.
- Cihazı tanımlamak veya isimlendirmek için sadece yapışkanlı etiketler kullanınız. Cihazın gövdesine delik açmayınız.
- Şebeke gerilimi ve tip levhası üzerindeki gerilim bilgileri aynı olmalıdır.

Ses ve vibrasyon

Ses ve titreşim değerleri EN 60745 standartına göre tespit edilmiştir.

Cihazın A değerindeki ses seviyesi, tipik olarak şöyledir:

- Ses basıncı seviyesi: 86 dB(A);
- Ses gücü seviyesi: 97 dB(A);
- Şüphe oranı: K = 3 dB.

Titreşim toplam değeri (metal boruların taşlanmasında):

- Emisyon değeri: a_h = 2,5 m/s^2
- Sapma değeri: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***UYARI!***

Bildirilen ölçüm değerleri sadece yeni cihazlar içindir. Günlük kullanımda ses ve titreşim değerleri değişir.

i ***BİLGİ***

Bu talimatta bildirilen titreşim seviyesi, EN 60745 standartında norm olarak kabul edilmiş bir ölçme yöntemine göre ölçülmüştür ve elektronik aletlerin birbiriyle kıyaslanması için kullanılabilir. Bu değer, titreşimden kaynaklanan yüklenme durumunun geçici olarak tahmin (ön tahmin) edilmesi için de kullanılabilir. Bildirilen titreşim seviyesi, elektronik aletin esas kullanım alanlarını göstermektedir.

Fakat eğer elektronik alet başka uygulamalar, farklı ek aletler ile veya yetersiz bakım durumunda kullanılırsa, titreşim seviyesi de bildirilen değerden sapabilir. Bu da, titreşim yükünü tüm çalışma süresi aralığında oldukça yükseltebilir.
Titreşim yükünün doğru tahmini için, cihazın kapalı olduğu süreler veya kapalı olmamakla birlikte, gerçekten kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu da, titreşim yükünü tüm çalışma süresi aralığında oldukça düşürebilir.
Cihazı kullanan kişinin titreşimlerin etkisine karşı korunması için, ek güvenlik önlemleri alanınız; örneğin: Elektronik aletlerin ve takılan aletlerin bakımı, ellerin sıcak tutulması, çalışma süreçlerinin organizasyonu.

⚠ ***DİKKAT!***
Ses basıncı 85 dB(A) değerini aşınca, işitme koruma donanımı kullanınız.

Teslimat kapsamı

Boru bant zımparalama cihazı
LRP 1503 VRA

Taşlama bandı seti, birer (1) adet 40 x 760 mm ebatlarda olup, aşağıdakilerden ibarettir:

	Parça no.:
Taşlama bandı P 80	326.739
Taşlama bandı P 120	326.755
Taşlama bandı P 220	326.771
Taşlama vatkası ince	326.852
Taşlama vatkası orta	326.879
Taşlama parlatma bandı S 600	326.917
Taşlama parlatma bandı S 1500	326.933

1 plastik taşıma çantası (Parça no.: 327.603)

1 kullanma kılavuzu (Parça no.: 327.263)

Kullanma kılavuzu

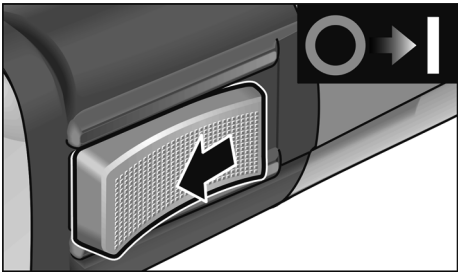
⚠ ***UYARI!***
Bantlı zımparada yapılacak tüm çalışmalardan önce, elektrik fişini çekip prizden çıkarınız.

Cihazı kullanmaya başlamadan önce

- Bantlı zımparayı ambalajından çıkarınız ve teslimat kapsamının eksiksiz olduğunu ve herhangi bir hasar olmadığını kontrol ediniz.
- Tutamağı kontrol ediniz.

Açılması ve kapatılması

Kilitlemeden kısa süre çalıştırma:

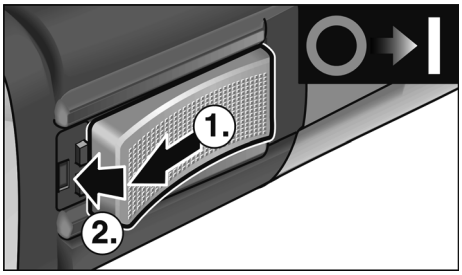


- Şalteri öne doğru itiniz ve bu konumda tutunuz.
- Kapatmak için şalteri serbest bırakınız.

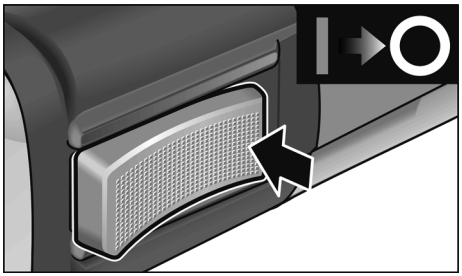
Kilitleyerek sürekli çalıştırma:

⚠ ***DİKKAT!***

Bir elektrik kesilmesi halinde, açık cihaz tekrar harekete geçer.



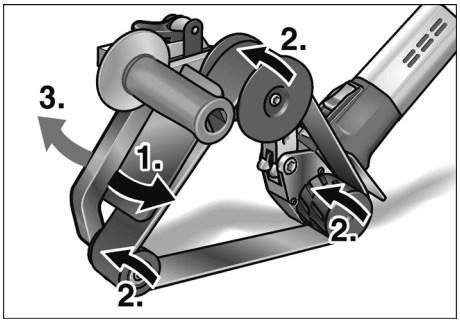
- Şalteri öne doğru basınız ve ön ucuna basarak kilitleyiniz.



- Kapatmak için şalterin arka ucuna basarak kilidi açınız.

Taşlama bantı yerleştirilmesi veya değiştirilmesi

- Elektrik fişini çekip prizden çıkarınız.



- Balansiyeyi lastik tahrik rulosuna doğru bastırınız ve bastırılmış konumda tutunuz (**1.**).
- Taşlama bandını ruloların üzerine yerleştiriniz (**2.**).

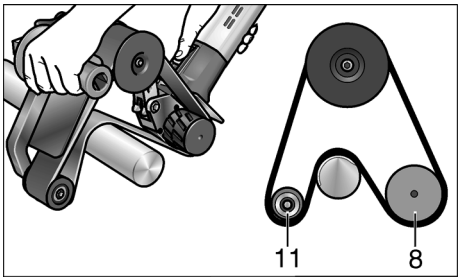
⚠ ***DİKKAT!***

Bandın öngörülmüş hareket yönüne dikkat ediniz! Bandın hareket yönü, dişli düzeni kafasındaki hareket yönü ok işareti ile aynı olmalıdır.

- Balasiyeyi serbest bırakınız (**3.**).
- Bantın tamamen rulolar üzerinde olduğunu kontrol ediniz.

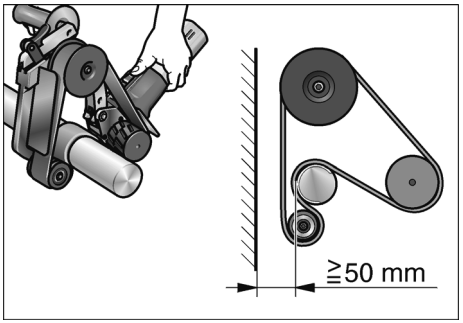
i ***BİLGİ***

*Boruların işlenmesi iki rulo **8** ve **11** arasında gerçekleşir.*



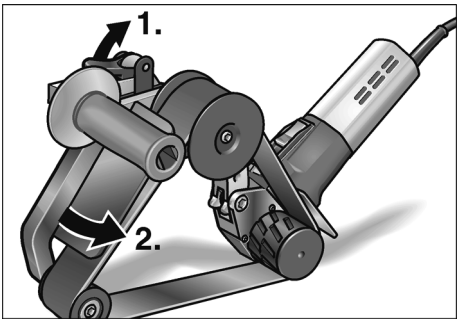
Tutamağın ayarının değiştirilmesi

Örn. duvarlara monte edilmiş küpeşte veya tırabzan gibi zor ulaşılabilen yerlerde çalışabilmek için, tutamak **2** 180° çevrilebilir.

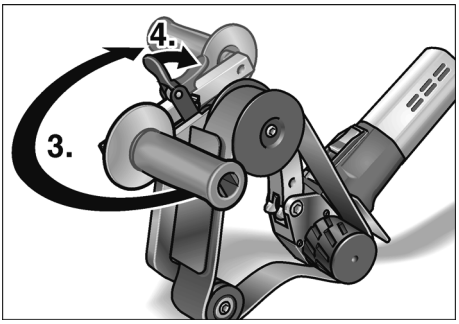


İşlenecek parça ile engel arasındaki asgari mesafe 50 mm'dir.

■ Elektrik fişini çekip prizden çıkarınız.



■ Germe kolunu açınız (**1.**).
■ Balansiyeyi (**2.**), tutamak 180° çevrilebilinceye kadar bastırınız (**3.**).



■ Germe kolunu kapatınız (**4.**).

BİLGİ

Taşlama bandı şimdi gevşek bir şekilde rulolar üzerinde durur.
Bandı işlenecek parça üzerine yerleştirdikten ve makineyi çalıştırmadan önce, bandın tamamen rulolar üzerinde olup olmadığını kontrol ediniz.

Bant hızı

Bant hızı ayar çarkı ile kademesiz olarak malzeme taleplerine uygun kılınabilir.

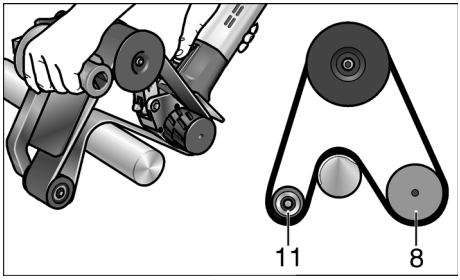
Çalışma bilgileri

BİLGİ

Makine kapatıldıktan sonra, taşlama aleti kısa bir süre hareket etmeye devam eder.

Bir bantlı zımparanın taşlama diskine kıyasla şu avantajları vardır:
– Soğuk taşlama yüzeyi.
– Derin iz bırakmayan temiz taşlama yüzeyi.
– Yoğun talaş alma randımanı.
– Daha büyük bir kavrama veya temas açısından dolayı yüksek verimlilik (çapa bağlı).

Taşlamak



– Boruların işlenmesi iki rulo **8** ve **11** arasında gerçekleşir.
– Kavrama veya temas açısı ve talaş alma oranı bastırma kuvveti üzerinden ayarlanabilir.
– Boru çapı ne kadar küçük olursa, mümkün olan kavrama veya temas açısı da o kadar büyük olur. Azami 270° açı elde edilebilir.

Yüzey koruma

Birçok üretici, taşlama işlemi ile işlenmesi biten yüzeylerin bir koruyucu sprey ile korunmasını önermektedir (bakınız fleks paslanmaz çelik aksesuarı).

Üretici ürünleri hakkında daha fazla bilgi için bakınız www.flex-tools.com.

Bakım ve muhafaza

⚠ ***UYARI!***
Bantlı zımparada yapılacak tüm çalışmalardan önce, elektrik fişini çekip prizden çıkarınız.

Temizleme

⚠ ***UYARI!***
Metal işlenmesi halinde, aşırı koşullarda kullanım durumunda cihazın gövdesinin iç kısmında elektrik akımı iletme özelliğine sahip toz toplanabilir. Bu da koruyucu izolasyonu etkiler! Dekupaj testereleri, hatalı elektrik akımına karşı koruma şalteri (devreye sokma akımı 30 mA) üzerinden çalıştırınız.

- Cihazı ve havalandırma deliklerini muntazam aralıklar ile temizleyiniz. Temizleme sıklığı, işlenen malzemeye ve kullanma süresine bağlıdır.
- Motoru da kapsayan gövde iç kısmını muntazam aralıklar ile kuru basıçlı hava püskürterek temizleyiniz.

Karbon fırçalar

Bantlı zımpara, kapatma karbonları ile donatılmıştır.

Kapatma karbonlarının aşınma sınırına ulaşılınca, bantlı zımpara otomatik olarak kapatılır.

i ***BİLGİ***
Parça değiştirirken sadece üreticinin orijinal parçalarını kullanınız. Yabancı firmaların ürünlerinin kullanılması halinde, üreticinin garanti sorumluluğu kaybolur.

Cihazın arka kısmındaki hava giriş delikleri üzerinden, cihaz kullanılırken oluşan karbon alevi gözlenebilir.

Karbon alevinin fazla olması halinde, bantlı zımparayı derhal kapatınız. Bantlı zımparayı üretici tarafından yetki verilmiş bir yetkili servise veriniz.

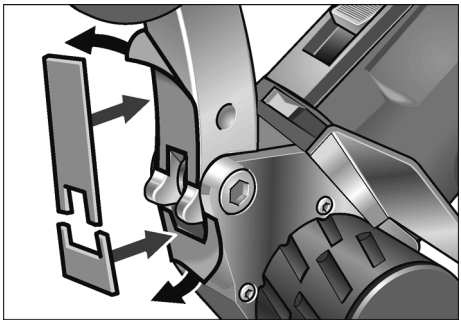
Dişli düzen

i ***BİLGİ***
Dişli düzen kafasındaki cıvataları garanti süresi esnasında çözmeyiniz. Buhususa dikkat edilmezse, üreticinin garanti yükümlülüğü ortadan kalkar.

Onarımlar

Tüm onarımlar sadece üretici tarafından yetki verilmiş, yetkili servis atölyesinde yaptırılmalıdır.

Aşınan parçaların değiştirilmesi



Bantlı zımparanın kullanıldığı süre zarfında balansiyedeki keçe koruma parçalarında aşınma olur. Yedek parçalar üretici ya da satıcı üzerinden alınabilir.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Yedek parçalar/Aksesuarlar	Sipariş no.
Tutamak	194.034
Keçe koruma – büyük – küçük	 324.728 324.736
Plastikten taşıma çantası	327.603

Daha başka aksesuarlar için üretici kataloğuna bakınız.

Sökülmüş hali gösteren çizimler ve yedek parça listeleri için ilgili ana sayfamıza bakınız:
www.flex-tools.com

Giderme bilgileri

⚠ ***UYARI!***

Eskimiş cihazları, elektrik kablosunu cihazdan ayırarak kullanılamaz hale getiriniz.



Sadece AT ülkeleri için
Elektronik cihazları normal çöp kutusuna atmayınız!

Elektronik ve elektrikli eski cihazlar ve yerel hukuka uyarlama ile ilgili 2002/96/AT sayılı Avrupa direktifine göre, eskimiş elektronik cihazlar ayrı toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde geri kazanma işlemine tabi tutulmalıdır.

i ***BİLGİ***

Giderme olanakları hakkında bilgi almak için yetkili satıcılara danışınız!

CE-Uygunluğu beyanı

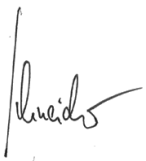
Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz:

2004/108/AT, 2006/42/AT, 2011/65/AT direktiflerinde bildirilen koşullara istinaden EN 60745.

Teknik belgelerden sorumlu:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)



Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garanti

FLEX firması, yeni bir cihaz satın alındığında, kullanıcının satın alma tarihinden itibaren 2 yıl üretici garantisi vermektedir. Garanti sadece malzeme ve/veya üretim hataları için geçerli olduğu gibi, cihazın garanti edilen özellikleri yerine getirmemesi durumu için de geçerlidir. Garanti hizmetinden yararlanması durumunda, satın alma tarihini de içeren orijinal satın alma belgesi de cihaza ilave edilmelidir. Garanti kapsamında yapılan onarımlar, sadece FLEX tarafından yetki verilmiş atölyelerde veya servis merkezlerinde yapılmalıdır.
Cihaz ancak amacına uygun kullanılırsa, garanti hakkı geçerlidir.
Cihazın çalıştırılmasından kaynaklanan aşınma, gerektiği gibi kullanmama, cihazın kısmen veya tamamen demonte edilmesi, cihazda aşırı yüklenmeden kaynaklanan hasarlar, kullanımına izin verilmemiş, bozuk veya yanlış aletlerin kullanımı gibi durumlar garanti kapsamına girmez. Cihaz tarafından kullanılan alette ya da işlenen parçada sebep olunan hasarlar, kaba kuvvet kullanılması, müşteri veya üçüncü şahıslardan kaynaklanan gerektiği gibi yapılmamış veya yeterli derecede yapılmamış bakım çalaşmalarının sebep olduğu müteakip hasarlar, harici kişilerin etkisinden veya yabancı maddelerden (örn. kum veya taş) kaynaklanan hasarlar, kullanma kılavuzuna uyulmamasından (örn. yanlış şebeke gerilimine veya yanlış elektrik akımı tipine bağlamadan kayna-klanan hasarlar da garanti kapsamına girmez. Kullanılan aletler ya da aksesuar parçaları için garanti hakkı talep edilmesi ancak bu alet veya parçaların ilgili cihaz ile birlikte kullanılmasına izin verilmişse mümkündür.

Mesuliyet kabul edilmemesi durumları

Ürün tarafından veya ürünün kullanılamamasından dolayı söz konusu olan, çalışmaya ara verilmesinden dolayı elde edilemeyen kazanç için ve zararlar için üretici ve üreticinin temsilcileri sorumluluk üstlenmez.

Cihazın gerektiği gibi kullanılmamasından veya başka üreticilerin ürünleri ile birlikte kullanılmasından kaynaklanan hasarlar için de üretici ve temsilcisi sorumluluk üstlenmez.

Spis treści

Zastosowane symbole 123
Dane techniczne 123
Opis urządzenia 124
Dla własnego bezpieczeństwa 125
Instrukcja obsługi 127
Przegląd, konserwacja i pielęgnacja 130
Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia 131
Deklaracja zgodności CE 131
Gwarancja 132

Zastosowane symbole

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Oznacza bezpośrednio grożące 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!

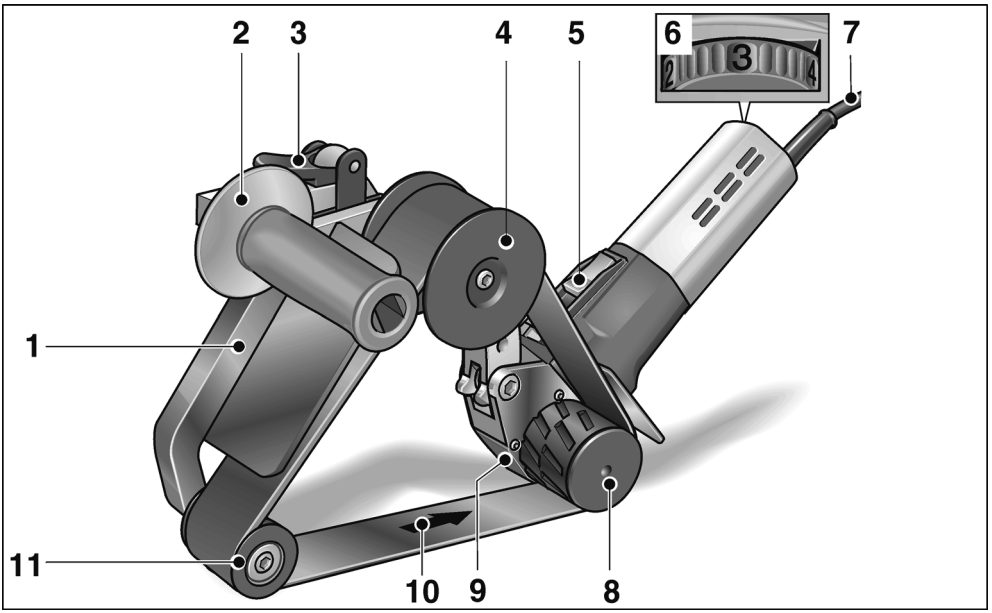


Wskazówka dotycząca usuwania zużytego urządzenia (patrz strona 131)!

Dane techniczne

Typ urządzenia		**LRP 1503 VRA**	
Wymiary taśmy (długość x szerokość)	mm	760 x 40	
Prędkość taśmy	m/s	Zakres 1	4,0
		Zakres 2	5,5
		Zakres 3	7
		Zakres 4	8,5
		Zakres 5	10
		Zakres 6	12
Moc pobierana	W	1200	
Moc oddawana	W	700	
Ciężar (bez przewodu)	kg	3,6	
Klasa ochrony		II/⧈	

Opis urządzenia



1 **Jarzmo**
Mocowane sprężyście, do naprężania taśmy szlifierskiej.

2 **Uchwyt**
Z możliwością przekręcania o 180° bez użycia narzędzi.

3 **Dźwignia mocująca**
Do przekręcania uchwytu.

4 **Rolka zwrotna z krawędzią prowadzącą**

5 **Przełącznik**
Do włączania i wyłączania.

6 **Kółko nastawcze**
Do regulacji prędkości taśmy.

7 **Elektryczny przewód zasilający 4,0 m z wtyczką**

8 **Rolka napędowa bez krawędzi prowadzącej**

9 **Korpus urządzenia z napędem**
Z otworami wylotu powietrza i strzałką kierunku obrotów.

10 **Taśma szlifierska**

11 **Rolka zwrotna z krawędzią prowadzącą**

12 **Tabliczka znamionowa ***

* nie jest przedstawiona na rysunku

Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed użyciem szlifierki taśmowej dokładnie przeczytać i postępować według wskazówek podanych w:

- *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 odnośnie bezpieczeństwa pracy.*

Niniejsza szlifierka taśmowa skonstruowana jest zgodnie z aktualnym poziomem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to podczas użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich albo uszkodzenia maszyny lub rzeczy. Szlifierkę taśmową stosować tylko i wyłącznie

- *zgodnie z przeznaczeniem,*
- *we właściwym stanie technicznym zgodnym z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.*

Wszelkie usterki, które wpływają ujemnie na bezpieczeństwo należy niezwłocznie usunąć.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsza szlifierka taśmowa przeznaczona jest

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do szlifowania wykończeniowego rur ze stali szlachetnej, okrągłych elementów balustrad,
- do szlifowania okrągłych profili prętowych i rur,
- do zastosowania z taśmami szlifierskimi i wyposażeniem, które wymienione jest w niniejszej instrukcji lub zalecane przez producenta do takiego zastosowania.

Wskazówki bezpieczeństwa dla szlifierki

⚠ ***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.***

- **Urządzenie chwytać za izolowane powierzchnie przewidziane do tego celu, ponieważ taśma szlifierska może natrafić na własny przewód zasilający urządzenie.** Uszkodzenie przewodu znajdującego się pod napięciem elektrycznym może spowodować wystąpienie napięcia na metalowych elementach urządzenia, a co za tym idzie doprowadzić do porażenia użytkownika prądem elektrycznym.
- **Nie wolno używać urządzenia elektrycznego z uszkodzonym przewodem zasilającym. Nie wolno dotykać uszkodzonego przewodu zasilającego; proszę natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego, jeżeli przewód elektryczny zostanie uszkodzony podczas pracy.** Uszkodzony przewód zasilający zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Narzędzie elektryczne stosować tylko do szlifowania na sucho.** Woda, która dostanie się do wnętrza urządzenia zwiększa znacznie ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Przy pracy prowadzić szlifierką obiema rękoma.** Uchwyt prowadzący musi być przy tym zamontowany! Maszynę włączać dopiero wtedy, gdy obie dłonie znajdują się w pozycji uchwytu.
- **Dłonie trzymać z dala od biegnących taśm szlifierskich. W obszarze rolki zwrotnej zachodzi niebezpieczeństwo zranienia poprzez zmiażdżenie.** Z powodu zasady działania i konieczności zapewnienia giętkości urządzenia nie da się całkowicie obudować tych niebezpiecznych obszarów.

- **Pyły emitowane przy szlifowaniu materiałów takich jak warstwy farb i lakierów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, materiały mineralne i metalowe mogą zagrażać bezpośredniemu użytkownikowi oraz osobom trzecim znajdującym się w pobliżu miejsca użytkowania urządzenia.** Wdychanie i dotykanie tych pyłów może spowodować schorzenia dróg oddechowych i/lub wystąpienie reakcji alergicznych.
  - Zapewnić dobre wietrzenie na stanowisku pracy!
  - Jeżeli to możliwe należy odsysać pyły poprzez zastosowanie odkurzacza przemysłowego.
  - Zaleca się zastosowanie przeciwpyłowej maski ochronnej z filtrem klasy P2.
- Nie obrabiać żadnych materiałów, przy obróbce których wydzielają się substancje szkodliwe dla zdrowia (np. azbest).
- Nie wolno szlifować ani ciąć metali lekkich o zawartości magnezu większej niż 80 %. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!
- Urządzenia, które użytkowane są na wolnym powietrzu, lub narażone na ekstremalne ilości pyłów metalicznych należy podłączać poprzez wyłącznik ochronny (prąd wyzwalający maksymalnie 30 mA). Nie wolno stosować żadnych taśm szlifierskich, które są zużyte, naderwane, lub mają zatkane pory. Uszkodzone taśmy szlifierskie mogą się zerwać, zostać wyrzucone w powietrze i zranić użytkownika lub osoby trzecie.
- Narzędzia szlifierskie sprawdzić przed użyciem, czy są prawidłowo zamontowane i zamocowane. Włączyć urządzenie na 30 sekund bez obciążenia! Bieg próbny przerwać natychmiast, jeżeli wystąpią znaczne drgania lub inne szkody. Sprawdzić maszynę, aby znaleźć przyczynę nieprawidłowości.
- Szlifierki taśmowej nie obciążać zbyt mocno, aby nie spowodować jej zatrzymania lub zsunięcia taśmy szlifierskiej.
- Przed odłożeniem wyłączyć szlifierkę taśmową i zaczekać, aż całkowicie się zatrzyma.
- Szlifierki taśmowej nie wolno mocować w imadle.
- Elektryczny przewód zasilający prowadzić zawsze do tyłu za szlifierką taśmową.
- Obrabiany element należy zamocować, o ile nie jest zamocowany albo unieruchomiony poprzez swój własny ciężar.
- Narzędzia i materiały szlifierskie przechowywać oraz traktować zgodnie ze wskazówkami producenta.

Kolejne wskazówki bezpieczeństwa

- Stosować tylko przedłużacze dopuszczone do użycia na wolnym powietrzu.
- Do oznakowania urządzenia stosować tylko naklejki. Nie wolno wiercić żadnych otworów w obudowie urządzenia.
- Napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej muszą być zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej 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: 86 dB(A);
- Poziom hałasu podczas pracy: 97 dB(A);
- Dokładność: K = 3 dB.

Całkowita wartość drgań (przy szlifowaniu rur metalowych):

- Wartość emisji: a_h = 2,5 m/s^2
- Dokładność: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Podane wartości pomiarowe odnoszą się do nowych urządzeń. W codziennym użytkowaniu wartości poziomu hałasu i drgań zmieniają się.

WSKAZÓWKA

Wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji zmierzona jest zgodnie z metodą pomiarową podaną normą EN 60745 i może być użyta do wzajemnego porównania 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 dokładnej oceny obciążenia drganiami należy uwzględnić odcinki czasu, w których urządzenie jest wyłączone albo włączone, ale nie pracuje. 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 narzędzi elektrycznych i wyposażenia, zastosowanie środków zapewniających utrzymanie dłoni w cieple, odpowiednia organizacja procesów roboczych.

OSTROŻNIE!

Przy ciśnieniu akustycznym powyżej 85 dB(A) należy używać ochronników słuchu.
(A) = na stanowisku pracy

Zakres dostawy

Szlifierka taśmowa do rur LRP 1503 VRA

Zestaw taśm szlifierskich, każdorazowo 1 sztuka 40x760 mm, w którego skład wchodzą:

	Nr katalogowy
Taśma szlifierska P 80	326.739
Taśma szlifierska P 120	326.755
Taśma szlifierska P 220	326.771
Włóknina szlifierska drobna	326.852
Włóknina szlifierska średnia	326.879
Taśma polerska S 600	326.917
Taśma polerska S 1500	326.933

1 skrzynka z tworzywa sztucznego
(Nr katalogowy: 327.603)

1 instrukcja obsługi
(Nr katalogowy: 327.263)

Instrukcja obsługi

OSTRZEŻENIE!

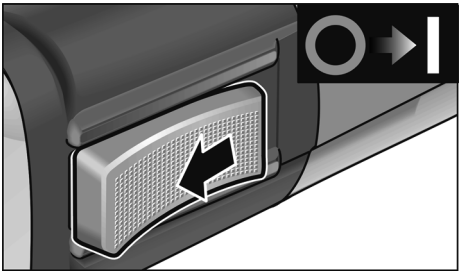
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce taśmowej, należy zawsze wyjąć najpierw wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Przed uruchomieniem

- Rozpakować szlifierkę taśmową i sprawdzić, czy zakres dostawy jest kompletny, a urządzenie nie zostało uszkodzone podczas transportu.
- Zamontować uchwyt.

Włączanie i wyłączanie

Praca chwilowa bez blokady:

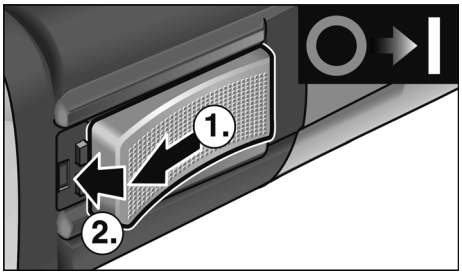


- Przełącznik przesunąć do przodu i przytrzymać.
- W celu wyłączenia zwolnić przycisk przełącznika.

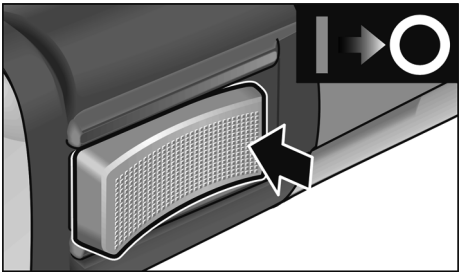
Praca ciągła z blokadą:

⚠ ***OSTROŻNIE!***

W przypadku przerwy w dopływie prądu włączone urządzenie zatrzyma się i po przerwie włączy się ponownie.



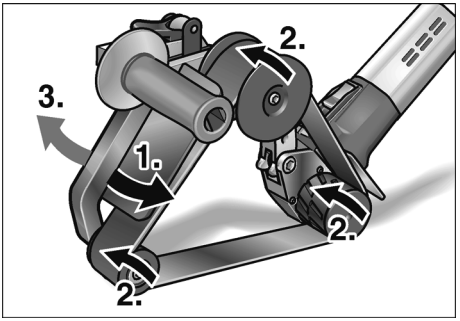
- Przełącznik przesunąć do przodu i zablokować poprzez naciśnięcie przedniej części przełącznika.



- W celu wyłączenia zwolnić blokadę poprzez naciśnięcie tylnej części przełącznika.

Zakładanie lub wymiana taśmy szlifierskiej

- Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.



- Jarzmo docisnąć w kierunku gumowej rolki napędowej i przytrzymać dociśnięte (**1.**).
- Taśmę szlifierską nałożyć na rolki (**2.**).

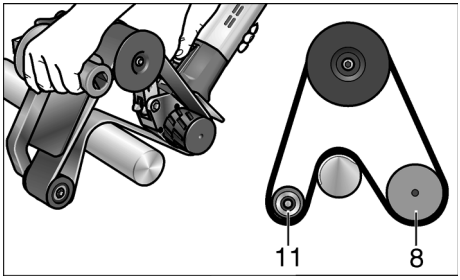
⚠ ***OSTROŻNIE!***

Zwrócić uwagę na podany kierunek biegu taśmy! Kierunek biegu taśmy musi być zgodny ze strzałką wskazujący kierunek biegu na głowicy przekładni.

- Zwolnić jarzmo (**3.**).
- Sprawdzić, czy taśma leży całkowicie na rolkach.

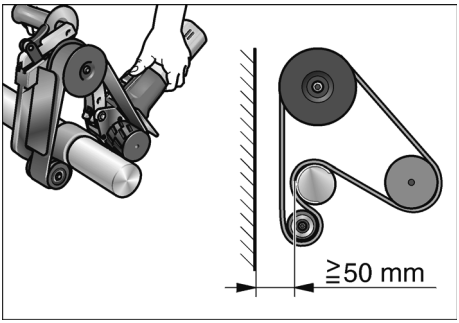
i ***WSKAZÓWKA***

*Rury obrabia się pomiędzy rolkami **8** i **11**.*



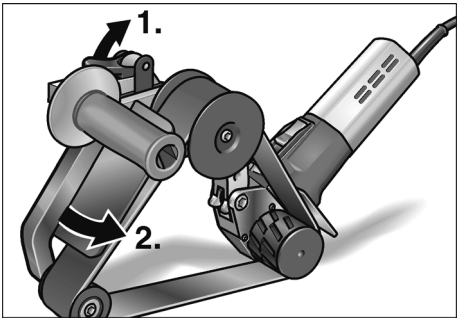
Przestawianie uchwytu prowadzącego

Przy pracach na trudnodostępnych miejscach, np. na poręczach zamontowanych na ścianie można odchylać uchwyt **2** o 180°.

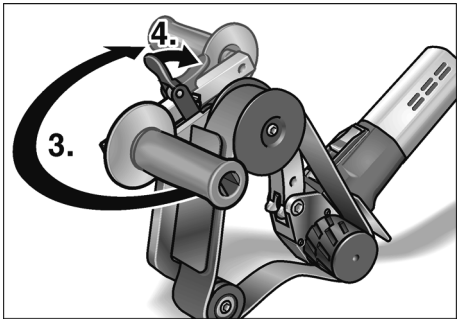


Minimalna odległość pomiędzy obrabianym materiałem i przeszkodą wynosi 50 mm.

- Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.



- Otworzyć dźwignię mocującą (**1.**).
- Jarzmo ścisnąć tak mocno (**2.**), aż uchwyt da się odchylić o 180° (**3.**).



- Zamknąć dźwignię mocującą (**4.**).

WSKAZÓWKA

Taśma szlifierska leży teraz luźno na rolkach. Przed przyłożeniem do materiału obrabianego i przed włączeniem maszyny sprawdzić, czy taśma przylega całkowicie do rolek.

Prędkość taśmy

Prędkość taśmy można nastawiać bezstopniowo kółkiem nastawczym i w ten sposób dopasować odpowiednio do wymogów obrabianego materiału.

Wskazówki dotyczące pracy

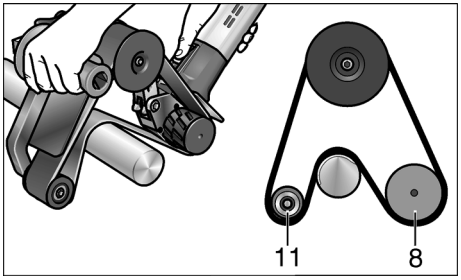
WSKAZÓWKA

Po wyłączeniu urządzenia narzędzie szlifierskie obraca się jeszcze krótką chwilę.

Taśma szlifierska w porównaniu do tarczy szlifierskiej wykazuje następujące zalety.

- zimny szlif,
- czyste wykończenie bez żłobków,
- wysoka wydajność zbierania materiału,
- wysoka produktywność dzięki dużemu kątowi opasania (zależny od średnicy).

Szlifowanie



- Rury obrabia się pomiędzy rolkami **8** i **11**.
- Kąt opasania i wydajność zbierania materiału można zmieniać poprzez zmianę siły docisku.
- Im mniejsza średnica rury, tym większy może być kąt opasania. Możliwe są kąty opasania do 270°.

Utrwalające zamknięcie powierzchni

Wielu producentów zaleca zamknięcie powierzchni polerowanych odpowiednim środkiem ochronnym w rozpylaczu (patrz wyposażenie dodatkowe Flex do stali szlachetnych).

Wyczerpujące informacje o wyrobach naszej firmy można uzyskać na stronie internetowej www.flex-tools.com.

Przegląd, konserwacja i pielęgnacja

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce taśmowej, należy zawsze wyjąć najpierw wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Czyszczenie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

W skrajnych przypadkach przy obróbce metali może osadzać się wewnątrz obudowy pył metaliczny zdolny do przewodzenia prądu elektrycznego. Wpływa to ujemnie na izolację ochronną urządzenia! Proszę podłączać szlifierkę poprzez przełącznik ochronny (bezpiecznik - prądu wyłączający maksymalnie 30 mA).

- Urządzenie i otwory wentylacyjne 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.

Szczotki węglowe

Szlifierka taśmowa wyposażona jest w szczotki węglowe.

Po osiągnięciu granicy zużycia szczotek węglowych szlifierka taśmowa wyłącza się automatycznie.

i ***WSKAZÓWKA***

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

Poprzez tylne otwory wentylacyjne może być widoczny płomień powstający na szczotkach węglowych podczas pracy urządzenia.

W przypadku wystąpienia silnego płomienia szlifierkę taśmową należy natychmiast wyłączyć. Proszę oddać szlifierkę taśmową do przeglądu w autoryzowanym punkcie serwisowym naszej firmy.

Przekładnia

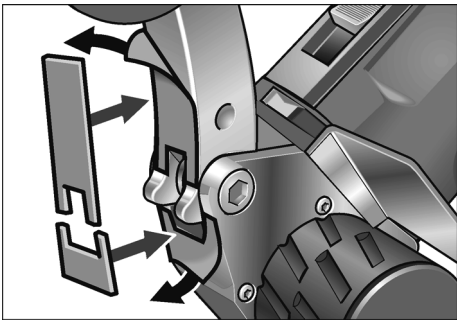
i ***WSKAZÓWKA***

Śrub znajdujących się na korpusie 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 zlecać do wykonania wyłącznie w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.

Wymiana części zużywalnych



Podczas pracy szlifierki taśmowej zużywają się ochraniacze filcowe na jarzmie. Części zamienne można nabyć poprzez producenta lub punkt handlowy.

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Część zamienna/wyposażenie	Nr katalogowy
Uchwyt	194.034
Ochraniacz filcowy – duży – mały	 324.728 324.736
Skrzynka z tworzywa sztucznego	327.603

Dodatkowe wyposażenie można znaleźć w katalogach producenta.

Rysunek wybuchowy i listę części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej: **www.flex-tools.com**

Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Wysłużone urządzenia uczynić niezdatnymi do użycia poprzez usunięcie elektrycznego przewodu zasilającego.

Tylko dla krajów EU

Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/WE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego istnieje obowiązek zbierania narzędzi elektrycznych celem odzysku surowców wtórnych i utylizacji.

i ***WSKAZÓWKA***

Aktualne informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu.

Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt odpowiada niżej wymienionym normom i dokumentom normatywnym:

EN 60745 zgodnie z wymaganiami rozporządzenia 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2011/65/WE.

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną:

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

Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012

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

Gwarancja

Przy zakupie nowego urządzenia firma FLEX udziela 2 lata gwarancji producenta, poczynając od daty nabycia przez użytkownika. Gwarancją objęte są tylko wady urządzenia wynikające z błędów materiałowych i/lub produkcyjnych, oraz niespełnienia zapewnionych właściwości. W przypadku wystąpienia roszczenia gwarancyjnego należy dołączyć oryginalny dowód sprzedaży z datą zakupu Naprawy może dokonać wyłącznie warsztat lub serwis posiadający autoryzację firmy FLEX. Prawo do roszczeń gwarancyjnych przysługuje tylko w przypadku użycia urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.

Gwarancja nie obejmuje w szczególności zużycia wynikającego z eksploatacji, usterek spowodowanych niewłaściwą obsługą i użytkowaniem, częściowo lub całkowicie zdemontowanych urządzeń, jak również szkód spowodowanych przeciążeniem urządzenia, użyciem niedopuszczonych, uszkodzonych, lub niewłaściwie zastosowanych narzędzi, szkód spowodowanych przez maszynę na narzędziach lub materiale obrabianym, szkód spowodowanych przez użycie siły, oraz następstw niewłaściwych lub niewystarczających przeglądów i konserwacji wykonywanych przez użytkownika lub osoby trzecie, uszkodzeń spowodowanych działaniami zewnętrznymi lub ciałami obcymi, jak np. piasek, kamienie, jak również szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji użytkowania i obsługi, jak np. podłączenie do źródła prądu o niewłaściwym napięciu lub rodzaju prądu. Narzędzia i wyposażenie dodatkowe objęte są gwarancją tylko wtedy, jeżeli zastosowane zostały z maszyną, dla której takie użycie jest przewidziane lub dopuszczone.

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 133
Műszaki adatok 133
Az első pillantásra 134
Az Ön biztonsága érdekében 135
Használati útmutató 137
Karbantartás és ápolás 139
Ártalmatlanítási tudnivalók 140
CE-Megfelelőség 141
Garancia 141

Használt szimbólumok

FIGYELMEZTETÉS!
Közvetlenül fenyegető veszélyt jelent. Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.

VIGYÁZAT!
Veszélyes helyzetekre hívja fel a figyelmet. Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.

MEGJEGYZÉS
Használati tippeket ad, és fontos tudnivalókra hívja fel a figyelmet.

Szimbólumok a készüléken



Üzemhelyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!



Hordjon védőszemüveget!

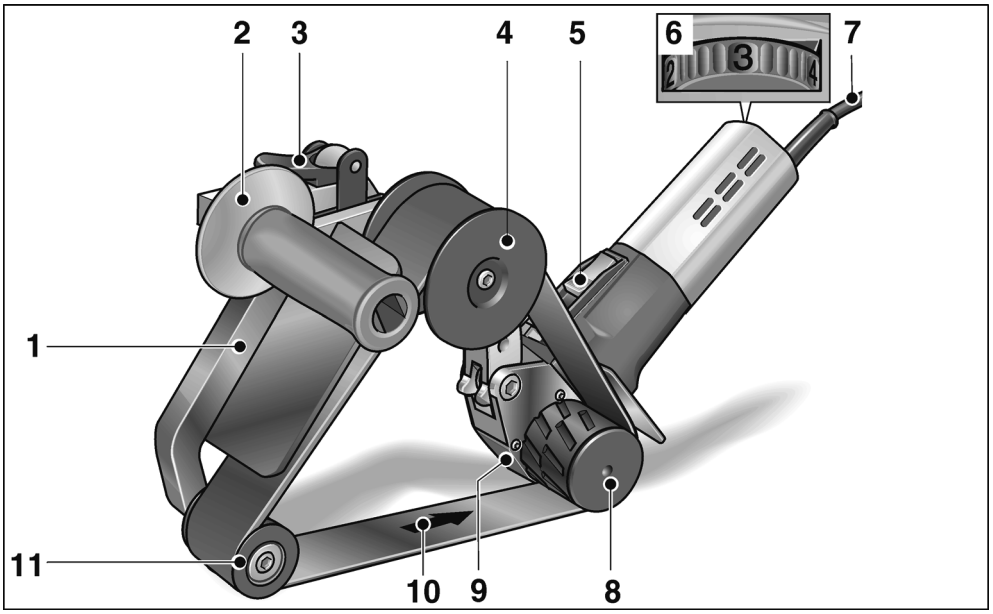


Tudnivalók az elhasznált készülék ártalmatlanításáról (lásd a 140. oldalt)!

Műszaki adatok

Készülék típusa		LRP 1503 VRA	
Csiszolószalag méretei (hosszúság x szélesség)	mm	760 x 40	
Csiszolószalag sebessége	m/s	1-es fokozat	4,0
		2-es fokozat	5,5
		3-as fokozat	7
		4-es fokozat	8,5
		5-ös fokozat	10
		6-os fokozat	12
Teljesítményfelvétel	W	1200	
Teljesítményleadás	W	700	
Súly (kábel nélkül)	kg	3,6	
Védelmi osztály		II/⧈	

Az első pillantásra



1 **Lengőszárny**
Rugós felfüggesztéssel, a csiszolószalag befogásához.

2 **Kézi fogantyú**
180°-kal elforgatható szerszám nélkül.

3 **Feszítő emelő**
A fogantyú forgatásához.

4 **Terelőgörgő vezető peremmel**

5 **Kapcsoló**
A be- és a kikapcsoláshoz.

6 **Állítókerék**
A csiszolószalag-sebesség szabályozásához.

7 **4,0 méteres hálózati kábel hálózati dugasszal**

8 **Hajtógörgő vezető perem nélkül**

9 **Hajtásfej**
Levegő-kilépővel és a forgásirány nyilával.

10 **Csiszolószalag**

11 **Terelőgörgő vezető peremmel**

12 **Típustábla ***

* az ábrán nem látható

Az Ön biztonsága érdekében

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A szalagcsiszoló használata előtt olvassa el az alábbiakat, és ezek szerint járjon el:

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

Ezt a szalagcsiszolót a legkorszerűbb technikai színvonalon és az elismert biztonságtechnikai előírások szerint gyártottuk. 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.

A szalagcsiszolót csak

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

A biztonságát csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

Rendeltetésszerű használat

E szalagcsiszoló rendeltetése:

- iparszerű felhasználás az iparban és a kézműiparban,
- nemesacél csövek, kör-keresztmetszetű korlátelemek végső megmunkálása,
- kör-keresztmetszetű rúdprofilok, valamint csövek csiszolása,
- csiszolószalagokkal és olyan tartozékkal történő használat, amelyet ebben az utasításban felsorolunk, vagy amelyet a gyártó javasol.

Biztonsági útmutatások csiszolók számára

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást. *A biztonsági útmutatások és utasítások betartásánál elkövetett mulasztásoknak elektromos áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülések lehetnek a következményei.* ***Minden biztonsági útmutatást és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.***

- **A készüléket a szigetelt fogantyúknál tartsa, mivel a csiszolószalag elérheti a saját hálózati kábelt.** Feszültségvezető vezeték sérülése a készülék fém részeit is feszültség alá helyezheti, és elektromos áramütést okozhat.
- **Ne használja az elektromos szerszámot sérült kábellel. Ne érjen a sérült kábelhez, és húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt, ha a kábel munka közben megsérül.** A sérült kábel megnöveli az elektromos áramütés kockázatát.
- **Az elektromos eszközt csak száraz csiszolásra használja.** Az elektromos készülékbe jutó víz növeli az áramütés kockázatát.
- **Munkavégzés közben két kézzel kell vezetni a szalagcsiszolót.** A kézi fogantyúnak felszerelve kell lennie! A gépet csak akkor kapcsolja be, ha azt mindkét kézzel fogja!
- **Vegye el a kezét a futó csiszolószalagtól! A terelőgörgők tartományában sérülésveszély (törés, zúzódás) áll fenn.** A működési elv és a készülék garantált flexibilitása alapján ezeket a veszélyhelyeket nem lehet teljesen lefedni.

- **Az ólomtartalmú fedőfestékek, egyes fafajták, ásványok, és fémek keletkező porai veszélyt jelenthetnek a kezelőszemélyre, vagy a közelben tartózkodó személyekre.** Ezen porok belélegzése légúti megbetegedéseket, és/vagy allergiás reakciókat eredményezhet.
  - Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről!
  - Amennyiben lehetséges, használjon külső porelszívást.
  - P2 osztályú légzésvédő maszk használata javasolt.
- Tilos az olyan anyagok megmunkálása, amelyeknél egészséget károsító anyagok szabadulnak fel (pl. azbeszt).
- Sohasem szabad olyan könnyűfémeket csiszolni vagy vágni, amelyek magnéziumtartalma meghaladja a 80 %-ot. Tűzveszély!
- Azon készülékek, amelyek a szabadban kerülnek alkalmazásra, ill. extrém fémporoknak vannak kitéve, hibaáram-védőkapcsolóval (kioldóáram: max. 30 mA) kell csatlakoztatni. Ne használjon kopott, repedezett, vagy elhasználódott csiszolószalagot. A sérült csiszolószalagok elszakadhatnak, lerepülhetnek és sérülést okozhatnak.
- Használat előtt meg kell vizsgálni a csiszolószerszámok helyes felszerelését és rögzítését. A készüléket terhelés nélkül 30 másodpercre be kapcsolni!

  A próbamenetet azonnal meg kell szakítani, ha jelentős rezgések lépnek fel, vagy egyéb károk állapíthatók meg. A gépet felülvizsgálni, és a hiba okát kideríteni.
- A szalagcsiszolót ne terhelje meg olyan erősen, hogy megálljon vagy a csiszolószalag megcsússzon!
- Lerakás előtt kapcsolja ki a szalagcsiszolót és hagyja kifutni!
- A szalagcsiszolót nem szabad satuba befogni.
- A hálózati kábelt mindig hátrafelé kell elvezetni a szalagcsiszolótól.
- Fogja be a munkadarabot, amennyiben nincs rögzítve, vagy a saját súlyánál fogva nem fekszik biztosan!
- A csiszolószerszámokat a gyártó útmutatásai szerint kell tárolni és kezelni.

További biztonsági útmutatások

- Csak külső területekhez engedélyezett hosszabbító kábeleket szabad használni.
- Ha a készüléket jelölésekkel látja el, csak ragasztós címkéket használjon! Ne fúrjon lyukakat az elektromos szerszám házába!
- A hálózati feszültségnek és a típustáblán megadott feszültségnek meg kell egyeznie.

Zaj és vibráció

A zaj- és rezgésértékeket az EN 60745-nek megfelelően állapították meg.

A készülék A értékelésű zajszintjének nagysága tipikusan:

- Hangnyomás szintje: 86 dB(A);
- Hangteljesítményszint: 97 dB(A);
- Bizonytalanság: K = 3 dB.

Teljes rezgési érték (fémcsövek csiszolásánál):

- Emissziós érték: a_h = 2,5 m/s^2
- Bizonytalanság: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

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 elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is. A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal 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 lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt. Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszervezésével.

⚠ ***VIGYÁZAT!***
85 db(A) hangnyomás fölött hallásvédőt kell hordani.

Szállítási terjedelem

Cső-szalagcsiszoló LRP 1503 VRA

A csiszolószalag szett – minden darab 40x760 mm méretű – az alábbiakból áll:

	Alkatrész-sz.:
P 80 csiszolószalag	326.739
P 120 csiszolószalag	326.755
P 220 csiszolószalag	326.771
Csiszoló vlies, finom	326.852
Csiszoló vlies, közepes	326.879
S 600 csiszoló-polírozó szalag	326.917
S 1500 csiszoló-polírozó szalag	326.933

1 műanyag táska (Alkatrész-sz.: 327.603)

1 kezelési útmutató (Alkatrész-sz.: 327.263)

Használati útmutató

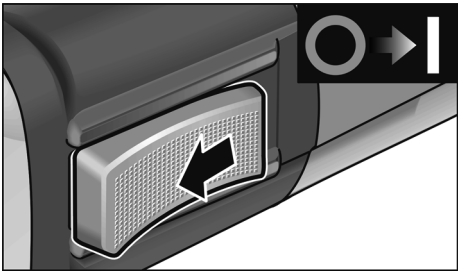
⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Mielőtt bármiféle munkát végez a szalagcsiszolón, húzza ki a csatlakozódugót!

Üzembe helyezés előtt

- Csomagolja ki a szalagcsiszolót és ellenőrizze, hogy a szállítás tartalma teljes-e és nincsenek-e szállítási sérülések!
- Szerelje fel a fogantyút.

Be- és kikapcsolás

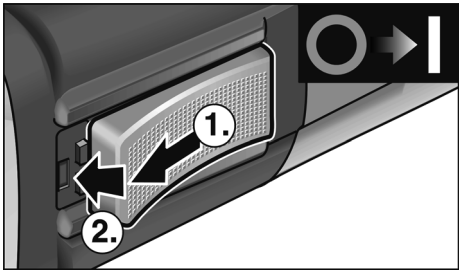
Rövid idejű üzem reteszelés nélkül:



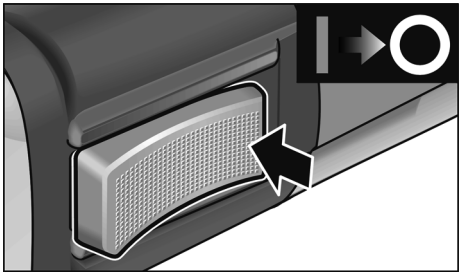
- Tolja előre a kapcsolót, és tartsa szorosan.
- Kikapcsoláshoz engedje fel a kapcsolót.

Tartós üzem reteszeléssel:

⚠ ***VIGYÁZAT!***
Áramkimaradás után a bekapcsolt készülék újraindul.



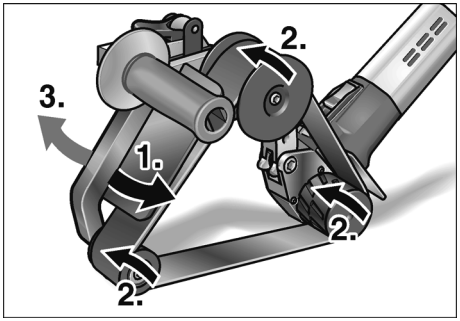
- Tolja előre a kapcsolót, és az elülső végének megnyomásával ugrassza be a helyére.



■ A kikapcsoláshoz reteszelje ki a kapcsolót a hátulsó végének megnyomásával.

A csiszolószalag felrakása vagy kicserélése

■ Húzza ki a hálózati dugaszt.



■ A lengőszárnyat nyomja a gumi hajtógörgő irányába és tartsa lenyomva (**1.**).

■ A csiszolószalagot fektesse a görgőkre (**2.**).

⚠ ***VIGYÁZAT!***

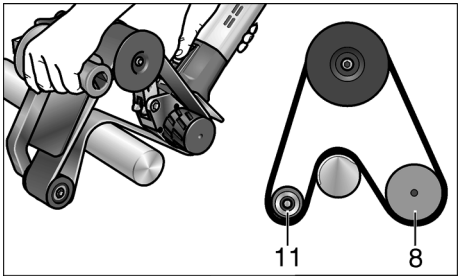
Vegye figyelembe a szalag megszabott futásirányát! A futásiránynak meg kell egyeznie a hajtómű fejrészén látható, futásirányt jelző nyíllal .

■ Engedje el a lengőszárnyat (**3.**).

■ Ellenőrizze, hogy a szalag teljesen felfekszik-e a görgőkön!

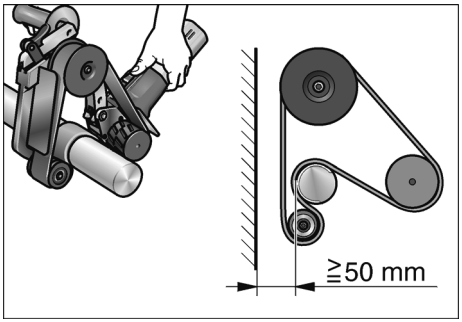
i ***MEGJEGYZÉS***

*A csövek megmunkálása a **8** és **11** jelölésű görgők között történik.*



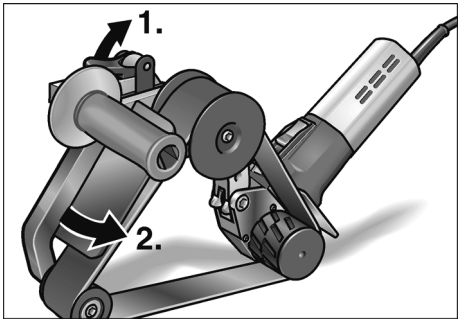
A kézi fogantyú beállítása

Ha nehezen megközelíthető helyen, pl. falra szerelt korláton kell a munkát végezni, a fogantyút **2** 180°-kal el lehet fordítani.



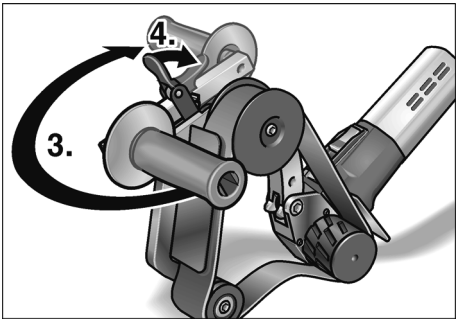
50 mm a minimális távolság a munkadarab és az akadály között.

■ Húzza ki a hálózati dugaszt.



■ Nyissa ki a feszítő emelőt (**1.**).

■ A lengőszárnyat annyira nyomja össze (**2.**), hogy a fogantyút 180°-kal el lehessen forgatni (**3.**).



■ Zárja össze a feszítő emelőt (**4.**).

MEGJEGYZÉS

A csiszolószalag most lazán fekszik a görgőkön.
A munkadarabra ráhelyezés után és a gép bekapcsolása előtt ellenőrizni kell, hogy a szalag teljesen felfekszik-e a görgőkön!

Csiszolószalag sebessége

A szalagsebességet az állítókerék segítségével fokozat nélkül lehet hozzáigazítani az anyagkövetelményekhez.

Munkákra vonatkozó megjegyzések

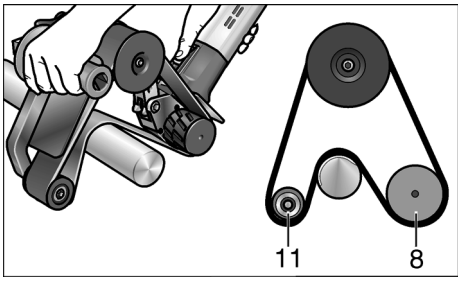
MEGJEGYZÉS

A sarokköszörű a kikapcsolását követően rövid ideig még forog.

A szalagcsiszolónak a következő előnyei vannak a csiszolókoronggal szemben:

– hideg csiszolás,
– tiszta végső megmunkálás barázdák nélkül,
– nagy lehordási teljesítmény,
– nagy produktivitás a nagy körülfogási szög révén (átmérőtől függő).

Csiszolás



– A csövek megmunkálása a **8** és **11** jelölésű görgők között történik.
– A körülfogási szöget és a lehordási teljesítményt a szorító nyomással lehet változtatni.
– Minél kisebb a csőátmérő, annál nagyobbak a lehetséges körülfogási szögek. Max. 270° lehetséges.

Védőbevonat képzés

Sok gyártó ajánlja a megmunkált felületek lezárását egy védőspray-vel (lásd a Flex nemesacél tartozékot).

A gyártómű termékeiről a www.flex-tools.com címen talál további tudnivalókat.

Karbantartás és ápolás

FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt bármiféle munkát végez a szalagcsiszolón, húzza ki a csatlakozódugót!

Tisztítás

FIGYELMEZTETÉS!

Fémek megmunkálásakor szélsőséges alkalmazásoknál áramvezető por rakódhat le a ház belső terében. Emiatt csökken a védőszigetelés hatékonysága! A gépet hibaáram-védőkapcsolón (kioldó áram 30 mA) keresztül üzemeltesse.

■ Rendszeres időközönként tisztítsa meg a készüléket és a szellőző réseket. A gyakoriság a megmunkálandó anyagtól és a használat időtartamától függ.
■ A ház belső terét és a motort száraz sűrített levegővel rendszeresen át kell fújni.

Szénkefék

A szalagcsiszoló önleoldó szénkefével van felszerelve.

Az önleoldó szénkefe kopási határának elérése után a szalagcsiszoló automatikusan leáll.

MEGJEGYZÉS

Cseréhez csak a gyártómű eredeti alkatrészeit használja. Idegen gyártmányok használata esetén megszűnnek a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

A hátsó szellőző nyílásokon keresztül használat közben megfigyelhető a szentűz.

Ha a szénkefe erősen szikrázik, azonnal kapcsolja ki a szalagcsiszolót! A szalagcsiszolót egy gyártó által megbízott vevőszolgálatnak adja le!

Hajtómű

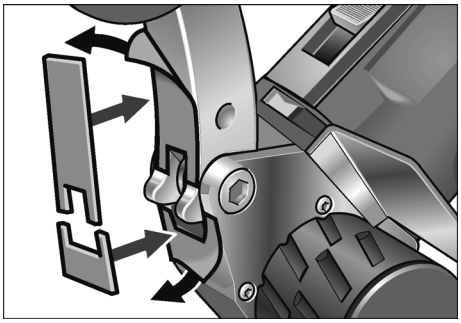
MEGJEGYZÉS

A hajtásfejen 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.

A gyorsan kopó alkatrészek kicserélése



A szalagcsiszoló üzemideje alatt elkopik a védőfilc a lengőszárnyon. A pótalkatrészeket a gyártónál vagy a kereskedőnél lehet beszerezni.

Pótalkatrészek és tartozékok

Pótalkatrész/tartozék	Megrend. szám
Kézi fogantyú	194.034
Védőfilc – nagy – kicsi	 324.728 324.736
Műanyag táska	327.603

További tartozékok a gyártómű katalógusában találhatók.
Robbantott rajzok és pótalkatrész-jegyzékek honlapunkon találhatók:
www.flex-tools.com

Ártalmatlanítási tudnivalók

FIGYELMEZTETÉS!

A kiszolgált készülékeket a hálózati kábel eltávolításával használhatatlanokká kell tenni.

Csak az EU tagországai számára

Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!

Az EK elhasznált elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2002/96/EK európai és a nemzeti jogba átvett iránymutatása szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.

MEGJEGYZÉS

Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

CE-Megfelelőség

Egyedüli felelősségünk alapján kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak vagy a normatív dokumentumoknak.

EN 60745, a 2004/108/EK, a 2006/42/EK, a 2011/65/EK irányelvek rendelkezései szerint.

A műszaki dokumentációkért felelő személy:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garancia

Új gép vásárlásakor a FLEX a vásárlás dátumától kezdődően 2 éves gyártóműi garanciát nyújt a gépre a végfelhasználó részére. A garancia csak az olyan hiányosságokra terjed ki, amelyek anyag- vagy gyártási hibákra, valamint a biztosított tulajdonságok nem teljesülésére vezethetők vissza.
A garancia érvényesítéséhez mellékelni kell az eladási dátumot tartalmazó eredeti vásárlási bizonylatot. Garanciális javításokat kizárólag a FLEX által felhatalmazott műhelyek vagy szervizállomások végezhetnek.
Garanciális igény csak rendeltetésszerű használat esetén érvényesíthető.
A garancia hatálya alól ki vannak zárva különösen az üzemeléssel összefüggő kopások, a szakszerűtlen kezelés, a részben vagy egészben szétszerelt gépek, a gép túlterhelése, valamint a nem megengedett, hibás vagy hibásan alkalmazott betétszerszámok miatt bekövetkező károk.
Ugyancsak ki vannak zárva a garancia hatálya alól az olyan károk, amelyeket a gép a betétszerszámon, ill. a munkadarabon okoz, az erőszakos alkalmazás, az olyan következ-ményes károk, amelyek a vevőnek vagy harmadik személynek felróható szakszerűtlen vagy nem kielégítő karbantartására vezethetők vissza; idegen behatások vagy idegen testek, pl. homok vagy kő okozta károk, valamint a kezelési útmutatóban leírtak figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károk, mint pl. nem megfelelő hálózati feszültségre vagy áramfajtára való csatlakoztatás. Betétszerszámokkal, illetve tartozékokkal kapcsolatban csak abban az esetben érvényesíthetők garanciális igények, ha ezeket olyan gépekkel együtt használja, amelyeket ilyen alkalmazásra terveztek vagy engedélyeztek.

Felelősség kizárása

A gyártó cég és a 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 a képviselői nem felelnek az olyan károkért, amelyek szakszerűtlen használat miatt vagy más gyártó cégek gyártmányaival összefüggésben keletkeztek.

Obsah

Použité symboly 142
Technické údaje 142
Na první pohled 143
Pro Vaši bezpečnost 144
Návod k použití 146
Údržba a ošetřování 148
Pokyny pro likvidaci 149
Prohlášení o shodě CE 149
Záruka 150

Použité symboly

VAROVÁNÍ!
Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Při nedodržení upozornění hrozí usmrcení nebo nejtěžší poranění.

POZOR!
Označuje nějakou možnou nebezpečnou situaci. Při nedodržení upozornění hrozí poranění nebo věcné škody.

UPOZORNĚNÍ
Označuje aplikační tipy a důležité informace.

Symboly na nářadí



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze!



Noste ochranu očí!

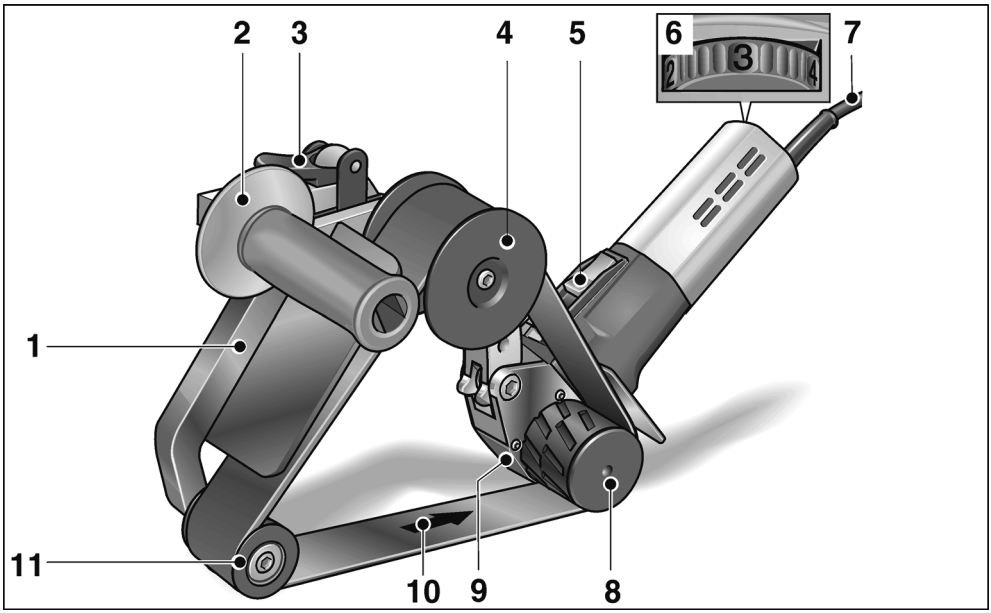


Pokyn pro likvidaci použitého spotřebiče (viz stránka 149)!

Technické údaje

Typ nářadí		LRP 1503 VRA	
Rozměry pásu (délka x šířka)	mm	760 x 40	
Rychlost pásu	m/s	Stupeň 1	4,0
		Stupeň 2	5,5
		Stupeň 3	7
		Stupeň 4	8,5
		Stupeň 5	10
		Stupeň 6	12
Příkon	W	1200	
Výkon	W	700	
Hmotnost (bez kabelu)	kg	3,6	
Třída ochrany		II/□	

Na první pohled



1 **Kulisa**
Odpružená, k napnutí brusného pásu.

2 **Rukojeť**
Otočná o 180° bez nářadí.

3 **Upínací páka**
K otáčení rukojeti.

4 **Vodicí váleček s okrajem**

5 **Vypínač**
K zapnutí a vypnutí.

6 **Nastavovací kolečko**
K regulaci rychlosti pásu.

7 **Síťový kabel 4,0 m se síťovou zástrčkou**

8 **Hnací váleček bez vodicího okraje**

9 **Hnací hlava**
S výstupem vzduchu a šipkou směru otáčení.

10 **Brusný pás**

11 **Vodicí váleček s okrajem**

12 **Typový štítek ***

* na obrázku není zobrazen

Pro Vaši bezpečnost

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před použitím pásové brusky si přečtěte a postupujte podle:

- *předložený návod k obsluze,*
- *"Všeobecné bezpečnostní pokyny" k zacházení s elektrickým nářadím v přiloženém sešitu (čís.-publikace: 315.915),*
- *pravidla a předpisy k zabránění úrazům, platné pro místo nasazení a jednejte podle nich.*

Tato pásová bruska je konstruována podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických pravidel. Při jeho používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. poškození nářadí nebo jiných věcných hodnot. Pásovou brusku používejte pouze

- *pro stanovené použití,*
- *v bezvadném bezpečnostně-technickém stavu.*

Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost.

Stanovené použití

Tato pásová bruska je určena

- pro živnostenské použití v průmyslu a řemeslné živnosti,
- pro dokončovací práce na trubkách z ušlechtilé oceli, zaoblených dílech zábradlí,
- k broušení zaoblených tyčových profilů a rovněž trubek všeobecně,
- k nasazení s brusnými pásy a příslušenstvím, které jsou uvedené v tomto návodu nebo doporučeny výrobcem.

Bezpečnostní pokyny pro brusky

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. *Zanedbání při dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.* ***Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny si do budoucna uschovejte.***

- **Držte nářadí za izolované plochy rukojetí, protože brusný pás může zasáhnout vlastní síťový kabel.** Poškozením vedení pod napětím mohou být také kovové díly nářadí pod napětím a vést k úrazu elektrickým proudem.
- **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 elektrické nářadí pouze pro broušení zasucha.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Při práci veďte pásovou brusku oběma rukama.** Musí být namontována rukojeť! Zapněte stroj teprve tehdy, když jsou obě ruce v pozici pro uchopení.
- **Nedávejte ruce k běžícímu brusnému pásu. V oblasti vodicích válečků je nebezpečí poranění přimáčknutím.** Z důvodu funkčnosti a zaručení flexibility nářadí se tato nebezpečná místa nedají úplně zakrýt.
- **Prach uvolněný z materiálů jako jsou nátěry obsahující olovo, některé druhy dřeva, minerály a kovy může vytvářet ohrožení pro obsluhující personál nebo v blízkosti se nacházející osoby.** Vdechnutí nebo kontakt s tímto prachem může vést k onemocnění dýchacích cest a/nebo k alergickým reakcím.
  - Postarejte se o dobré větrání pracoviště!
  - Pokud možno používejte externí odsávání prachu.
  - Doporučuje se použití ochranné dýchací masky s třídou filtru P2.
- Neopracovávejte žádné materiály, ze kterých se uvolňují látky ohrožující zdraví (např. azbest).
- Nikdy nebruste nebo neřezejte lehké kovy, jejichž obsah hořčíku je větší než 80 %. Nebezpečí požáru!

- Nářadí, která se používají venku nebo jsou extrémně vystavena kovovému prachu, připojujte přes chránič vybavovaný chybovým proudem (maximální vybavovací proud 30 mA). Nepoužívejte žádné opotřebované, natržené nebo silně zanesené brusné pásy. Poškozené brusné pásy se mohou přetrhnout, být odmrštěny a někoho poranit.
- Před použitím zkontrolujte správné namontování a upnutí brusných nástrojů. Zapněte nezatížené nařadí na 30 sekund! Zkušební chod okamžitě přerušte, dojde-li ke značným vibracím nebo budou-li zjištěna jiná poškození. Zkontrolujte nářadí, abyste stanovili příčinu.
- Nezatěžujte pásovou brusku tak silně, aby došlo k jejímu zastavení nebo prokluzování brusného pásu.
- Před odložením pásovou brusku vypněte a nechejte doběhnout.
- Pásovou brusku neupínejte pevně do svěráku.
- Síťový kabel veďte vždy směrem dozadu od pásové brusky.
- Upněte obrobek, pokud není upevněný nebo spolehlivě neleží vlivem vlastní hmotnosti.
- Uložte a manipulujte s brusnými nástroji podle pokynů výrobce.

Další bezpečnostní upozornění

- Používejte pouze prodlužovací kabely schválené pro venkovní oblast.
- K označení nářadí používejte pouze nalepovací štítky. Nevrtejte žádné díry do tělesa nářadí.
- Síťové napětí a napěťové údaje na typovém štítku musí být shodné.

Hlučnost a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 60745.

Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:

- Hladina akustického tlaku: 86 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 97 dB(A);
- Nejistota: K = 3 dB.

Celková hodnota vibrací (při broušení kovových trubek):

- Hodnota emisí: $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
- Nejistota: $K = 1{,}5\ m/s^2$

VAROVÁNÍ!

Uvedené naměřené hodnoty platí pro nová nářadí. Při denním nasazení se hodnoty hlučnosti a vibrací mění.

UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou normou EN 60745 a lze ji použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Je také vhodná pro předběžný odhad kmitavého namáhání. Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní aplikace elektrického nářadí. Bude-li ovšem elektrické nářadí použito pro jiné aplikace, s odlišnými vloženými nástroji nebo nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. Může to podstatně zvýšit kmitavé zatížení během celé pracovní doby.

Pro přesné odhadnutí kmitavého namáhání se mají také zohlednit doby, ve kterých je nářadí vypnuto nebo sice běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. Může to podstatně redukovat kmitavé namáhání během celé pracovní doby.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako například: údržba elektrického nářadí a vložených nástrojů, udržování teploty rukou, organizace průběhu práce.

POZOR!

Při akustickém tlaku větším než 85 dB(A) noste ochranu sluchu.

Rozsah dodávky

Pásová bruska na trubky LRP 1503 VRA
Sada brusných pásů, vždy 1 kus 40 x 760 mm, se skládá z:

	Čís. dílu:
Brusný pás P 80	326.739
Brusný pás P 120	326.755
Brusný pás P 220	326.771
Brusné rouno jemné	326.852
Brusné rouno střední	326.879
Brusný-leštící pás S 600	326.917
Brusný-leštící pás S 1500	326.933

1 umělohmotný kufřík (Čís. dílu: 327.603)
1 návod k obsluze (Čís. dílu: 327.263)

Návod k použití

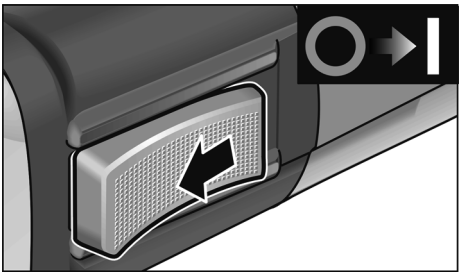
⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před veškerými pracemi na pásové brusce vytáhněte síťovou zástrčku.

Před uvedením do provozu

- Vybalte pásovou brusku a zkontrolujte kompletnost dodávky a transportní poškození.
- Zamontować uchwyt.

Zapnutí a vypnutí

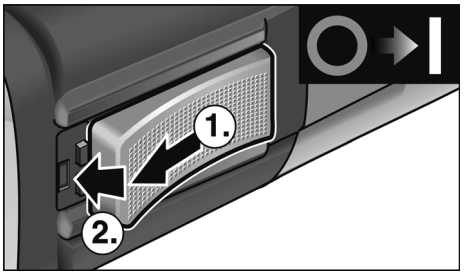
Krátkodobý provoz bez zaskočení:



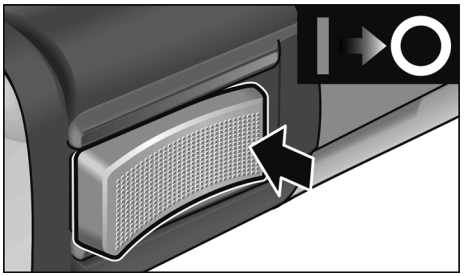
- Posuňte spínač směrem dopředu a pevně jej držte.
- K vypnutí vypínač uvolněte.

Trvalý provoz se zaskočením:

⚠ ***POZOR!***
Po výpadku elektrického proudu se zapnuté nářadí znovu rozběhne.



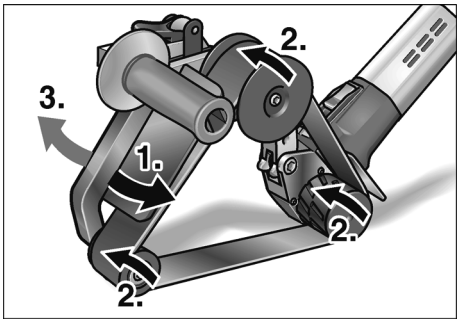
- Posuňte spínač směrem dopředu a stisknutím na přední konec jej zajistěte zaskočením.



- K vypnutí spínač stisknutím na zadní konec odblokujte.

Nahození nebo výměna brusného pásu

- Vytáhněte síťovou zástrčku.



- Tlačte kulisu směrem k pryžovému hnacímu válečku a držte ji stlačenou (**1.**).

■ Položte brusný pás přes válečky (**2.**).

POZOR!

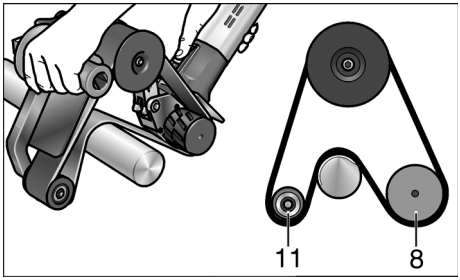
Dodržujte stanovený směr chodu pásu! Směr chodu musí souhlasit se šipkou směru chodu na převodové hlavě.

■ Uvolněte kulisu (**3.**).

■ Zkontrolujte, zda pás úplně leží na válečkách.

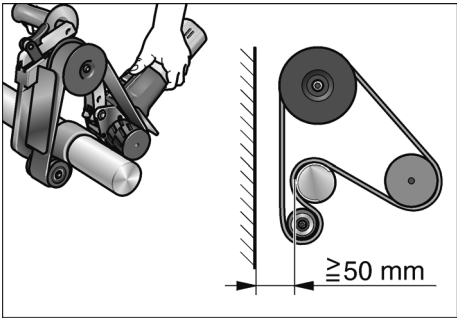
UPOZORNĚNÍ

*Opracování trubek se provádí mezi válečky **8** a **11**.*



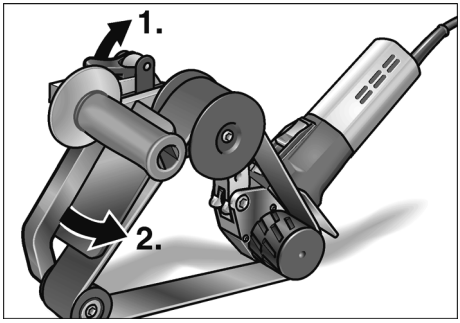
Přestavení rukojeti

K pracím na těžce přístupných místech, jako např. na madlech zábradlí namontovaných na stěnách, lze rukojeť **2** otočit o 180°.



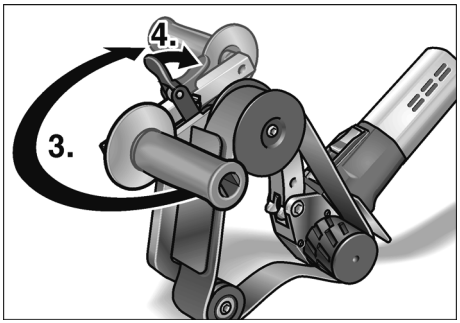
Minimální vzdálenost mezi obrobkem a překážkou činí 50 mm.

■ Vytáhněte síťovou zástrčku.



■ Otevřete upínací páku (**1.**).

■ Stlačte kulisu tak daleko (**2.**), až se rukojeť nechá otočit o 180° (**3.**).



■ Uzavřete upínací páku (**4.**).

UPOZORNĚNÍ

Brusný pás nyní leží volně na válečcích. Po nasazení na obrobek a před zapnutím stroje zkontrolujte, zda pás úplně přiléhá na válečky.

Rychlost pásu

Rychlost pásu lze pomocí nastavovacího kolečka plynule přizpůsobit požadavkům materiálu.

Pracovní pokyny

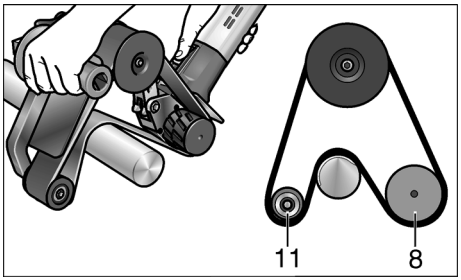
UPOZORNĚNÍ

Po vypnutí frézovací nástroj ještě krátkou dobu dobíhá.

Pásová bruska má vůči brusnému kotouči následující výhody:

- studené broušení,
- čistá povrchová úprava bez rýh,
- vysoký úběrový výkon,
- vysoká produktivita vlivem velkého úhlu opásání (závislá na průměru).

Broušení



- Opracování trubek se provádí mezi válečky **8** a **11**.
- Úhel opásání a úběrový výkon lze měnit pomocí přítlaku.
- Čím je průměr trubky menší, tím je větší možný úhel opásání. Jsou možná opásání až do 270°.

Uzavírací nátěr

Mnoho výrobců doporučuje uzavírací nátěr konečně opracovaných povrchů pomocí ochranného spreje (viz příslušenství pro ušlechtilé oceli fy Flex).

Další informace o produktech výrobce na www.flex-tools.com.

Údržba a ošetřování

VAROVÁNÍ!

Před veškerými pracemi na pásové brusce vytáhněte síťovou zástrčku.

Čistění

VAROVÁNÍ!

Při opracování kovů se může při extrémním nasazení ve vnitřním prostoru tělesa brusky usazovat vodivý prach. Snížení ochranné izolace! Provozujte nářadí přes chránič vybavovaný chybovým proudem (vybavovací proud 30 mA).

- Nářadí a větrací štěrbiny pravidelně čistěte. Četnost čistění je závislá na opracovávaném materiálu a době používání.
- Vnitřní prostor tělesa s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.

Uhlíkové kartáčky

Pásová bruska je vybavena odpojovacími uhlíky.

Po dosažení meze opotřebení odpojovacích uhlíků se pásová bruska automaticky vypne.

UPOZORNĚNÍ

K výměně používejte pouze originální díly výrobce. Při použití cizích výrobků zaniknou záruční závazky výrobce.

Přes zadní vstupní otvory vzduchu lze během použití pozorovat opalování uhlíků.

Při silném opalování uhlíků pásovou brusku okamžitě vypněte. Předejte pásovou brusku do některé servisní dílny autorizované výrobcem.

Převodovka

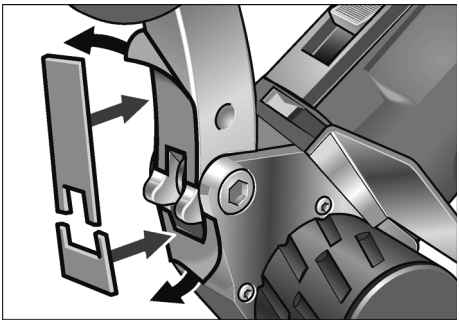
UPOZORNĚNÍ

Během záruční doby nepovolujte šrouby na převodové hlavě. Při nedodržení zaniknou záruční závazky výrobce.

Opravy

Opravy nechejte výhradně provádět prostřednictvím některé servisní dílny, autorizované výrobcem.

Výměna opotřebovaných míst



Během provozní doby pásové brusky dochází k opotřebování plstěného chrániče na kulise. Náhradní díly lze zakoupit u výrobce event. prodejce.

Náhradní díly a příslušenství

Náhradní díly/příslušenství	Objed. čís.
Rukojeť	194.034
Plstěný chránič – velká – malá	 324.728 324.736
Umělohmotný kufřík	327.603

Další příslušenství si vyberte z katalogů výrobce.
Rozložená schémata a seznamy náhradních dílů najdete na naší webové stránce:
www.flex-tools.com

Pokyny pro likvidaci

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Odstraněním síťového kabelu učiňte vysloužilé nářadí nepoužitelným.

Pouze pro země EU
Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o elektrických a elektronických použitých spotřebičích a její realizace do národního práva se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně a dodávat do ekologické recyklace.

i ***UPOZORNĚNÍ***
O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!

Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že tento výrobek souhlasí s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN 60745 podle ustanovení směrnic 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2011/65/ES.

Zodpovědný za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Záruka

Při koupi nového nářadí poskytuje fa FLEX 2-roční záruku výrobce, začínající prodejním datem nářadí na konečného spotřebitele. Záruka se vztahuje pouze na nedostatky způsobené chybami materiálu a/nebo na výrobní chyby a rovněž na nesplnění zaručených vlastností. Při uplatňování nároku na záruku přiložte originální prodejní doklad s datem prodeje. Záruční opravy smějí být prováděny výhradně dílnami nebo servisními středisky, autorizovanými firmou FLEX. Nárok na záruku je oprávněný pouze při stanoveném použití. Ze záruky jsou vyloučena zejména opotřebení podmíněná provozem, neodborné použití, částečně nebo kompletně demontované nářadí a rovněž škody vzniklé přetížením nářadí, používáním neschválených, vadných nebo nesprávně používaných vložených nástrojů.

Škody, způsobené prostřednictvím nářadí na vloženém nástroji event. obrobku, použití násilí, následné škody, které byly způsobené nesprávnou nebo nedostatečnou údržbou ze strany zákazníka nebo třetí osoby, poškození prostřednictvím cizího vlivu nebo cizími tělesy, např. pískem nebo kameny arovněž škody vzniklé vlivem nedodržování návodu k obsluze, např. připojením na nesprávné síťové napětí nebo druh proudu. Nároky na záruku pro vložené nástroje, event. díly příslušenství lze uplatňovat pouze tehdy, jestliže byly používané s nářadím, u kterého se takové použití předpokládá nebo je schváleno.

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody a ušlý zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která byla způsobená výrobkem nebo eventuálně nemožností jeho použití.

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny neodborným použitím nebo ve spojitosti s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Použité symboly 151
Technické údaje 151
Na prvý pohľad 152
Pre Vašu bezpečnosť 153
Hlučnost a vibrácia 154
Rozsah dodávky 155
Návod na použitie 155
Údržba a ošetrovanie 157
Pokyny pre likvidáciu 158
CE-Prehlásenie o zhode 158
Záruka 158

Použité symboly

VAROVANIE!
Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornenia hrozí usmrtenie alebo najťažšie poranenia.

POZOR!
Označuje nejakú možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.

UPOZORNENIE
Označuje aplikačné tipy a dôležité informácie.

Symboly na náradí



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!



Noste ochranu očí!

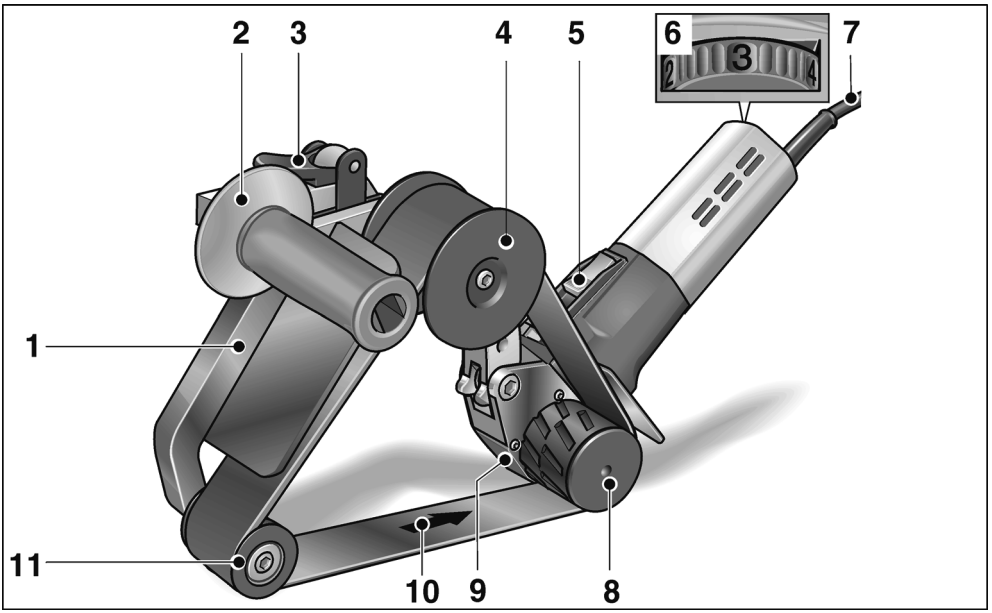


Pokyn pre likvidáciu použitého spotrebiča (pozri strana 158)!

Technické údaje

Typ náradia		LRP 1503 VRA	
Rozmery pása (dĺžka x šírka)	mm	760 x 40	
Rýchlosť pása	m/s	Stupeň 1	4,0
		Stupeň 2	5,5
		Stupeň 3	7
		Stupeň 4	8,5
		Stupeň 5	10
		Stupeň 6	12
Príkon	W	1200	
Výkon	W	700	
Hmotnosť (bez kábla)	kg	3,6	
Trieda ochrany		II/⧈	

Na prvý pohľad



1 **Kulisa**
Odpružená, na napnutie brúsneho pása.

2 **Rukoväť**
Otočná o 180° bez náradia.

3 **Upínacia páka**
Na otáčanie rukoväti.

4 **Vodiaci valček s okrajom**

5 **Vypínač**
Na zapnutie a vypnutie.

6 **Nastavovacie koliesko**
Na reguláciu rýchlosti pása.

7 **Sieťový kábel 4,0 m so sieťovou zástrčkou**

8 **Hnací valček bez vodiaceho okraja**

9 **Hnacia hlava**
S výstupom vzduchu a šípkou smeru otáčania.

10 **Brúsny pás**

11 **Vodiaci valček s okrajom**

12 **Typový štítok ***

* na obrázku nie je zobrazený

Pre Vašu bezpečnosť

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred použitím pásovej brúsky si prečítajte a jednajte podľa:

- *predložený návod na obsluhu,*
- *„Všeobecné bezpečnostné pokyny" na zaobchádzanie s elektrickým náradím v priloženom zošite (čís.-publikácie: 315.915),*
- *pravidla a predpisy na zabránenie úrazom, platné pre miesto nasadenia a jednajte podľa nich.*

Táto pásová brúska je konštruovaná podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostne-technických pravidiel.
Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu života používateľa alebo tretej osoby, event. poškodeniu náradia alebo iných vecných hodnôt. Používajte pásovú brúsku len

- *pre stanovené použitie,*
- *v bezchybnom bezpečnostne-technickom stave.*

Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.

Stanovené použitie

Táto pásová brúska je určená
- na živnostenské nasadenie v priemysle a remeslníctve,
- pre dokončovacie práce na rúrach z ušľachtilej ocele, zaoblených dieloch zábradlia,
- na brúsenie zaoblených tyčových profilov ako aj rúr všeobecne,
- na použitie s brúsnymi pásmi a príslušenstvom, ktoré sú uvedené v tomto návode alebo doporučené výrobcom.

Bezpecnostné pokyny pre brúsky

⚠ ***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.

- **Držte náradie za izolované plochy rukovätí, pretože brúsny pás môže zasiahnut vlastný sietový kábel.** Poškodenie vedenia, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súciastky náradia sa môžu dostat pod napätie a spôsobit zásah 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.
- **Používajte elektrické náradie len na brúsenie nasucho.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Pri práci veďte pásovú brúsku obidvomi rukami.** Rukoväť musí byť namontovaná! Stroj zapnite až vtedy, keď sú obidve ruky v polohe pre uchopenie.
- **Nedávajte ruky k bežiacemu brúsnemu pásu. V oblasti vodiacich valčekov je nebezpečenstvo poranenia pomliaždením.** Z dôvodu funkčnosti a zaručenia flexibility náradia sa tieto nebezpečné miesta nedajú úplne zakryť.
- **Prach uvolnený z materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovov môže byt škodlivý pre obsluhujúci personál alebo osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.** Jeho vdychovanie alebo kontakt s takýmto prachom môže spôsobit ochorenie dýchacích ciest a/alebo vyvolávat alergické reakcie.

- Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska!
- Ak je to možné, používajte externé odsávanie prachu.
- Odporúca sa použitie ochrannej dýchacej masky s triedou filtra P2.

- Neopracovávajte žiadne materiály, z ktorých sa uvoľňujú látky škodlivé zdraviu (napr. azbest).
- Nikdy nebrúste alebo nerežte ľahké kovy, u ktorých je obsah horčíku vyšší ako 80 %. Nebezpečenstvo požiaru!
- Náradie, ktoré sa používa vonku alebo je extrémne vystavené kovovému prachu, pripojujte cez chránic vybavovaný chybovým prúdom (maximálny vybavovací prúd 30 mA). Nepoužívajte žiadne také brúsne pásy, ktoré sú opotrebované, natrhnuté alebo velmi zanesené. Poškodené brúsne pásy by sa mohli roztrhnút, náradie by ich mohlo vymrštit a mohli by niekoho poranit.
- Pred použitím skontrolujte správne namontovanie a upnutie brúsnych nástrojov. Zapnite nezaťažené naradie na 30 sekúnd! Skúšobný chod okamžite prerušte, ak dôjde ku značným vibráciám alebo ak sa zistia iné poškodenia. Skontrolujte náradie, aby ste stanovili príčinu.
- Nezaťažujte pásovú brúsku tak silne, aby sa zastavila alebo došlo k preklzávaniu brúsneho pása.
- Pred odložením pásovú brúsku vypnite a nechajte ju dobehnúť.
- Pásovú brúsku neupínajte pevne do zveráka.
- Veďte sieťový kábel vždy smerom dozadu od pásovej brúsky.
- Ak obrobok nie je upevnený alebo vplyvom svojej vlastnej hmotnosti spoľahlivo neleží, upnite ho.
- Uložte brúsne nástroje a manipulujte s nimi podľa pokynov výrobcu.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Používajte len predlžovacie káble schválené pre venkovné oblasti.
- Na označenie uhlovej brúsky používajte iba lepiace štítky. Nevŕtajte žiadne diery do telesa náradia.
- Sieťové napätie a napäťové údaje na typovom štítku musia byť zhodné.

Hlučnost a vibrácia

Hodnoty hluku a vibrácií boli zistené podľa EN 60745.
Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:

- Hladina akustického tlaku: 86 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 97 dB(A);
- Neistota: K = 3 dB.

Celková hodnota vibrácií (pri brúsení kovových trubiek):

- Hodnota emisií: a_h = 2,5 m/s^2
- Neistota: K = 1,5 m/s^2

VAROVANIE!

Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom nasadení sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.

UPOZORNENIA

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 kmitavého namáhania. Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými vloženými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.
Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby zreteľne redukovať. Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vložených nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

POZOR!

Pri akustickom tlaku väčším ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.

Rozsah dodávky

Pásová brúska na trubky LRP 1503 VRA
Sada brúsnych pásov, vždy 1 kus
40 x 760 mm, sa skladá z:

	Čís. dielu.:
Brúsny pás P 80	326.739
Brúsny pás P 120	326.755
Brúsny pás P 220	326.771
Brúsne rúno jemné	326.852
Brúsne rúno stredné	326.879
Brúsny-leštiaci pás S 600	326.917
Brúsny-leštiaci pás S 1500	326.933

1 umelohmotný kufrík (Čís. dielu.: 327.603)
1 návod na obsluhu (Čís. dielu.: 327 263)

Návod na použitie

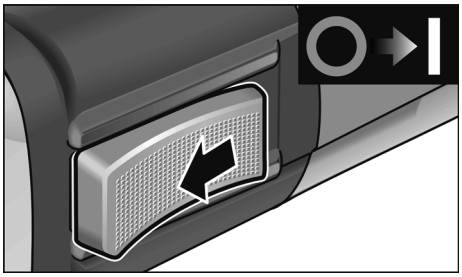
⚠ ***VAROVANIE!***
Pred všetkými prácami na pásovej brúske vytiahnite sieťovú zástrčku.

Pred uvedením do prevádzky

- Vybaľte pásovú brúsku, skontrolujte kompletnosť dodávky a transportné poškodenia.
- Namontujte rukoväť.

Zapnutie a vypnutie

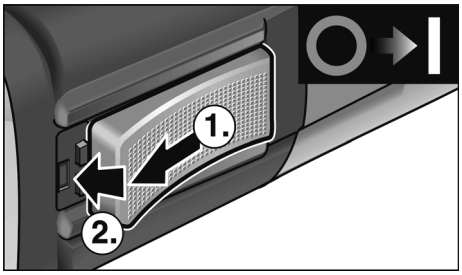
Krátkodobá prevádzka bez zaskočenia:



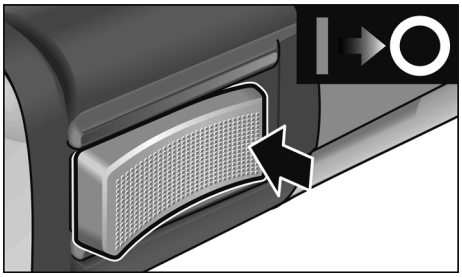
- Posuňte spínač smerom dopredu a pevne ho držte.
- Na vypnutie vypínač uvoľnite.

Trvalá prevádzka so zaskočením:

⚠ ***POZOR!***
Po výpadku elektrického prúdu sa zapnuté náradie opäť rozbehne.



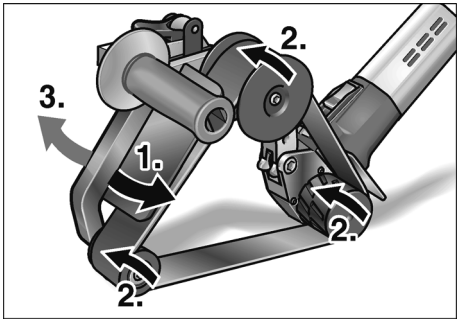
- Posuňte spínač smerom dopredu a zatlačením na predný koniec ho zaistite zaskočením.



- Na vypnutie spínač zatlačením na zadný koniec odblokujte.

Nahodenie alebo výmena brúsneho pása

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.



- Tlačte kulisu smerom k gumennému hnaciemu valčeku a držte ju stlačenú (**1.**).
- Položte brúsny pás cez valčeky (**2.**).

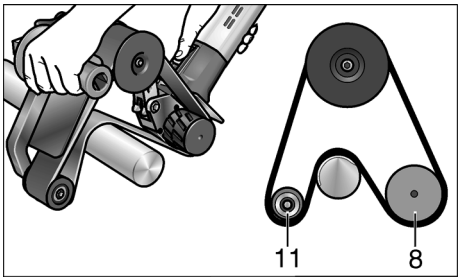
POZOR!

Dodržiavajte stanovený smer chodu pása! Smer chodu sa musí zhodovať so šípkou smeru chodu na prevodovej hlave.

- Uvoľnite kulisu (**3.**).
- Skontrolujte, či pás úplne leží na valčekoch.

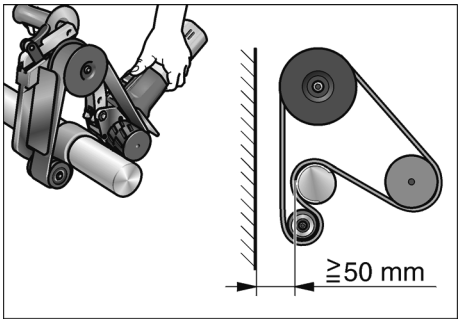
UPOZORNENIE

*Opracovanie rúr sa vykonáva medzi valčekmi **8** a **11**.*



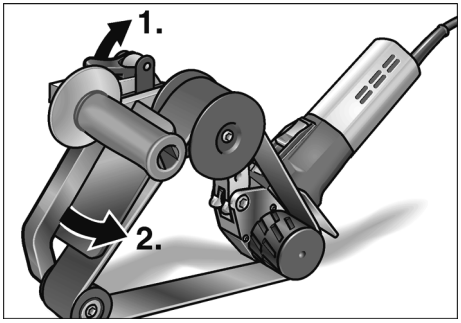
Prestavenie rukoväti

Pre práce na ťažko prístupných miestach, ako napr. na držadlách zábradlia namontovaných na stenách, je možné rukoväť **2** otočiť o 180°.

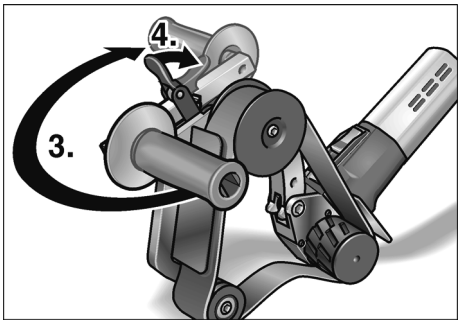


Minimálna vzdialenosť medzi obrobkom a prekážkou je 50 mm.

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.



- Otevrite upínaciu páku (**1.**).
- Stlačte kulisu tak ďaleko (**2.**), až sa rukoväť dá otočiť o 180° (**3.**).



- Uzavrite upínaciu páku (**4.**).

UPOZORNENIE

Brúsny pás teraz leží voľne na valčekoch. Po nasadení na obrobok a pred zapnutím stroja skontrolujte, či pás úplne prilieha na valčeky.

Rýchlosť pása

Rýchlosť pása je možné pomocou nastavovacieho kolieska plynule prispôsobiť požiadavkám materiálu.

Pracovné pokyny

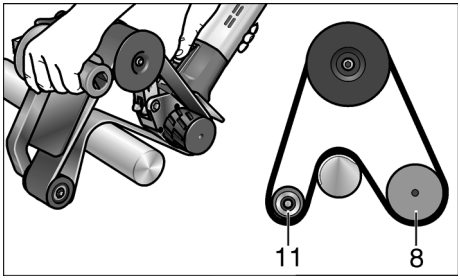
UPOZORNENIE

Po vypnutí brúsiaci nástroj ešte po krátky čas dobieha.

Pásová brúska má v porovnaní s brúsnym kotúčom nasledujúce prednosti:

- brúsenie za studena,
- čisté dokončovacie práce bez rýh,
- vysoký úberový výkon,
- vysoká produktivita vplyvom veľkého uhla obopnutia (závislá na priemere).

Brúsenie



- Opracovanie rúr sa vykonáva medzi valčekmi **8** a **11**.
- Uhol obopnutia a úberový výkon je možné pomocou prítlaku meniť.
- Čím je priemer rúry menší, tým je možný väčší uhol obopnutia. Je možné obopnutie až do 270°.

Uzatvárací náter

Veľa výrobcov odporúča vykonať uzatvárací náter konečne opracovaných povrchov pomocou ochranného spreja (pozri príslušenstvo pre ušľachtilé ocele fy Flex).
Ďalšie informácie o produktoch výrobcu na www.flex-tools.com.

Údržba a ošetrovanie

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred všetkými prácami na pásovej brúske vytiahnite sieťovú zástrčku.

Čistenie

⚠ ***VAROVANIE!***
Pri opracovaní kovov sa môže pri extrémnom nasadení vo vnútornom priestore telesa brúsky usadzovať vodivý prach.
Zníženie ochrannej izolácie! Prevádzkujte náradie cez chránič vybavovaný chybovým prúdom (vybavovací prúd 30 mA).

- Náradie a vetracie štrbiny pravidelne čistite. Častosť čistenia je závislá na opracovávanom materiáli a dobe používania.
- Vnútorný priestor telesa s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.

Uhlíkové kefy

Pásová brúska je vybavená vypínacími uhlíkmi. Po dosiahnutí medze opotrebenia vypínacích uhlíkov sa pásová brúska automaticky vypne.

i ***UPOZORNENIE***
Pri výmene používajte len originálne diely výrobcu. Pri použití cudzích výrobkov zaniknú záručné záväzky výrobcu.
Cez zadné vstupné otvory vzduchu je možné počas používania pozorovať opaľovanie uhlíkov. Pri silnom opaľovaní uhlíkov pásovú brúsku okamžite vypnite. Odovzdajte pásovú brúsku do niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.

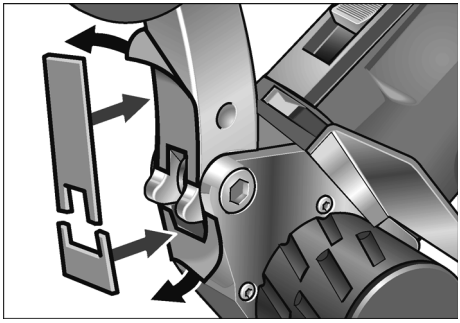
Prevodovka

i ***UPOZORNENIE***
Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na prevodovej hlave. Pri nedodržaní zaniknú záručné záväzky výrobcu.

Opravy

Opravy nechajte vykonávať výhradne prostredníctvom niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.

Výmena opotrebovaných miest



Počas doby prevádzky pásovej brúsky dochádza k opotrebovaniu plsteného chrániča na kulise. Náhradné diely je možné kúpiť u výrobcu resp. predajcu.

Náhradné diely a príslušenstvo

Náhradné diely/príslušenstvo	Objed. čís.
Rukoväť	194.034
Plstený chránič – veľká – malá	 324.728 324.736
Umelohmotný kufrík	327.603

Ďalšie príslušenstvo si vyberte z katalógov výrobcu.
Výkresy zostavy a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej webovej stránke:
www.flex-tools.com

Pokyny pre likvidáciu

⚠ ***VAROVANIE!***
Odstránením sieťového kábla urobte doslúžené náradie nepoužiteľným.

Len pre krajiny EÚ

Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Podľa evropskej smernice 2002/96/ES o elektrických a elektronických použitých spotrebičoch a jej realizácie do národného práva sa musí použité elektrické náradie zbierať oddelene a dodávať do ekologickej recyklácie.

i ***UPOZORNENIE***
O možnostiach likvidácie sa informujte u Vášho špecializovaného obchodníka!

Prehlásenie o zhode CE

Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok súhlasí s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2011/65/ES.

Zodpovednosť za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Záruka

Pri kúpe nového náradia poskytuje firma FLEX 2 roky záruku výrobcu, ktorá začína dátumom predaja na konečného spotrebiteľa.
Záruka sa vzťahuje len na nedostatky spôsobené chybami materiálu a/lebo na výrobné chyby, ako aj na nesplnenie zaručených vlastností. Pri uplatňovaní nároku na záruku priložte originálny predajný doklad s dátumom predaja. Záručné opravy smú vykonávať výhradne dielne alebo servisné strediská, autorizované firmou FLEX.
Nárok na záruku je oprávnený len pri stanovenom použití. Zo záruky sú vylúčené najmä opotrebenia podmienené prevádzkou, neodborné použitie, čiastočne alebo kompletne demontované náradie, ako aj škody vzniknuté preťažením náradia, používaním neschválených, chybných alebo nesprávne používaných vložených nástrojov.

Škody, spôsobené prostredníctvom náradia na vloženom nástroji event. obrobku, použitie násilia, následné škody, ktoré boli spôsobené nesprávnou alebo nedostatečnou údržbou zo strany zákazníka alebo tretej osoby, poškodenia prostredníctvom cudzieho vplyvu alebo cudzími telesami, napr. pieskom alebo kameňmi, ako aj škody vzniknuté vplyvom nedodržiavania návodu na obsluhu, napr. pripojením na nesprávne sieťové napätie alebo druh prúdu. Nároky na záruku pre vložené nástroje, event. diely príslušenstva je možné uplatňovat iba vtedy, ak boli používané s náradím, u ktorého sa také použitie predpokláda alebo je schválené.

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk vplyvom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventuálne nemožnosťou jeho použitia.

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojitosti s výrobkami iných výrobcov.

Sisukord

Kasutatud sümbolid 160
Tehnilised andmed 160
Ülevaade 161
Teie ohutuse heaks 162
Kasutusjuhend 164
Hooldus ja korrashoid 166
Jäätmekäitlus 167
CE-Vastavus 168
Müügigarantii 168

Kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
Tähistab otsest ähvardavat ohtu. Juhise eiramine võib lõppeda surmavalt 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 lugeda kasutusjuhendit!



Kanda silmakaitset!

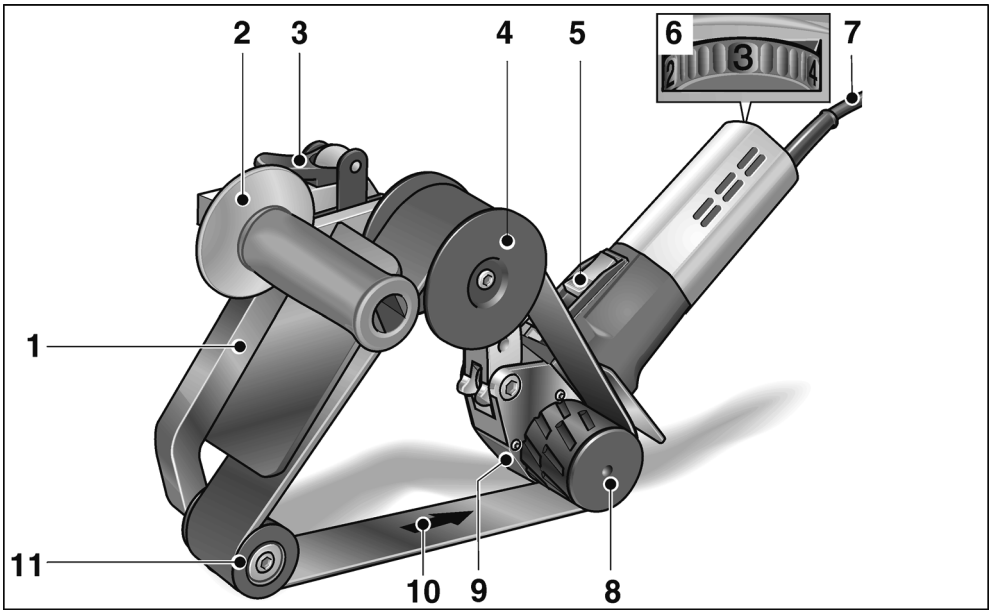


Vana seadme jäätmekäitlus (vaata lehekülge 167)!

Tehnilised andmed

Seadmetüüp		LRP 1503 VRA	
Lindi mõõdud (pikkus x laius)	mm	760 x 40	
Lindi kiirus	m/s	Aste 1	4,0
		Aste 2	5,5
		Aste 3	7
		Aste 4	8,5
		Aste 5	10
		Aste 6	12
Võimsustarve	W	1200	
Väljundvõimsus	W	700	
Kaal (ilma toitejuhtmeta)	kg	3,6	
Kaitseklass		II/⧈	

Ülevaade



1 **Nookur**
Vedruga, lihvimislindi pingutamiseks.

2 **Käepide**
180° keeratav (ilma tööriistata).

3 **Pingutushoob**
Käepideme keeramiseks.

4 **Juhtrullik koos juhtservaga**

5 **Lüliti**
Sisse- ja väljalülitamiseks.

6 **Reguleerimisratas**
Lindi kiiruse reguleerimiseks.

7 **Võrgupistikuga toitejuhe (4,0 m)**

8 **Ajamirullik ilma juhtservata**

9 **Ajamimehhanismi pea**
Õhuavaga ja pöörlemissuuna noolega.

10 **Lihvimislint**

11 **Juhtrullik koos juhtservaga**

12 **Andmesilt ***

* Ei ole pildil kujutatud

Teie ohutuse heaks

⚠ ***HOIATUS!***
Enne lintlihvija kasutamist lugege läbi ja pidage kinni:
- *käesolev kasutusjuhend,*
- *lisatud brošüür „Üldised ohutusjuhised" elektritööriistadega käsitsemisel (vihikud-nr.: 315.915),*
- *töökohal kehtivad õnnetusjuhtumite ärahoidmise eeskirjad.*

Käesolev lintlihvija vastab tehnika tasemele ja tunnustatud ohutusnõuetele. 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. Lintlihvijat kasutada ainult:
- *selleks ette nähtud otstarbel,*
- *tehniliselt korras seisundis.*

Turvalisust ohustavad rikked tuleb kiiresti kõrvaldada.

Otstarbekohane kasutamine

Käesolev lintlihvija on ette nähtud
- professionaalseks kasutamiseks tööstuses ja käsitööonduses,
- vääristerasest torude, käsipuu ümarate osade lõppviimistlemiseks,
- ümarprofiiliga varbade ja igat liiki torude lihvimiseks,
- kasutamiseks koos lihvimislintide ja lisatarvikutega, mis on kirjas käesolevas kasutusjuhendis või tootja poolt soovitatud tarvikutega.

Ohutusnõuded lihvimismasinatele

⚠ ***HOIATUS!***
Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. *Ohutusnõuete ja juhiste mittetäitmise tagajärjel võib tekkida elektrilöök, puhkeda tulekahju ja/või tekkida rasked kehavigastused.*
Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

- **Hoidke seadet isoleeritud käepidemetest ja tugipindadest, kuna lihvlint võib iseenda võrgukaabli läbi lõigata.** Pingestatud juhtme vigastamine võib pingestada ka seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- **Ärge kasutage elektritööriista, kui selle kaabel on kahjustunud. Ärge puudutage kahjustunud kaablit ja tõmmake pistik pistikupesast välja, kui kaabel saab kahjustada töö käigus.** Vigased kaablid suurendavad elektrilöögi tekkimise ohtu.
- **Kasutage elektritööriista vaid kuivlihvimiseks.** Vee sattumine elektriseadmesse suurendab elektrilöögi tekkimise ohtu.
- **Töötamisel juhtida lintlihvijat alati mõlema käega.** Käepide peab olema paigaldatud! Masin lülitada sisse alles siis, kui mõlemad käed on seadmest kinni võtnud.
- **Hoida käed pöörlevast lihvimislindist eemal. Juhtrulliku läheduses valitseb muljumisoht.** Seadme tööpõhimõtte tõttu ja lubatud paindliku kasutusviisi tagamiseks ei ole võimalik neid ohukohti täielikult kinni katta.
- **Materjalide, nagu näiteks pliisisaldusega värvkatete, mõningate puiduliikide, mineraalainete ja metallide tolmud võivad ohustada käituspersonali või läheduses viibivaid inimesi.** Nende tolmude sissehingamine või kokkupuude nendega võib esile kutsuda hingamisteede haigusi ja/või allergilisi reaktsioone.
  - Hoolitsege selle eest, et töökoht oleks hästi õhutatud!
  - Võimaluse korral kasutada tolmuimejat.
  - Soovitatakse kasutada hingamisteede kaitsemaski, mis on varustatud P2 klassi filtriga.
- Mitte töödelda materjali, mis eraldab tervistkahjustavaid aineid (nt asbesti).
- Kunagi ei tohi lihvida ega lõigata kergmetalle, mille magneesiumi sisaldus on suurem kui 80 %. Tuleoht!

- Seadmeid, mida kasutatakse välistingimustes või keskkonnas, kus on väga palju metallitolmu, ühendada pistikupesaga, mis on kaitstud rikkevoolukaitsega (rakendusvool maksimaalselt 30 mA). Mitte kasutada kulunud ja rebenenud lihvlinte või lihvlinte, mis on lihvimistolmu täis. Kahjustunud lihvlindid võivad rebeneda, õhku paiskuda ja kedagi vigastada.
- Enne kasutamist kontrollida, et lihvimistarvikud on õigesti paigaldatud ja kinnitatud. Lülitada seade 30 sekundiks ilma koormuseta sisse!
  Katkestada proovikäivitus kohe, kui tarvik vibreerib tugevalt või ilmnevad muud puudused. Põhjuse kindlakstegemiseks kontrollida masin üle.
- Lintlihvijat ei tohi liiga tugevalt koormata, et see seisma jääb või lint libisema hakkab.
- Enne kui panete seadme käest ära, lülitage see välja ning oodake, kuni see on seiskunud.
- Lintlihvijat ei tohi kinnitada kruustangide vahele.
- Võrgukaabel vedada alati lintlihvijast tahapoole.
- Kui töödeldav detail on kinnitamata või see ei seisa ise oma raskuse tõttu paigal, tuleb see kinnitada.
- Lihvimisseadmeid hoiustada ja käsitseda tootjafirma juhiste kohaselt.

Ohutusalane lisateave

- Kasutada ainult välitingimuste jaoks ettenähtud pikendusjuhet.
- Seadme tähistamiseks kasutada ainult kleebiseid. Mitte puurida korpusesse auke.
- Andmeplaadile märgitud pinge peab vastama kohalikule võrgupingele.

Müra- ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooni näitajad on saadud EN 60745 kohaselt.

Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase:

- Helirõhu tase: 86 dB(A);
- Heli võimsustase: 97 dB(A);
- Määramatus: K = 3 dB.

Vibratsiooni koguväärtus (metalltorude lihvimisel):

- emissiooni väärtus: $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
- Määramatus: $K = 1{,}5\ m/s^2$

⚠ ***HOIATUS!***

Antud mõõteväärtused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooni näitajad muutuvad.

i ***MÄRKUS***

Käesolevas õpetuses antud vibratsiooni tase on mõõdetud juhendi EN 60745 standarditud mõõtmismeetodi järgi ning seda võib kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Sobib ka vibratsiooni koormuse esialgseks hindamiseks. Antud vibratsiooni tase kehtib elektrilise tööriista jaoks ette nähtud kasutuste kohta. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muuks otstarbeks, muude tarvikutega või ei hooldata nõuetele vastavalt, võivad tekkida kõrvalekalded nimetatud vibratsiooni tasemest. Vibratsiooni koormus võib kogu tööaja lõikes tunduvalt suureneda. Vibratsiooni koormuse täpsel hindamisel tuleks arvestada ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või küll käib, ent sellega ei töötata. See võib vibratsiooni koormust kogu tööaja lõikes tunduvat vähendada.
Määrake kindlaks täiendavad kaitsemeetmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest, nt elektrilise tööriista ja tarvikute hooldamine, organiseeritud tööprotsesside korraldamine, püüda alati hoida käed soojad.

⚠ ***ETTEVAATUST!***

Kui helirõhk on üle 85 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitset.

Tarne komplekt

Torude lintlihvija LRP 1503 VRA
Lihvimislindi komplekt, igas 1 tk
40 x 760 mm, koosneb:

	Osa nr.:
Lihvimislint P 80	326.739
Lihvimislint P 120	326.755
Lihvimislint P 220	326.771
Lihvimisfliis, peen	326.852
Lihvimisfliis, keskmine	326.879
Lihvimis-poleerimislint S 600	326.917
Lihvimis-poleerimislint S 1500	326.933

1 plastkohver (Osa nr.: 327.603)
1 kasutusjuhend (Osa nr.: 327.263)

Kasutusjuhend

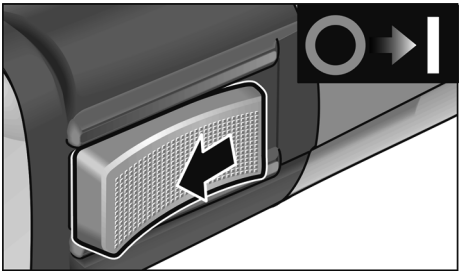
⚠ ***HOIATUS!***
Enne kõiki töid lintlihvija juures tõmmata võrgupistik kontaktist välja.

Enne kasutuselevõttu

- Võtta lintlihvija pakendist välja ja kontrollida üle, et komplekt on täielik ning seadmel ei ole transportimisest tingitud kahjustusi.
- Paigaldada käepide.

Sisse- ja väljalülitamine

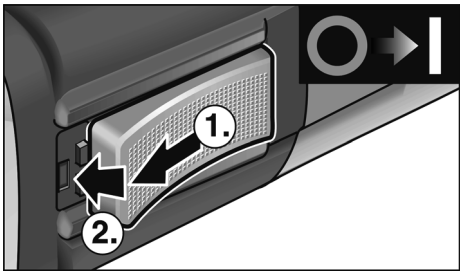
Lukustuseta lühirežiim:



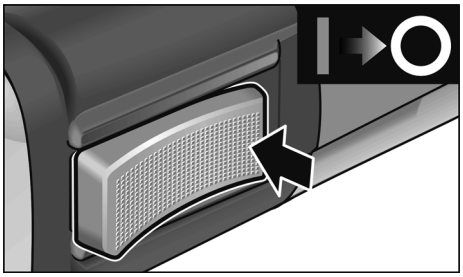
- Lükata lüliti ette ja hoida kinni.
- Väljalülitamiseks lasta lüliti lahti.

Lukustusega püsirežiim:

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Pärast voolukatkestust käivitub sisselülitatud seade.



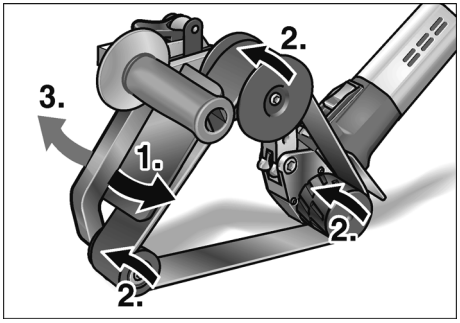
- Lükata lüliti ette ja fikseerida survega esiservale.



- Väljalülitamiseks vabastada lüliti survega tagaservale lukustusest.

Lihvimislindi pealepanek ja vahetamine

- Tõmmata võrgupistik välja.



- Lükata nookurit kummist ajamirulliku poole ja hoida seda vajutatult (**1.**).
- Tõmmata lihvimislint rullikutele (**2.**).

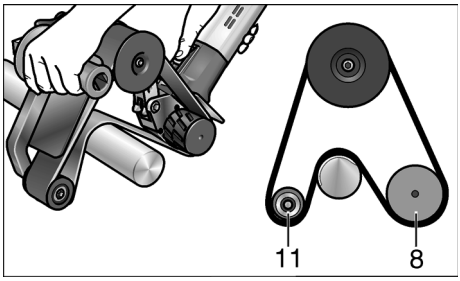
⚠ ***ETTEVAATUST!***

Vaadata lindile määratud pöörlemissuunda! Lindi pöörlemissuund peab ühtima pöörlemissuunaga, mida näitab ülekande peale märgitud nool.

- Lasta nookur lahti (**3.**).
- Kontrollida, et lint oleks korralikult rullikute peal.

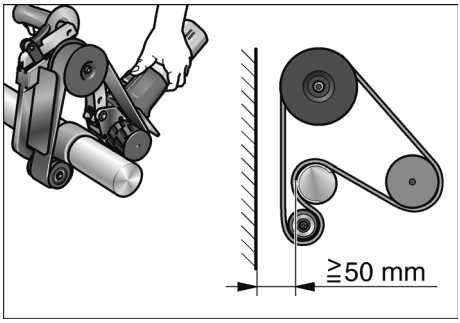
i ***MÄRKUS***

*Torusid töödeldakse rulliku **8** ja **11** vahel.*



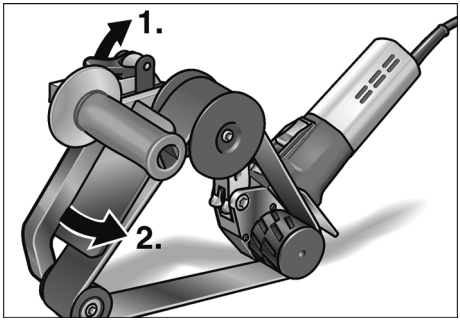
Käepideme reguleerimine

Raskesti juurdepääsetavates kohtades töötamisel, nt seina lähedale paigutatud käsipuude lihvimisel saab käepidet **2** 180° võrra keerata.

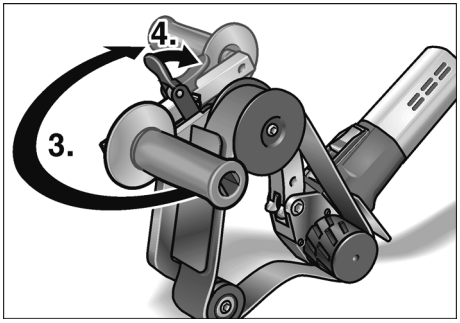


Minimaalne kaugus töödeldavast detailist kuni takistuseni on 50 mm.

- Tõmmata võrgupistik välja.



- Avada pingutushoob (**1.**).
- Lükata nookurit nii palju kokku (**2.**), kuni käepidet saab 180° keerata (**3.**).



- Lukustada hoob (**4.**).

i ***MÄRKUS***

Lihvimislint on lõdvalt rullikutel.
Kui masin on asetatud töödeldavale detailile ning enne kui lülitate masina sisse, kontrollige, et lint oleks korralikult rullikute peal.

Lindi kiirus

Lindi kiirust saab reguleerimisratta abil sõltuvalt materjali iseloomust sujuvalt reguleerida.

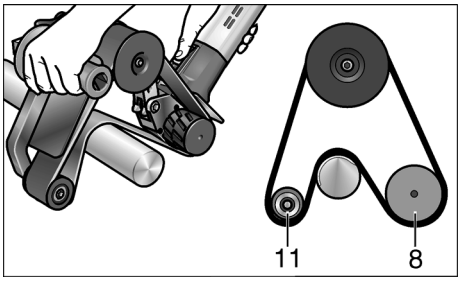
Käitus

i ***MÄRKUS***

Pärast väljalülitamist pöörleb lihvketas veel natukene aega.

Lintlihvija eelised võrreldes lihvimiskettaga:
- külm lihv,
- puhas lõpptulemus ilma õnaruste või kraapsudeta,
- suur jõudlus,
- kõrge tootlikkus tänu suurele haardenurgale (sõltub läbimõõdust).

Lihvimine



- Torusid töödeldakse rulliku **8** ja **11** vahel.
- Haardenurka ja töö efektiivsust saab mõjutada seadmele osutatava survega.
- Mida väiksem on toru läbimõõt, seda suurem on võimalik haardenurk. See võib olla kuni 270°.

Pindade katmine

Paljud tootjad soovitavad katta töödeldud pind pärast lõppviimistlust kaitsva spreiga (vt Flex-vääristerase lisatarvikud).

Muud informatsiooni tootja toodete kohta leiate aadressil www.flex-tools.com.

Hooldus ja korrashoid

⚠ ***HOIATUS!***

Enne kõiki töid lintlihvija juures tõmmata võrgupistik kontaktist välja.

Puhastamine

⚠ ***HOIATUS!***

Metallide töötlemisel või ekstreemsetel tingimustel võib korpuse sisepinnale koguneda elektrit juhtiv tolm. See vähendab kaitseisolatsiooni toimet! Kasutada masinat rikkevoolu kaitselülitiga (rakendusvool 30 mA).

- Seadet ja ventilatsioonipilusid puhastada regulaarselt. Sagedus sõltub töödeldavast materjalist ja kasutuse kestusest.
- Korpuse sisepindasid, milles asub mootor, puhastada regulaarselt kuiva suruõhuga.

Süsiharjad

Lintlihvija on varustatud väljalülituvate söeharjadega.

Kui söeharjad saavutavad ettenähtud kulumispiiri, lülitatakse lintlihvija automaatselt välja.

MÄRKUS

Kasutada ainult originaalvaruosasid. Võõrfirmade varuosade kasutamisel kaotab tootja garantii oma kehtivuse.

Tagumiste õhu sissevooluavade kaudu näeb töö ajal tekkivaid sädemeid.

Rohkete sädemete tekkimisel tuleb lintlihvija koheselt välja lülitada. Lasta lintlihvija tootja poolt autoriseeritud teenindustöökojas üle kontrollida.

Reduktor

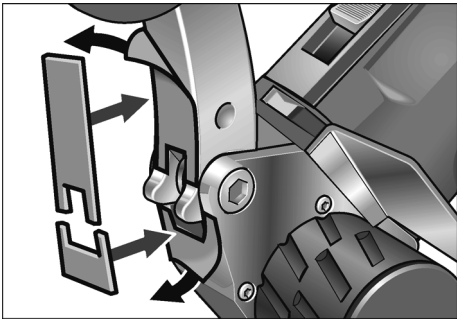
MÄRKUS

Ajamimehhanismi pea juures olevaid kruvisid ei tohi garantiiaja jooksul lahti teha. Sellest mittekinnipidamisel kaotab tootja garantii oma kehtivuse.

Remonttööd

Remonttöid lasta teha ainut tootja poolt autoriseeritud klienditeeninduses.

Kuluvate osade väljavahetamine



Lintlihvija töötamisel kuluvad nookuri juures olevad vildi kaitsed. Varuosasid saab tellida tootja või edasimüüja käest.

Varuosad ja tarvikud

Varuosa/tarvik	Tellimis-nr
Käepide	194.034
Vildi kaitsed – suur – väike	 324.728 324.736
Plastkohver	327.603

Ülejäänud tarvikud leiate tootja kataloogidest.
Joonised ja varuosade nimekirjad leiate meie kodulehelt:
www.flex-tools.com

Jäätmekäitlus

HOIATUS!

Vanal seadmel lõigata toitejuhe ära ning teha see nii kasutuskõlbmatuks.

Ainult EL riikidele

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa direktiivi 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse rakendamise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutamisele.

MÄRKUS

Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!

CE -Vastavus

Kinnitame ainuvastutavalt, et käesolev toode vastab järgnevas nimetatud normidele ja normatiivdokumentidele:

EN 60745 kooskõlas direktiivide 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ, 2011/65/EÜ nõuetega.

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Müügigarantii

Uue seadme ostmisel annab FLEX 2-aastaste tootjagarantii, mis algab masina müügikuupäevast lõpptarbijale. Garantii kehtib ainult puuduste kohta, mis on seotud materjali ja/või tootmisvigadega, või siis, kui toode ei vasta lubatud omadustele. Garantiinõude reguleerimiseks tuleb seadmele lisada originaalostukviitung, millele on märgitud ostukuupäev.
Garantiiremonti tohivad teostada ainult firma FLEX poolt selleks volitatud töökojad või teeninduspunktid.
Garantiinõude aluseks on seadme sihipärane kasutamine. Garantii ei kehti kuluvate osade, oskamatu käsitsemise, tavalise kulumise, osaliselt või täielikult demonteeritud masinate ega kahju kohta, mis on tekkinud masina ülekoormuse, mitteheakskiidetud, defektsete või valesti kasutatud tarvikute kasutamise tagajärjel.

Kahju, mis on tekkinud masina läbi tarvikule või toorikule, jõu rakendamise, jätkukahjuna kliendi või kolmanda isiku asjakohatu või mittepiisava hoolduse tagajärjel, võõra jõu või võõrkehade, nt liiva ja kivide ning kasutusjuhendist mittekinnipidamise, nt vale võrgupinge või vooluliigiga ühendamise tõttu, ei kuulu garantii korras hüvitamisele.
Garantii kehtib tööriistade ja tarvikute kohta ainult siis, kui neid kasutatakse masinatega, mille jaoks need olid ette nähtud või lubatud.

Vastutuse välistamine

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ja töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada.

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mille põhjustab toote asjakohatu kasutamine või toote kasutamine koos teiste tootjate toodetega.

Turinys

Naudojami simboliai 169
Techniniai duomenys 169
Bendras įrankio vaizdas 170
Jūsų saugumui 171
Triukšmas ir vibracija 172
Komplektacija 173
Nurodymai dirbant 173
Techninis aptarnavimas ir priežiūra . . 175
Nurodymai utilizuoti 176
CE-Atitikimo deklaracija 176
Garantija 177

Naudojami simboliai

ĮSPĖJIMAS!
Nurodo betarpiškai gresiantį pavojų. Nesilaikant nurodymų, gresia žūtis arba sunkūs sužalojimai.

ATSARGIAI!
Nurodo potencialiai pavojingą situaciją. Nesilaikant nurodymų, gresia susižeidimo arba materialinių nuostolių pavojus.

NURODYMAS
Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu ir svarbią informaciją.

Simboliai ant įrankio



Prieš eksploatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją.



Užsidėkite apsauginius akinius!

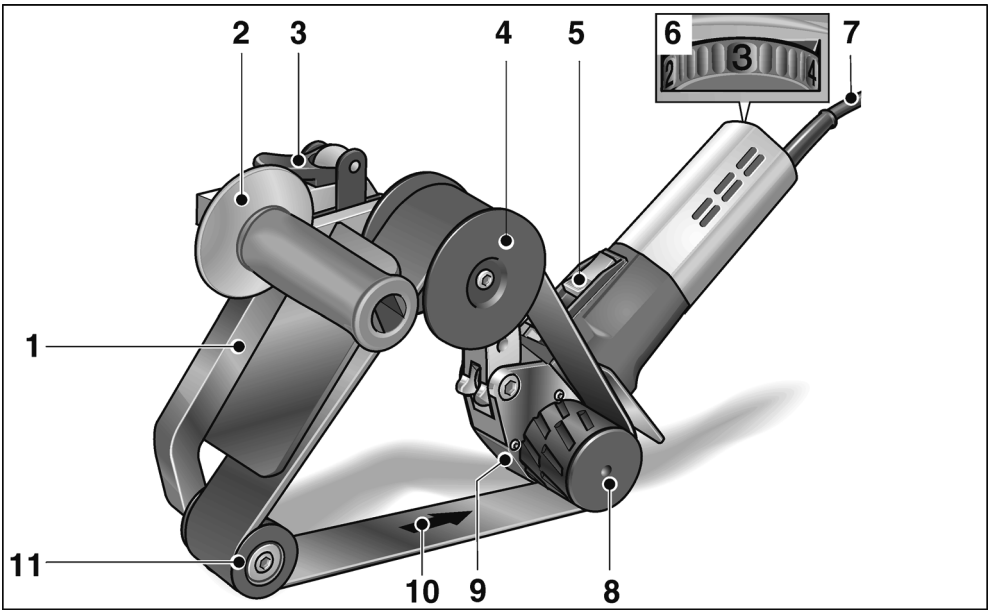


Nuoroda dėl seno įrankio utilizavimo (žr. 176 psl.)!

Techniniai duomenys

Įrankio tipas		LRP 1503 VRA	
Juostos matmenys (ilgis x plotis)	mm	760 x 40	
Juostos greitis	m/s	padėtis 1	4,0
		padėtis 2	5,5
		padėtis 3	7
		padėtis 4	8,5
		padėtis 5	10
		padėtis 6	12
Imama galia	W	1200	
Atiduodama galia	W	700	
Masė (be kabelio)	kg	3,6	
Saugos klasė		II/⧈	

Bendras įrankio vaizdas



1 **Balansyras**
Spyruoklinis, skirtas įtempti šlifavimo juostą.

2 **Šoninė rankena**
Pasukama 180˚ be įrankio.

3 **Įtempimo svirtis**
Skirta rankenai sukti.

4 **Kreipiamasis ritinėlis su kreipiamąja briauna**

5 **Jungiklis**
Įrankį įjungti ir išjungti.

6 **Reguliavimo ratukas**
Reguliuoja juostos greitį.

7 **Tinklo kabelis, 4 m ilgio, su šakute**

8 **Varantysis ritinėlis be kreipiančiosios briaunos**

9 **Pavaros galvutė**
Su ventiliaciniais plyšiais ir sukimosi krypties rodykle.

10 **Šlifavimo juosta**

11 **Kreipiamasis ritinėlis su kreipiamąja briauna**

12 **Įrankio skydelis ***

* paveikslėlyje nepavaizduota

Jūsų saugumui

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš naudodami juostinį šlifuoklį, perskaitykite ir veikite pagal:

- *šios instrukcijos,*
- *"Bendrųjų saugos taisyklių", esančių pridedamoje knygelėje, naudojantis elektriniais įrankiais (spaudinio-Nr.: 315.915),*
- *naudojimo vietoje galiojančių taisyklių, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų.*

Šis juostinis šlifuoklis yra pagamintas pagal naujausius technikos pažangos laimėjimus ir galiojančias saugos technikos 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. Juostinis šlifuoklis turi būti naudojamas tik

- *pagal numatytą paskirtį,*
- *ir turi būti techniškai tvarkingas.*

Gedimus, turinčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.

Naudojimas pagal paskirtį

Šis juostinis šlifuoklis skirtas

- profesionaliam naudojimui pramonės ir smulkaus verslo įmonėse,
- galutinai apdoroti vamzdžius iš aukščiausios rūšies plieno, apvalias turėklų detales,
- šlifuoti apvalius stropinio plieno profilius bei visus vamzdžius,
- naudoti su šlifavimo juostomis ir priedais, kurie yra nurodyti šioje instrukcijoje arba kuriuos rekomenduoja gamintojas.

Saugos nurodymai darbui su šlifuokliu

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Perskaitykite visus saugos nurodymus ir perspėjimus. *Aplaidumo laikantis saugos nurodymų ir perspėjimų pasekmė gali būti elektros smūgis, gaisras ir/arba sunkūs sužeidimai.* ***Visus saugos nurodymus ir perspėjimus saugokite ateičiai.***

- **Prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų, kadangi šlifavimo juosta gali kliudyti savąjį tinklo kabelį.** Laidų, kuriais teka elektros srovė, pažeidimas gali sukelti įtampą metalinėse prietaiso dalyse ir elektros smūgį.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su pažeistu kabeliu. Nelieskite pažeisto kabelio ir ištraukite tinklo kištuką, jei kabelis pažeidžiamas darbo metu.** Pažeistas kabelis padidina elektros smūgio pavojų.
- **Elektriniu įrankiu šlifuokite tik sausuoju būdu.** Prasiskverbęs į elektros įrankį vanduo padidina elektros smūgio riziką.
- **Darbo metu laikykite juostinį šlifuoklį abiem rankomis.** Rankena turi būti sumontuota! Įjunkite įrankį tik tada, kai būsite pasiruošę paimti jį abiem rankomis.
- **Nelieskite rankomis judančios šlifavimo juostos. Ties kreipiančiaisiais ritinėliais egzistuoja prispaudimo pavojus.** Dėl įrankio veikimo principo ir garantuoto lankstumo šios pavojingos vietos negali būti visiškai uždengiamos.
- **Iš medžiagų, pvz., švino turinčių dažų, kai kurių medienos rūšių, mineralų ir metalo, išsiskyrusios dulkės gali kelti grėsmę dirbančiajam arba netoli jo esantiems asmenims.** Šių dulkių įkvėpimas arba kontaktas su jomis gali sukelti kvėpavimo takų susirgimus ir/arba alergines reakcijas.
  - Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu!
  - Jei galima, naudokite išorinį dulkių nusiurbimo įrenginį.
  - Rekomenduojama naudoti dujokaukę su P2 klasės filtru.

- Niekuomet nepjaukite ir nešlifuokite medžiagų, kurias apdorojant išsiskiria sveikatai kenksmingos medžiagos (pvz., asbestas).
- Niekuomet nepjaukite ir nešlifuokite lydinių, kuriuose magnio yra daugiau, negu 80 %. Gaisro pavojus!
- Prietaisus, su kuriais dirbama lauke arba daug metalo dulkių turinčioje aplinkoje, prijunkite naudodami apsauginį nuotėkio srovės jungiklį (maksimali išjungimo srovė 30 mA). Nenaudokite susidėvėjusių, įplyšusių arba stipriai užterštų šlifavimo juostų. Pažeistos šlifavimo juostos gali nutrūkti, lėkti į šalį ir ką nors sužeisti.
- Prieš naudojimą patikrinkite, ar šlifavimo įrankiai tinkamai sumontuoti ir įtvirtinti. Įrankį bandymui įjunkite 30-čiai sekundžių tuščiąja veika.

  Bandymą tuoj pat nutraukite, jei įrankis labai vibruoja arba pastebėti kiti nesklandumai. Patikrinkite įrankį ir nustatykite priežastį.
- Neprispauskite juostinio šlifuoklio taip stipriai, kad jis sustotų arba pradėtų slysti.
- Prieš nuimdami juostinį šlifuoklį, išjunkite jį ir palaukite, kol visiškai sustos.
- Nesuspauskite juostinio šlifuoklio spaustais.
- Tinklo kabelis visada turi būti už juostinio šlifuoklio.
- Užfiksuokite apdorojamą detalę, jei ji nėra pritvirtinta arba patikimai neprisispaudusi savo svorio dėka.
- Šlifavimo įrankius sandėliuokite ir naudokite pagal gamintojų nurodymus.

Kitos saugos nuorodos

- Naudokite tik naudojimui lauke skirtus pailginimo kabelius.
- Prietaiso žymėjimui naudokite tik lipnius skydelius. Neleistina gręžti kiaurymių korpuse.
- Tinklo įtampa turi atitikti įtampą, nurodytą įrankio skydelyje.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 60745.
A-redukuoto įrankio triukšmo lygio tipinė vertė:

- Garso slėgio lygis: 86 dB(A);
- triukšmo galios lygis: 97 dB(A);
- Paklaida: K = 3 dB.

Vibracijos lygis (šlifuojant metalinius vamzdžius):

- Bendru atveju skleidžiamas dydis: a_h = 2,5 m/s^2
- Paklaida: K = 1,5 m/s^2

ĮSPĖJIMAS!

Pateikiami dydžiai galioja naujam įrankiui Kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.

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 pagrindine 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.

Komplektacija

Juostinis vamzdžių šlifuoklis LRP 1503 VRA
Šlifavimo juostų komplektas, po 1 vnt.
40 x 760 mm, susideda iš:

	Detalės nr.:
Šlifavimo juostos P 80	326.739
Šlifavimo juostos P 120	326.755
Šlifavimo juostos P 220	326.771
Šlifavimo medžiagos, smulkaus grūdėtumo	326.852
Šlifavimo medžiagos, vidutinio grūdėtumo	326.879
Šlifavimo ir poliravimo juostos S 600	326.917
Šlifavimo ir poliravimo juostos S 1500	326.933

1 plastmasinio lagaminėlio
(Detalės nr.: 327.603)
1 naudojimo instrukcija
(Detalės nr.: 327.263)

Nurodymai dirbant

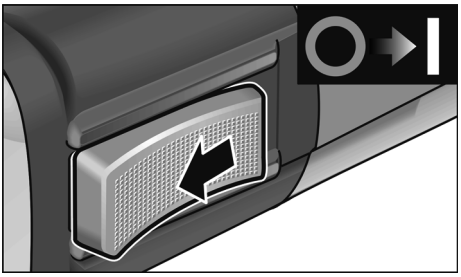
⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Prieš pradėdami bet kokius darbus su juostinio šlifuoklio mechanizmais, ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.

Prieš pirmą naudojimą

- Išpakuokite juostinį šlifuoklį, patikrinkite jo komplektiškumą ir įsitikinkite jo nepriekaištinga būkle po transportavimo.
- Sumontuokite rankeną.

Įjungimas ir išjungimas

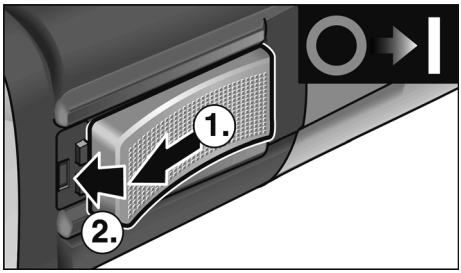
Įjungimas trumpalaikio darbo režimui be fiksavimo:



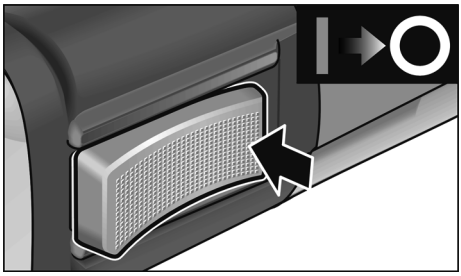
- Jungiklį perstumkite į priekį ir taip laikykite.
- Norėdami išjungti, jungiklį atleiskite.

Įjungimas ilgalaikio darbo režimui su fiksavimu:

⚠ ***ATSARGIAI!***
Jei tinklo įtampa trumpam dingsta, jai vėl atsiradus, įrankis vėl pradeda veikti.



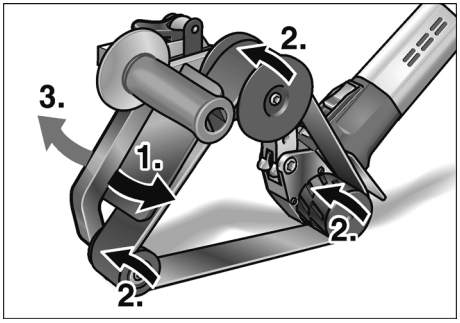
- Jungiklį perstumkite į priekį ir užfiksuokite, paspausdami priekinę dalį.



- Išjungimui atpalaiduokite jungiklį, paspausdami jo užpakalinę dalį.

Šlifavimo juostos uždėjimas arba keitimas

- Ištraukite kištuką iš tinklo lizdo.



- Paspauskite balansyrą guminio varančiojo ritinėlio kryptimi ir laikykite jį nuspaustą (**1.**).
- Uždėkite šlifavimo juostą ant ritinėlių (**2.**).

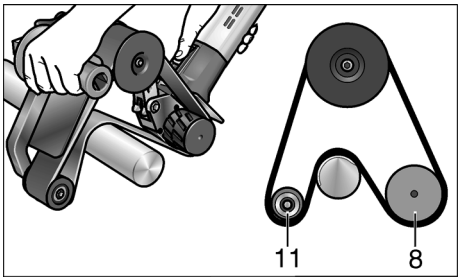
⚠ ***ATSARGIAI!***

Nesukeiskite nurodytos juostos judėjimo krypties! Judėjimo kryptis turi sutapti su strėle, esančia ant pavaros galvutės.

- Atpalaiduokite balansyrą (**3.**).
- Patikrinkite, ar juosta yra gerai prisiglaudusi prie ritinėlių.

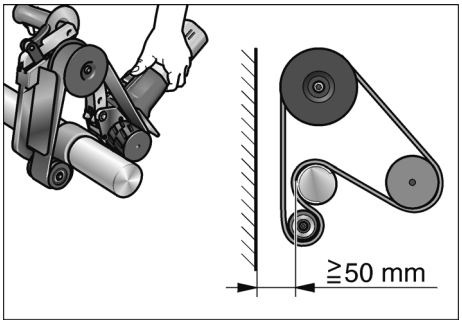
i ***NURODYMAS***

*Vamzdžiai yra apdorojami tarp ritinėlių **8** ir **11**.*



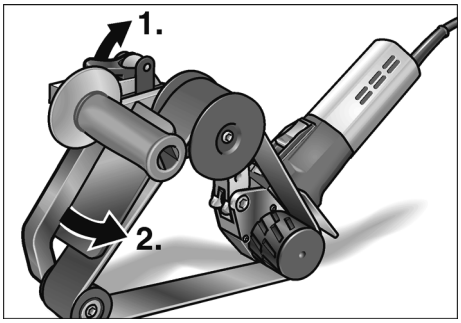
Rankenos perstatymas

Darbui sunkiai prieinamose vietose, pvz., su sumontuotais prie sienų turėklais, rankena 2 gali būti pasukta 180°.

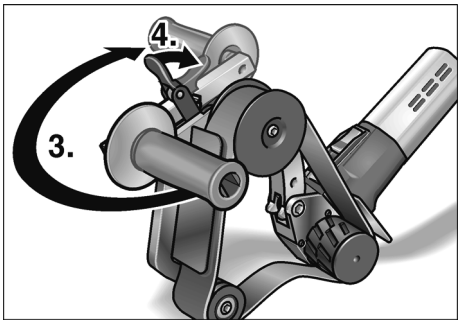


Minimalus atstumas tarp apdorojamos detalės ir kliūties sudaro 50 mm.

- Ištraukite kištuką iš tinklo lizdo.



- Atidarykite įtempimo svirtį (**1.**).
- Suspauskite balansyrą (**2.**) tol, kol bus galima pasukti rankeną 180° (**3.**).



- Uždarykite įtempimo svirtį (**4.**).

NURODYMAS

Dabar šlifavimo juosta ant ritinėlių yra neįtempta.

Priglaudę prie apdorojamos detalės ir prieš įjungdami įrankį, patikrinkite, ar juosta yra visiškai dengia ritinėlius.

Juostos greitis

Juostos greitis gali būti tolygiai pritaikomas prie medžiagos reguliavimo ratuko pagalba.

Patarimai dirbant

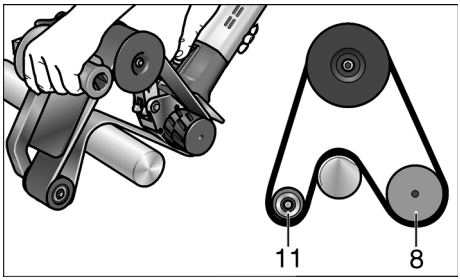
NURODYMAS

Po išjungimo diskas dar kurį laiką sukasi.

Juostinis šlifuokis yra pranašesnis už diskinį šlifuoklį, esminiai jo pranašumai:

- tolygesnis šlifavimas
- švarus paviršius be rievių,
- didelė šlifavimo sparta,
- didelis našumas dėka didelio apimties kampo (priklausomai nuo skersmens).

Šlifavimas



- Vamzdžiai yra apdorojami tarp ritinėlių **8** ir **11**.
- Juostos prigludimo kampą ir šlifavimo intensyvumą galite reguliuoti keisdami prispaudimo jėgą.
- Kuo mažesnis vamzdžio skersmuo, tuo didesnis galimas apimties kampas. Galimi kampai iki 270°.

Užlakavimas

Daugelis gamintojų rekomenduoja užlakuoti galutinai apdorotus paviršius apsauginiu aerozoliu (žr. skyrių "Flex aukščiausios rūšies plieno priedai").

Daugiau informacijos apie gamintojo produkciją rasite internete adresu: www.flex-tools.com.

Techninis aptarnavimas ir priežiūra

ĮSPĖJIMAS!

Prieš pradėdami bet kokius darbus su juostinio šlifuoklio mechanizmais, ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.

Valymas

ĮSPĖJIMAS!

Apdirbant metalus, ekstremaliais atvejais vidinėse korpuso ertmėse gali susikaupti laidžios dulkės. Tai turi neigiamos įtakos apsauginei izoliacijai! Įrankį junkite per apsauginį nuotėkio srovės jungiklį (suveikimo srovė ne didesnė, negu 30 mA).

- Reguliariai valykite įrankį ir ventiliacinius plyšius. Kaip dažnai tai reikia daryti, priklauso nuo apdirbamos medžiagos ir naudojimo trukmės.
- Vidinę korpuso ertmę reguliariai prapūskite sausu suspaustu oru.

Angliniai šepetėliai

Juostinis šlifuoklyje yra naudojami savaime išsijungiantys angliniai šepetėliai.

Susidėvėjus šepetėliams, įrankis automatiškai išjungiamas.

NURODYMAS

Pakeitimui naudokite tik originalias, gamintojo tiekiamas dalis. Tuo atveju, jei naudojami kitų firmų gaminiai, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalioja.

Pro ventiliacinius plyšius darbo metu gali matytis šepečių kibirkščiavimas.

Esant stipriam kibirkščiavimui, nedelsdami išjunkite juostinį šlifuoklį. Pristatykite jį į gamintojo įgaliotą įrankių serviso dirbtuves.

Pavara

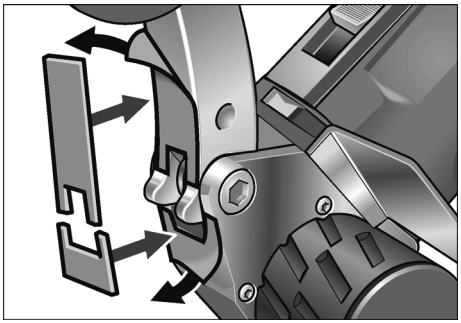
NURODYMAS

Neatsukinėkite pavaros galvutės sraigtų garantiniu laikotarpiu. Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalios.

Remontas

Remontuoti atiduokite tik į gamintojo įgaliotas dirbtuves.

Nusidėvėjusių dalių keitimas



Juostinio šlifuoklio eksploatacijos metu ties balansyru nusidėvi veltinis apmautas. Atsarginės dalys gali būti užsakytos pas gamintoją arba pardavėją.

Atsarginės dalys, priedai ir reikmenys

Atsarginė dalis/priedas	Užs. Nr.
Rankena	194.034
Veltinis apmautas – didelis – mažas	 324.728 324.736
Plastmasinis lagaminėlis	327.603

Daugiau apie priedus rasite gamintojo kataloge.

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. 2002/96/EB 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.

i ***NURODYMAS***

Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

CE-Atitikimo deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka standartus ir normatyvinius dokumentus:

EN 60745 pagal direktyvų 2004/108/EB, 2006/42/EB, 2011/65/EB apibrėžtis.

Už techninę dokumentaciją atsakingas:

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantija

Perkant naują įrankį FLEX suteikia 2 metų gamintojo garantiją nuo įrankio pardavimo datos vartotojui. Garantiniai įsipareigojimai galioja tik defektų, atsiradusių dėl medžiagų ir/arba gamybos defektų arba jei gaminio savybės neatitinka deklaruojamų.
Pareiškiant garantines pretenzijas, reikia pridėti pirkimo čekį su nurodyta pirkimo data.
Garantinis remontas atliekamas tik FLEX įgaliotose serviso dirbtuvėse.
Garantiniai įsipareigojimai galioja tik tuo atveju, jei įrankis buvo naudojamas pagal paskirtį. Garantija negalioja natūralaus susidėvėjimo atveju, jei įrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį, jei įrankis visiškai ar dalinai išardytas arba sugedo dėl to, kad buvo perkrautas, jei buvo naudojami jam neskirti, sugedę ar neteisingai naudojami priedai, jei žala klientams ar tretiesiems asmenims atsirado dėl įrankio poveikio priedui ar detalei naudojant jėgą, dėl naudojimo ne pagal paskirtį ar nepakankamo techninio aptarnavimo, jei yra pažeidimų dėl išorinio ar svetimkūnių poveikio, pvz., smėlio ar akmenėlių, dėl to, kad nebuvo laikomasi instrukcijos nurodymų, pvz., įrankis buvo jungiamas į ne tos įtampos ar ne tos srovės rūšies tinklą. Į garantinius įsipareigojimus neįeina žalos atlyginimas jei ji padaryta dėl įrankio poveikio priedui ar apdorojamai medžiagai, dėl to, kad buvo naudojama pernelyg didelė jėga, dėl nepakankamos įrankio priežiūros ar neteisingo techninio aptarnavimo, kurį atliko klientas ar tretieji asmenys, defektų, atsiradusių dėl išorinio poveikio ar dėl svetimkūnių, pvz., smėlio ar akmenukų poveikio, arba defektų, atsiradusių dėl to, kad nebuvo laikomasi instrukcijos nurodymų, pvz., prijungus prie ne tos įtampos ar ne tos srovės rūšies tinklo, atveju.
Garantiniai įsipareigojimai priedams ir reikmenims galioja tik tada, jei jie buvo naudojami su įrankiu, su kuriuo jie skirti arba leidžiami naudoti.

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, jeigu įrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį arba ka

Saturs

Izmantotie simboli 178
Tehniskā informācija 178
Īss apskats 179
Jūsu drošībai 180
Lietošanas noteikumi 182
Tehniskā apkope un kopšana 184
Norādījumi par likvidēšanu 185
CE-Atbilstība 186
Garantija 186

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!



Nēsājiet acu aizsargu!

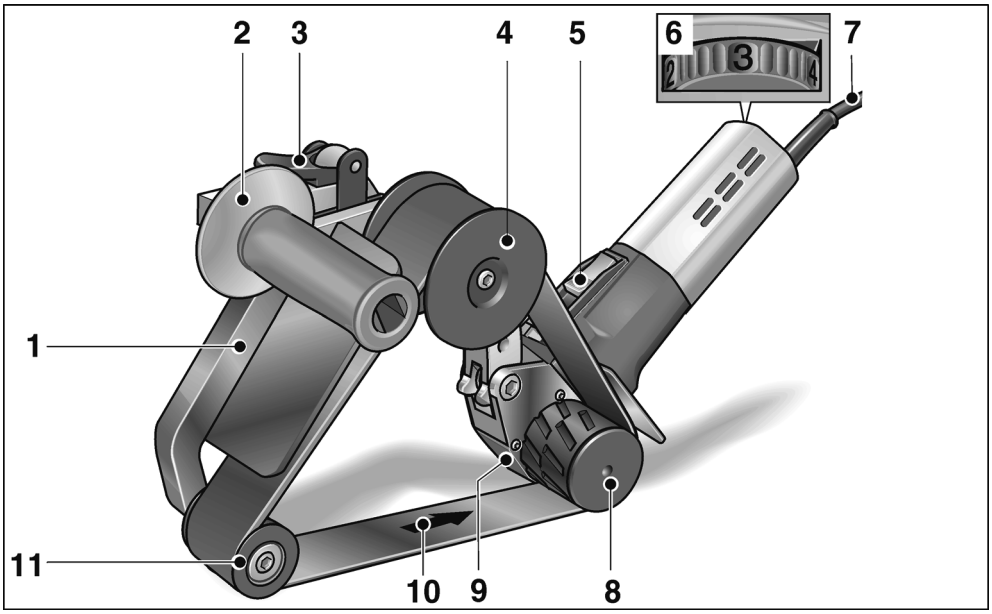


Norādījums par vecās iekārtas likvidēšanu (sk. 185. lpp.)!

Tehniskā informācija

Ierīces modelis		**LRP 1503 VRA**	
Lentes izmēri (garums x platums)	mm	760 x 40	
Lentes ātrums	m/s	1. pakāpe	4,0
		2. pakāpe	5,5
		3. pakāpe	7
		4. pakāpe	8,5
		5. pakāpe	10
		6. pakāpe	12
Patērējamā jauda	W	1200	
Lietderīgā jauda	W	700	
Svars (bez kabeļa)	kg	3,6	
Aizsargklase		II/⧈	

Īss apskats



1 **Svārstsvira**
Ar atsperi, abrazīvās lentes savilkšanai.

2 **Rokturis**
Pagriežams par 180° bez instrumenta palīdzības.

3 **Saspiedējsvira**
Roktura pagriešanai.

4 **Vadrullītis ar vadītājmalu**

5 **Slēdzis**
Leslēgšanai un izslēgšanai.

6 **Iestatīšanas disks**
Lentes ātruma regulēšanai.

7 **4,0 m tīkla kabelis ar tīkla kontaktdakšu**

8 **Dzenošais veltnis bez vadītājmalas**

9 **Pārvada galva**
Ar gaisa izplūdi un griešanās virziena bultiņu.

10 **Abrazīvā lente**

11 **Vadrullītis ar vadītājmalu**

12 **Firmas plāksnīte***

* attēlā nav parādīts

Jūsu drošībai

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms lentes slīpmašīnas ekspluatācijas izlasiet un rīkojoties 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.*

Šī lentes slīpmašīna ir konstruēta, vadoties pēc mūsdienu tehnikas līmeņa un atzītiem drošības tehnikas noteikumiem. Neskatoties uz to, tās izmantotājam vai trešajām personām ekspluatēšanas laikā var rasties dzīvībai bīstamas situācijas, kā arī mašīnas bojājumi vai citi materiāli zaudējumi. Lentes slīpmašīnu drīkst izmantot tikai

- *paredzētajiem darbiem,*
- *drošības tehnikas noteikumiem atbilstošā stāvoklī.*

Drošību ietekmējoši traucējumi nekavējoties jānovērš.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Šī lentes slīpmašīna paredzēta

- profesionālai izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā,
- nerūsējošā tērauda cauruļu galu apstrādei,
- apaļu stieņu profilu, kā arī cauruļu slīpēšanai,
- abrazīvo lentu un aprīkojuma izmantošanai, kas ir norādīts šajā pamācībā vai kuru ir ieteicis ražotājs.

Slīpmašīnas drošības tehnikas noteikumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Izlasiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus.

Drošības tehnikas noteikumu un norādījumu neievērošanas gadījumā, var tikt izraisītas elektrotraumas, ugunsgrēks un/vai citi smagi ievainojumi. ***Uzglabājiet drošības tehnikas noteikumus un norādījumus nākotnei.***

- **Satveriet ierīci aiz izolētajām rokturu virsmām, jo abrazīvā lente var saskarties ar savu tīkla kabeli.** Zem sprieguma esošā vada bojājumi var izraisīt spriegumu metāla ierīces detaļās un elektrotraumas.
- **Neizmantojiet elektroinstrumentu, ja tā kabelis ir bojāts. Nepieskarieties bojātajam tīkla kabelim, un izvelciet tīkla kontaktdakšu, ja kabelis darba laikā tiek bojāts.** Bojāti kabeļi paaugstina elektrotraumu iegūšanas risku.
- **Izmantojiet elektroinstrumentu tikai sausajai slīpēšanai.** Ūdens iekļūšana elektroiekārtā paaugstina elektrotraumu izraisīšanas iespēju.
- **Strādājot virziet lentes slīpmašīnu ar abām rokām.** Rokturim jābūt piemontētam! Ieslēdziet mašīnu tikai tad, kad abas rokas atrodas tvēriena pozicijā.
- **Ievērojiet, lai rokas neatrastos darbībā esošās abrazīvās lentes tuvumā. Vadrullīša zonā pastāv saspiešanas traumu bīstamība.** Balstoties uz ierīces darbības principu un garantēto elastību, nav iespējama šo ierīces bīstamības zonu pilnīga novēršana.

- **No materiāliem izdalījušies putekļi, kā piem., no svinu saturošiem krāsu slāņiem, atsevišķām koksnes šķirnēm, minerāliem un metāliem var būt bīstami strādājošajām un tuvumā esošajām personām.** Ieelpojot vai sakaroties ar šiem putekļiem, var tikt izraisītas elpošanas ceļu slimības un/vai alerģiskas reakcijas.
- Nodrošiniet labu darba iecirkņa vēdināšanu!
- Ja iespējams, izmantojiet eksternu putekļu nosūkšanu.
- Tiek ieteikta P2 filtra kategorijas filtrējošās aizsargmaskas izmantošana.
- Neapstrādājiet materiālus, no kuriem var izdalīties veselībai bīstamas vielas (piem., azbests).
- Nekad negrieziet un neslīpējiet vieglos metālus, kuru magnija sastāvs ir lielāks par 80 %. Ugunsbīstamība!
- Ierīces, kuras tiek izmantotas zem klajas debess vai ir pakļautas īpaši lielam putekļu daudzumam, jāpieslēdz pie noplūdes strāvas automātiskā aizsargslēdža (maksimālā nostrādes strāva – 30 mA). Neizmantojiet nodilušas, ieplīsušas vai stipri nolietotas abrazīvās lentes. Bojātas abrazīvās lentes var pārplīst, tikt atmestas atpakaļ un izraisīt traumas.
- Pirms ekspluatācijas pārbaudiet slīpēšanas instrumentu pareizu montāžu un nostiprinājumu. Ieslēdziet ierīci uz 30 sekundēm bez slodzes!
  Nekavējoties pārtrauciet izmēģinājuma palaidi lielas vibrācijas vai citu bojājumu konstatēšanas gadījumā.
  Cēloņa konstatēšanai pārbaudiet mašīnu.
- Lentes slīpmašīnu nedrīkst noslogot tā, ka tā apstājas vai abrazīvā lente izslīd.
- Pirms lentes slīpmašīnas nolikšanas izslēdziet to un ļaujiet veikt izskrējienu.
- Lentes slīpmašīnu nedrīkst iespiest skrūvspīlēs.
- Tīkla kabelim vienmēr jāatrodas aiz lentes slīpmašīnas.
- Iespīlējiet sagatavi, ja tā nav nostiprināta, vai ja tās stabilitāte tiek nodrošināta sava pašsvara dēļ.
- Uzglabājiet un lietojiet slīpēšanas instrumentus, vadoties pēc ražotāja norādījumiem.

Citi drošības tehnikas noteikumi

- Izmantojiet tikai ārdarbiem paredzētus pagarinājuma kabeļus.
- Ierīces apzīmēšanai izmantojiet tikai uzlīmes. Neurbiet korpusā caurumus.
- Tīkla spriegumam jāsaskan ar sprieguma datiem uz firmas plāksnītes.

Trokšņi un vibrācija

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 60745.

Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda:

- Skaņas spiediena līmeni: 86 dB(A);
- Skaņas jaudas līmenis: 97 dB(A);
- Nedrošība: K = 3 dB.

Svārstību summārā vērtība (slīpējot metāla caurules):

- Emisijas koeficients: a_h = 2,5 m/s^2
- Nedrošība: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Dotās mērvienības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.

ℹ ***NORĀDĪJUMS***

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, kā piem., attiecībā uz: elektroinstrumenta un rezerves instrumentu apkopi, roku siltuma saglabāšanu, darba procesu organizāciju.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Skaņas spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jānēsā skaņas aizsargu.

Piegādes komplekts

Cauruļu lentes slīpmašīna LRP 1503 VRA
Abrazīvo lentu komplektā, attiecīgi 1 gabals 40 x 760 mm, ietilpst:

	Detaļas nr.:
abrazīvās lente P 80	326.739
abrazīvās lente P 120	326.755
abrazīvās lente P 220	326.771
šķiedrmateriāla abrazīvā lente smalka	326.852
šķiedrmateriāla abrazīvā lente vidēja	326.879
slīpēšanas-pulēšanas abrazīvā lente S 600	326.917
slīpēšanas-pulēšanas abrazīvā lente S 1500	326.933

1 sintētiskā materiāla soma (Detaļas nr.: 327.603)
1 lietošanas pamācība (Detaļas nr.: 327.263)

Lietošanas noteikumi

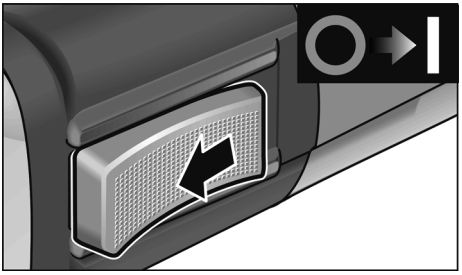
⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms visu lentes slīpmašīnas apkopes darbu veikšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

Pirms ekspluatācijas

- Izpakojiet lentes slīpmašīnu, pārbaudiet piegādes komplekta saturu, kā arī iespējamos transportēšanas bojājumus.
- Montējiet rokturi

Ieslēgšana un izslēgšana

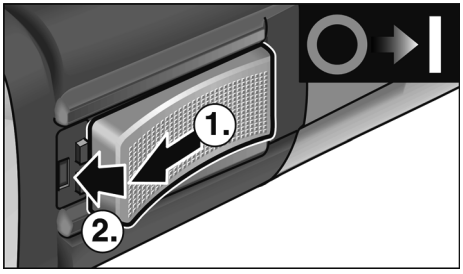
Īslaicīgā darba režīms bez iefiksēšanās:



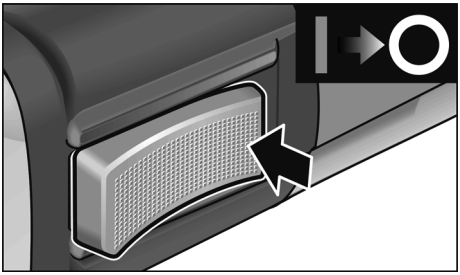
- Nobīdiet slēdzi uz priekšu un turiet.
- Lai izslēgtu, slēdzi atlaidiet.

Ilgstošs darba režīms ar iefiksēšanos:

⚠ ***UZMANĪBU!***
Pēc strāvas padeves pārtraukuma ieslēgtā ierīce sāk atkal no jauna darboties.



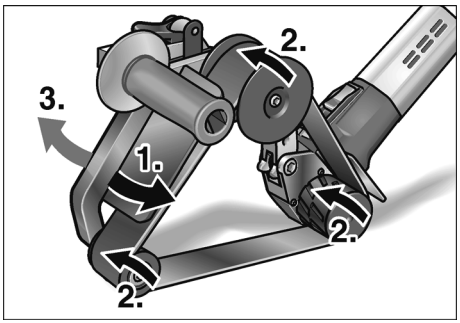
- Nobīdiet slēdzi uz priekšu un, spiežot uz priekšējo galu, iefiksējiet.



■ Izslēgšanai atbloķējiet, nospiežot slēdža pakaļējo galu.

Abrazīvās lentes uzlikšana vai nomaiņa

■ Atvienojiet kontaktdakšu.

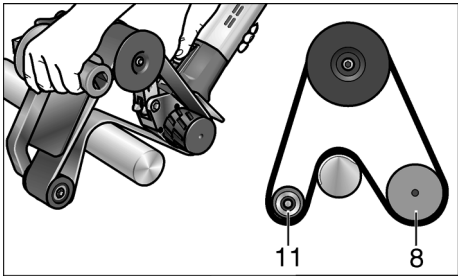


■ Nospiediet svārstsviru gumijas dzenošā veltnīša virzienā un turiet nospiestu (**1.**).
■ Pārlieciet abrazīvo lenti pāri veltņiem (**2.**).

⚠ ***UZMANĪBU!***
Ievērojiet noteikto lentes griešanās virzienu! Griešanās virzienam jāsaskan ar griešanās virziena bultiņu pie pārvada galvas.

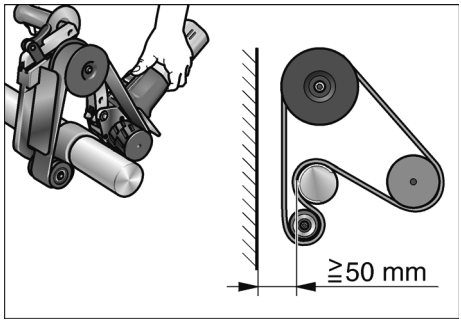
■ Atlaidiet svārstsviru (**3.**).
■ Pārbaudiet, vai lente pilnībā pieguļ veltņiem.

i ***NORĀDĪJUMS***
*Cauruļu apstrāde tiek veikta starp **8** un **11** veltni.*



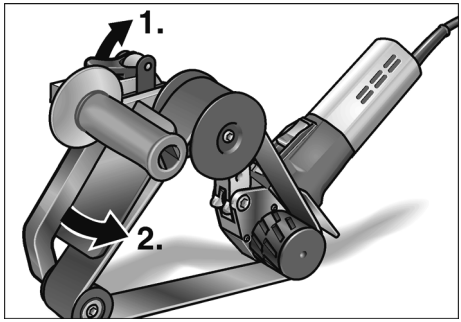
Roktura nostādīšana

Strādājot grūti pieejamās vietās, kā piem., pie sienām montētiem margu rokturiem, rokturi **2** var pagriezt par 180°.

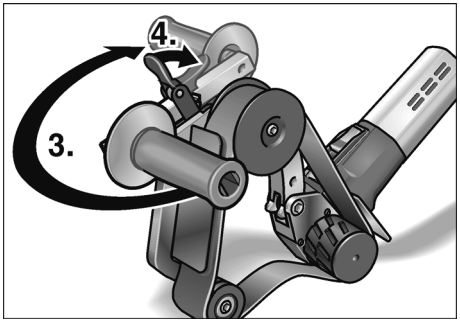


Minimālais attālums starp sagatavi un šķērsli sastāda 50 mm.

■ Atvienojiet kontaktdakšu.



■ Atveriet saspiedējsviru (**1.**).
■ Saspiediet svārstsviru tik tālu (**2.**), līdz rokturi var pagriezt par 180° (**3.**).



■ Aizveriet saspiedējsviru (**4.**).

i ***NORĀDĪJUMS***

Abrazīvā lente tagad vaļīgi pieguļ pie veltņiem.
Pēc pielikšanas pie sagataves un pirms mašīnas ieslēgšanas pārbaudiet, vai lente pilnībā pieguļ pie veltņiem.

Lentes ātrums

Lentes ātrumu var bezpākapeniski pielāgot materiāla prasībām ar iestatīšanas disku.

Darba norādījumi

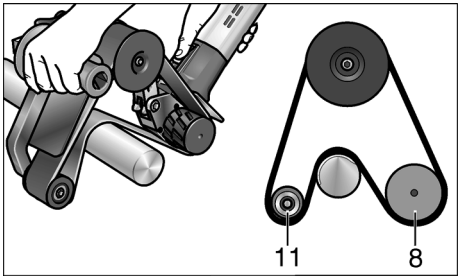
i ***NORĀDĪJUMS***

Pēc izslēgšanas slīpēšanas instruments īsu laiku turpina griezties.

Lentes slīpmašīnai, salīdzinot ar slīpripu, ir sekojošas priekšrocības:

– auksts slīpējums,
– tīra noslēguma apstrāde bez ieskrāpējumiem,
– augsta noņemšanas jauda,
– augsta darba ražība, pateicoties lielam aptvēriena leņķim (atkarībā no diametra).

Slīpēšana



– Cauruļu apstrāde tiek veikta starp **8** un **11** veltni.
– Aptvēriena leņķi un noņemšanas jaudu var izmainīt ar piespiešanas spiedienu.
– Jo mazāks caurules diametrs, jo lielāks iespējamais aptvēriena leņķis. Pastāv iespēja līdz 270˚.

Blīvējums

Daudzi ražotāji iesaka virsmu blīvējuma beigu darbus veikt ar aizsargaerosolu (sk. Flex-Edelstahl (nerūsējošā tērauda) aprīkojumu).

Papildinformāciju par ražotāja izstrādājumiem var saņemt zem www.flex-tools.com.

Tehniskā apkope un kopšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms visu lentes slīpmašīnas apkopes darbu veikšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

Tīrīšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Apstrādājot metālus, ekstrēmos izmantošanas gadījumos korpusa iekšpusē var sakrāties elektrovadītspējīgi putekļi. Rodas aizsargizolācijas bojājumi! Darbiniet mašīnu ar noplūdes strāvas aizsargslēdzi (nostrādes strāva 30 mA).

■ Regulāri tīriet ierīci un ventilācijas spraugas. Tīrīšanas biežums atkarājas no apstrādājamā materiāla un no lietošanas ilguma.
■ Korpusa iekšpusi kopā ar motoru regulāri jāizpūš ar sausu saspiesto gaisu.

Ogļsukas

Lentes slīpmašīna aparīkota ar atslēgšanās oglēm.

Sasniedzot atslēgšanās ogļu nodiluma robežu, lentes slīpmašīna automātiski atslēdzas.

i ***NORĀDĪJUMS***

Nomaiņai izmantojiet tikai ražotāja oriģināldetaļas. Izmantojot citus ražojumus, tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Caur pakaļējām ventilatora spraugām darba laikā var novērot ogļuguni.

Lielas ogļuguns gadījumā nekavējoties izslēdziet lentes slīpmašīnu. Nododiet lentes slīpmašīnu autorizētā servisa dienestā.

Pārvads

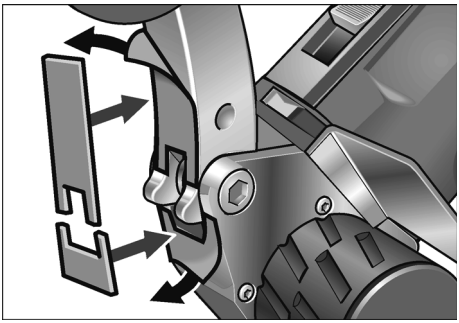
i ***NORĀDĪJUMS***

Garantijas termiņa laikā neatlaidiet pārvada galvas skrūves. Neievērošanas gadījumā tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Remontdarbi

Remontdarbus jāveic tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.

Nolietoto detaļu nomaiņa



Lentes slīpmašīnas ekspluatācijas laikā nolietojas svārstsviras filca aizsargs. Rezerves daļas var iegādāties pie ražotāja jeb pārdevēja.

Rezerves daļas un aprīkojums

Rezerves daļa/aprīkojums	Pasūt.-Nr.
Rokturis	194.034
Filca aizsargs – liels – maza	 324.728 324.736
Sintētiskā materiāla soma	327.603

Par pārējo aprīkojumu sk. ražotāja katalogos.
Detaļu izkārtojuma attēlus un rezerves daļu sarakstus Jūs atradīsiem 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 2002/96/EK direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām“ un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.

i ***NORĀDĪJUMS***

Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.

CE -Atbilstība

Mēs paziņojam ar pilnu atbildību, ka šis izstrādājums atbilst sekojošajām normām vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745 atbilstoši direktīvu 2004/108/EK, 2006/42/EK, 2011/65/EK noteikumiem.

Par tehnisko dokumentāciju atbild:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantija

Iegādājoties jaunu mašīnu, firma FLEX dod 2 gadus ražotāja garantiju, skaitot no mašīnas pārdošanas datuma gala patērētājam. Garantija attiecas tikai uz bojājumiem, kuri attiecas uz materiāla un/vai ražošanas defektiem, kā arī uz garantēto īpašību neizpildi. Garantijas prasību nodrošināšanai nepieciešama pārdošanas čeka oriģināla pievienošana ar pārdošanas datuma norādi. Garantijas remontdarbus drīkst izpildīt tikai FLEX autorizētajās darbnīcās vai servisa stacijās.

Garantijas prasības pastāv tikai tad, ja ekspluatācija ir notikusi atbilstoši noteikumiem. Īpaši no garantijas tiek izslēgts ekspluatācijas rezultātā radies nodilums, neprasmīga pielietošana, daļēji vai pilnīgi demontēta mašīna, kā arī mašīnas pārslodzes dēļ radušies bojājumi, neatļautu, bojātu vai nepareizu pielietojamo instrumentu izmantošana.

Garantijas prasībās neietilpst pielietojamo instrumentu jeb sagatavju bojājumi, kuri radušies mašīnas pielietošanas gadījumā, spēka pielietojums, bojājumi, kurus izraisījis klients vai trešās personas, neprasmīgi vai nepietiekami veicot mašīnas apkopi, bojājumi, kuri radušies svešas ietekmes vai svešķermeņu, piem., smilšu vai akmeņu, iedarbības rezultātā, kā arī bojājumi lietošanas pamācības neievērošanas gadījumā, piem., pieslēgšana pie nepareiza tīkla sprieguma vai srāvas veida. Garantijas prasības attiecībā uz pielietojamiem instrumentiem jeb aprīkojumu var apmierināt tikai tad, ja tie tika izmantoti mašīnās, ar kurām šada izmantošana ir paredzēta vai atļauta.

Atbildības izslēgšana

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem un peļņas zudumiem uzņēmuma darbības pārtraukšanas gadījumā, kurš tika izraisīts ražojuma vai ražojuma neiespējamās izmantošanas dēļ.

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem, kuri radušies ierīces neprasmīgas izmantošanas dēļ, vai tika izraisīti citu ražotāju izstrādājumu pielietošanas rezultātā.

Содержание

Используемые символы 187
Технические данные 187
Комплектный обзор 188
Для Вашей безопасности 189
Инструкция по эксплуатации 192
Техобслуживание и уход 195
Инструкция по эксплуатации 196
Соответствие нормам CE 196
Гарантия 197

Используемые символы

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Этот символ обозначает непосредственно угрожающую опасность. Невыполнение обозначенного таким образом указания может повлечь за собой тяжелые телесные повреждения или даже смерть.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Этот символ обозначает возможность возникновения опасной ситуации. Невыполнение обозначенного таким образом указания может повлечь за собой телесные повреждения или материальный ущерб.

i ***УКАЗАНИЕ***

Под этим заголовком приводятся рекомендации по правильному применению и важная информация.

Символы на машинке



Перед вводом в эксплуатацию прочтите инструкцию!



Наденьте защитные очки!

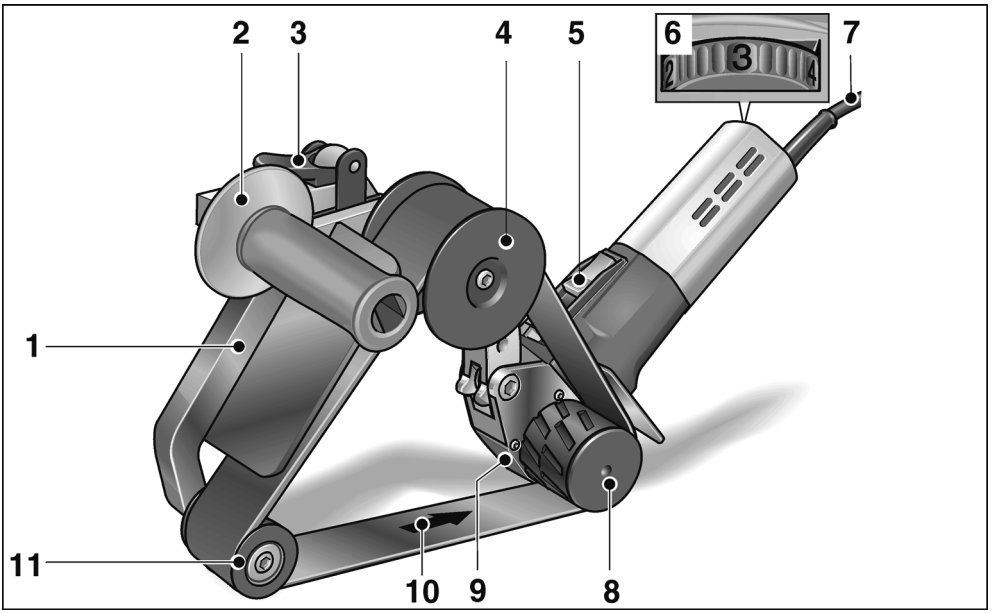


Указания по утилизации отслуживших свой срок электроприборов (смотрите на странице 196)!

Технические данные

Тип машинки		LRP 1503 VRA	
Габариты ленты (длина x ширина)	мм	760 x 40	
Скорость ленты	м/сек	1-я скорость	4,0
		2-я скорость	5,5
		3-я скорость	7
		4-я скорость	8,5
		5-я скорость	10
		6-я скорость	12
Потребляемая мощность	Вт	1200	
Полезная мощность	Вт	700	
Вес (без сетевого шнура)	кг	3,6	
Класс защиты		II/⧈	

Комплектный обзор



1 **Балансир**
Подпружиненный, для натяжения абразивной ленты.

2 **Рукоятка**
Поворачивается на 180° без вспомогательного инструмента.

3 **Зажимной рычаг**
Для поворота рукоятки.

4 **Концевой ролик с направляющим колесиком**

5 **Выключатель**
Для включения и выключения машинки.

6 **Установочная ручка**
Для регулировки скорости абразивной ленты.

7 **Сетевой шнур длиной 4 м, с сетевой штепсельной вилкой**

8 **Приводной ролик без направляющего колесика**

9 **Приводная головка**
С отверстием для выхода воздуха и стрелкой, указывающей направление вращения двигателя.

10 **Абразивная лента**

11 **Концевой ролик с направляющим колесиком**

12 **Фирменная табличка ***

* Без изображения на рисунке

Для Вашей безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед началом работы с ленточно-шлифовальной машинкой необходимо изучить перечисленную ниже документацию и поступать согласно указаниям, приведенным в:

- *в данной инструкции по эксплуатации,*
- *в имеющейся в комплекте поставки машинки брошюре «Общие указания по технике безопасности при обращении с электрическим инструментом» (No документации: 315.915),*
- *в правилах и предписаниях по предотвращению несчастного случая, действующих на месте эксплуатации электроинструмента.*

Эта ленточно-шлифовальная машинка изготовлена в соответствии с современным уровнем развития техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Но, несмотря на это, при ее эксплуатации не исключена опасность для жизни лица, которое пользуется машинкой, или лица, присутствующего при этом, а также поломка машинки или возникновение какого-либо другого материального ущерба. Ленточно-шлифовальная машинка должен использоваться:

- *только по назначению и,*
- *в безупречном состоянии, отвечающем требованиям техники безопасности.*

Неисправности, снижающие безопасность работы с машинкой, следует немедленно устранять.

Использование по назначению

Данная ленточно-шлифовальная машинка предназначена:

- для промышленного использования в различных отраслях индустрии и частном производстве,
- для окончательной обработки труб из нержавеющей стали, круглых элементов конструкции поручней,
- для шлифовки круглых прутковых профилей, а также прочих труб,
- для использования в комплекте с абразивными лентами и принадлежностями, которые приведены в данной инструкции или рекомендуются к применению изготовителем машинки.

Указания по технике безопасности для шлифовальной машинки

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Прочитайте все указания по технике безопасности и наставления. *Упущения при соблюдении указаний по технике безопасности и наставлений могут привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.* ***Храните все указания по технике безопасности и наставления для использования в будущем.***

- **Удерживайте электроинструмент за изолированные ручки, потому что абразивная лента может перерезать электрошнур самого электроинструмента.** В случае повреждения находящегося под напряжением провода металлические детали электроинструмента могут попасть под напряжение и привести к поражению электротоком.
- **Не пользуйтесь электроинструментом с поврежденным сетевым шнуром. Избегайте контакта с поврежденным сетевым шнуром, а в случае повреждения сетевого шнура во время работы извлеките штепсельную вилку из розетки.** Поврежденный сетевой шнур увеличивает риск поражения электрическим током.
- **Используйте электроинструмент только для сухого шлифования.** Проникновение воды в электроинструмент увеличивает риск поражения электротоком.

- **При работе ленточно-шлифовальную машинку следует вести обеими руками.** К машинке обязательно должна быть прикреплена рукоятка! Машинку можно включать только тогда, когда обе руки находятся в рабочем положении.
- **Держите руки подальше от вращающейся абразивной ленты. На участке расположения концевых роликов не исключена опасность травмирования в результате сдавливания конечностей.** Принцип функционирования и гарантированная гибкость машинки при работе не позволяют полностью закрыть эти опасные участки.
- **Частички образовавшейся пыли при обработке материалов, напр., содержащие свинец краски, некоторые виды древесины, минералов и металла могут создавать опасность для пользователя или находящихся поблизости лиц.** Вдыхание этой пыли или контакт с ней могут вызывать заболевания органов дыхания и/или аллергические реакции.
  - Позаботьтесь о хорошем проветривании рабочего места!
  - Используйте по возможности отдельное устройство для аспирации пыли.
  - Рекомендуется пользоваться респиратором с фильтром класса P2.
- Нельзя обрабатывать машинкой такие материалы, при обработке которых образуются вещества, вредные для здоровья человека (например, асбест).
- Никогда не проводите шлифовку или резку легких металлов, содержащих более 80 % магнезии. Пожароопасность!
- Электроинструменты, которые работают под открытым небом или в условиях чрезвычайно сильного образования металлической пыли, необходимо подключать к электросети через автоматический выключатель дифференциальной защиты (ток отключения максимум 30 мА). Не используйте изношенные, надорванные и сильно потрепанные абразивные ленты. Дефектные абразивные ленты могут разорваться, отлететь в сторону и поранить кого-нибудь.
- Перед использованием машинки проверьте, правильно ли установлены и закреплены шлифовальные инструменты. Включите машинку и дайте ей поработать на холостом ходу в течение 30 секунд!
  Если появилась слишком сильная вибрация или были обнаружены какие-либо иные неисправности, то пробный пуск следует немедленно прервать. Проверьте машинку, чтобы выявить причину неполадок.
- На ленточно-шлифовальную машинку нельзя нажимать так сильно, чтобы она останавливалась, или абразивная лента проскальзывала.
- Прежде чем отложить ленточно-шлифовальную машинку в сторону, ее следует выключить и подождать, пока абразивная лента не остановится.
- Ленточно-шлифовальную машинку нельзя зажимать в тиски.
- Сетевой шнур следует всегда отводить назад, в сторону от шлифовальной машинки.
- Если обрабатываемая заготовка не закреплена, или ее собственного веса недостаточно для того, чтобы она лежала неподвижно, то заготовку следует зафиксировать.
- Шлифовальные инструменты следует использовать и хранить только согласно указаниям их изготовителя.

Дополнительные указания по технике безопасности

- Следует пользоваться только удлинительными сетевыми шнурами, допущенными для применения под открытым небом.
- Для маркировки машинки следует пользоваться только наклейками. В корпусе машинки нельзя проделывать никаких отверстий.
- Напряжение в сети и значение напряжения, приведенное в фирменной табличке машинки, обязательно должны совпадать.

Шумы и вибрация

Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 60745.

Определенный при работе данного типа машинок уровень шума:

- уровень звука: 86 дБ(А);
- уровень мощности шума: 97 дБ(А);
- погрешность: K = 3 дБ.

Общий уровень вибрации (при шлифовании металлических труб):

- значение вибрации: a_h = 2,5 м/сек^2
- погрешность: K = 1,5 м/сек^2

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Приведенные здесь результаты измерений действительны лишь для новых машинок. При ежедневном использовании машинки значения шума и вибрации, возникающие при работе с ней, изменяются.

ⓘ ***УКАЗАНИЕ***

Указанный в данной инструкции уровень вибрации был определен стандартизированным методом измерения, приведенным в нормативной документации EN 60745, и может быть использован при сравнении электроинструментов друг с другом. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Приведенный здесь уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению. Если же электроинструмент будет использоваться не по назначению, в комплекте с насадками, отличающимися от рекомендуемых в данной инструкции, или при недостаточном техобслуживании, то фактический уровень вибрации может отличаться от приведенного в данной инструкции. В этом случае вибрационная нагрузка в расчете на всю продолжительность работы с инструментом может значительно повыситься.

Чтобы можно было точно определить вибрационную нагрузку, необходимо учитывать также время, в течение которого устройство остается выключенным или оно включено, не находится в работе. В данном случае вибрационная нагрузка в расчете на всю продолжительность работы с инструментом может значительно снизиться.

Примите, пожалуйста, дополнительные меры по защите пользователя от вредного воздействия вибрации, например: регулярное проведение техобслуживания электроинструмента и используемых в комплекте с ним насадок, создание возможности пользователю всегда держать руки в тепле, четкая организация рабочего процесса.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

При акустической нагрузке свыше 85 дБ(А) следует пользоваться приспособлениями для защиты органов слуха.

Объем поставки

Ленточная машинка для шлифования труб LRP 1503 VRA

В набор абразивных лент (по 1 шт. каждой ленты размером 40 x 760 мм) входят:

	№ детали:
абразивная лента P 80	326.739
абразивная лента P 120	326.755
абразивная лента P 220	326.771
абразивная лента из нетканого материала, мелкозернистая	326.852
абразивная лента из нетканого материала, средняя зернистость	326.879
абразивно-полировальная лента S 600	326.917
абразивно-полировальная лента S 1500	326.933

1 пластмассовый ящик для переноски принадлежностей (№ детали: 327.603)

1 инструкция по эксплуатации (№ детали: 327.263)

Инструкция по эксплуатации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

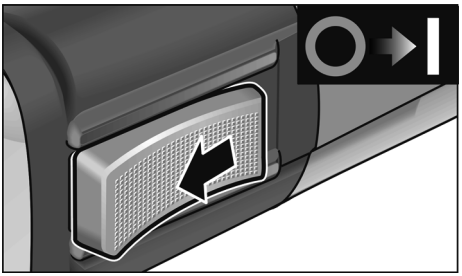
Перед началом любых работ по обслуживанию ленточно-шлифовальной машинки извлекайте вилку из розетки.

Перед вводом в эксплуатацию

- Распакуйте ленточно-шлифовальную машинку и проверьте поставку на комплектность и отсутствие транспортных повреждений.
- Прикрепите к машинке рукоятку.

Включение и выключение

Кратковременный режим работы без фиксации выключателя:

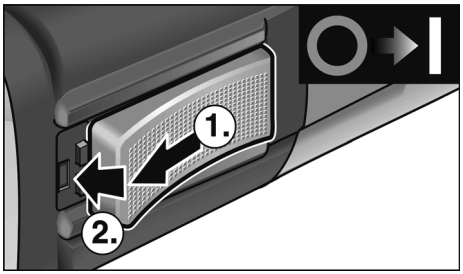


- Передвиньте выключатель вперед и удерживайте его в этом положении.
- Для включения машинки отпустите выключатель.

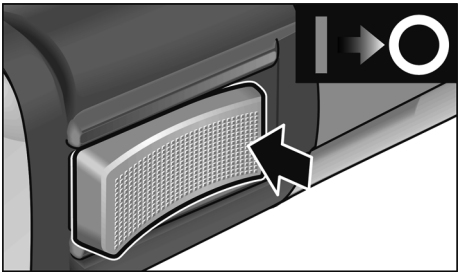
Продолжительный режим работы с фиксацией выключателя:

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Если после отключения электроэнергии машинка не была выключена, то при подаче тока она снова заработает.



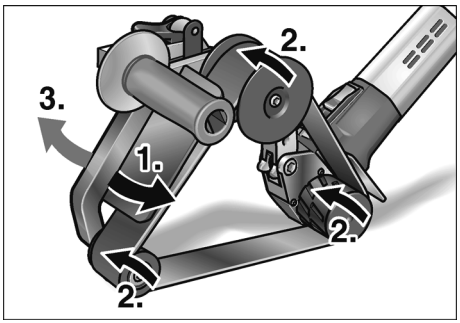
- Передвиньте вперед и зафиксируйте выключатель, нажав на его передний конец.



- Для выключения расфиксируйте выключатель путем нажатия на его задний конец.

Наложение или замена шлифовальной ленты

- Извлеките вилку из розетки.



- Нажмите на балансир по направлению к резиновому приводному ролику и удерживайте его в этом положении (**1.**).
- Наложите на ролики шлифовальную ленту (**2.**).

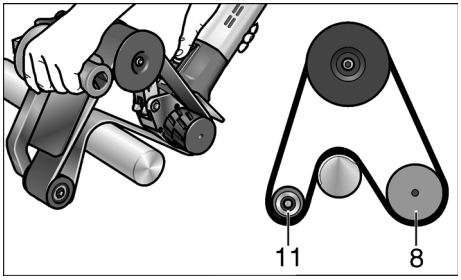
⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Учитывайте установленное направление вращения абразивной ленты!
Лента должна вращаться в направлении, указанном стрелкой, изображенной на головке редуктора.

- Отпустите балансир (**3.**).
- Убедитесь, что лента полностью прилегает к роликам.

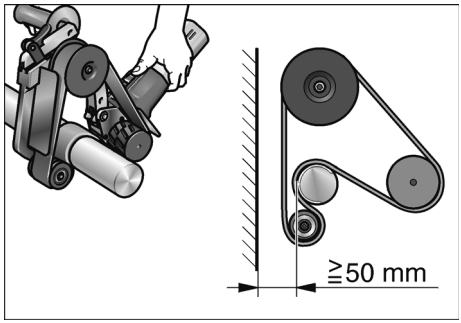
i ***УКАЗАНИЕ***

*Обработка труб происходит между роликами **8** и **11**.*



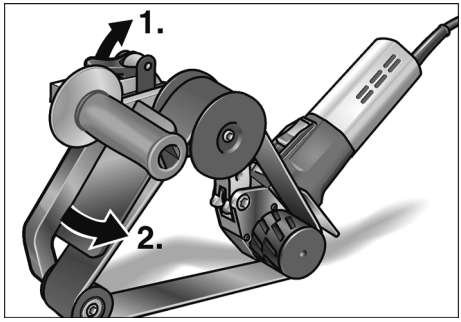
Перемещение рукоятки

Для работы в труднодоступных местах (напр., при обработке прикрепленных к стене поручней) рукоятку **2** можно повернуть на 180°.



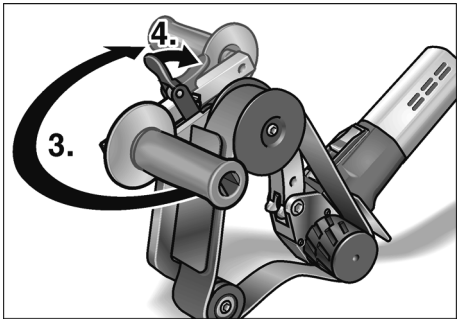
Минимально допустимое расстояние между заготовкой и препятствием должно составлять 50 мм.

- Извлеките вилку из розетки.



- Отпустите зажимной рычаг (**1.**).

■ Нажимайте на балансир (**2.**) до тех пор, пока не появится возможность повернуть рукоятку на 180° (**3.**).



■ Зафиксируйте зажимной рычаг (**4.**).

УКАЗАНИЕ

Теперь абразивная лента свободно лежит на роликах.
После прижатия абразивной ленты к заготовке и перед включением машинки проверьте, полностью ли лента прилегает к роликам.

Скорость ленты

Скорость вращения абразивной ленты можно плавно регулировать с помощью установочной ручки в соответствии со свойствами обрабатываемого материала.

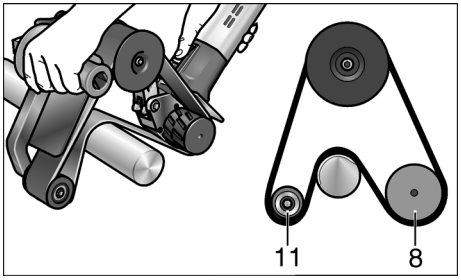
Указания по работе

УКАЗАНИЕ

После выключения машинки шлифовальный инструмент еще некоторое время продолжает вращаться.

Ленточно-шлифовальная машинка имеет по сравнению с машинкой со шлифовальным кругом следующие преимущества:
- холодная шлифовка,
- чистый финиш, без царапин
- высокая производительность съема слоя материала,
- высокая производительность благодаря большому углу обхвата (в зависимости от диаметра заготовки).

Шлифовка



- Обработка труб происходит между роликами **8** и **11**.
- Поверхность может обрабатываться с помощью прижимного ролика или прижимной накладки.
- Чем меньше диаметр трубы, тем больше возможный угол обхвата (он может доходить до 270°).

Плотная заделка

Многие изготовители рекомендуют проводить плотную заделку поверхности после конечной обработки путем нанесения на нее из аэрозольной упаковки защитного материала (см. принадлежности Flex по уходу за поверхностями из нержавеющей стали).

Дальнейшую информацию о продукции изготовителя Вы найдете на его сайте по адресу: www.flex-tools.com.

Техобслуживание и уход

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед началом любых работ по обслуживанию ленточно-шлифовальной машинки извлекайте вилку из розетки.

Чистка

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Когда при обработке металлов образуется экстремально большое количество пыли, эта проводящая пыль может проникнуть внутрь корпуса шлифовальной машинки. Что приводит к ухудшению защитной изоляции! Поэтому машинку следует подключать к сети через автоматический предохранительный выключатель, действующий при появлении тока утечки (ток срабатывания 30 мА).

- Регулярно проводите чистку машинки и ее вентиляционных отверстий. Как часто это следует выполнять, зависит от обрабатываемого материала и продолжительности использования машинки.
- Двигатель машинки и ее корпус изнутри следует продувать сухим сжатым воздухом.

Угольные щетки

Ленточно-шлифовальная машинка оснащена отключающими угольными контактами.

По достижении предельно-допустимого износа отключающих угольных контактов ленточно-шлифовальная машинка автоматически выключается.

i ***УКАЗАНИЕ***

Дефектные детали следует заменять только на запчасти, производимые фирмой-изготовителем машинки. При использовании запчастей производства других фирм аннулируется право пользователя на гарантийное обслуживание.

Через задние отверстия для забора воздуха можно наблюдать, как во время эксплуатации машинки горят угольные щетки.

Если угольные контакты начинают сильно гореть, то машинку следует немедленно выключить. После чего ее следует сдать в сервисный центр, имеющий разрешение изготовителя машинки на ремонт его изделий.

Редуктор

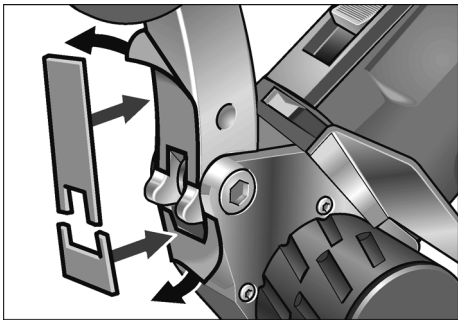
i ***УКАЗАНИЕ***

В течение всего гарантийного срока из приводной головки нельзя выкручивать винты. При невыполнении этого условия аннулируется право пользователя на гарантийное обслуживание.

Ремонт

Ремонт электроинструмента можно поручать только специалистам сервисной мастерской, имеющей разрешение изготовителя на ремонт его изделий.

Замена быстроизнашивающихся деталей



Во время эксплуатации ленточно-шлифовальной машинки происходит износ имеющихся на балансире защитных войлочных накладок. Запасные накладки можно приобрести через фирму-изготовитель или у торгового агента.

Запчасти и принадлежности

Запчасти/Принадлежности	№ для заказа
Рукоятка	194.034
Войлочные защитные накладки – большой – маленький	 324.728 324.736
Пластмассовый ящик для переноски принадлежностей	327.603

Прочие принадлежности Вы сможете найти в каталогах фирмы-изготовителя пилы.
Покомпонентное изображение с пространственным разделением деталей и списки запасных частей Вы найдете на нашем сайте в Интернете:
www.flex-tools.com

Указания по утилизации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Отработавшие свой срок электроинструменты следует выводить из употребления путем отрезания сетевого шнура.



Только для стран, входящих в ЕС
Никогда не выбрасывайте старые электроинструменты в мусор вместе с бытовыми отходами!

Согласно Директиве ЕС 2002/96/EC относительно отслуживших свой срок электрических и электронных приборов и национальным законам, созданным на основе этой Директивы, старые электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и сдаваться в приемные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.

i ***УКАЗАНИЕ***

Информацию о возможных методах утилизации Вы сможете получить у Вашего торгового агента!

Соответствие нормам CE

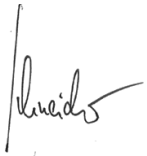
Мы заявляем со всей ответственностью, что данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями следующих стандартов или нормативной документации:

EN 60745 в соовтетствии с определениями, приведенными в Директивах 2004/108/EC, 2006/42/EC и 2011/65/EC .

Ответственная за техническую документацию компания:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)



Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Гарантия

В случае приобретения новой машины фирма FLEX берет на себя, как производитель, обязательство проводить гарантийный ремонт машины в течение 2 лет, считая с даты продажи машины конечному потребителю. В рамки гарантийного обслуживания входит только устранение неполадок, связанных с дефектом материала и/или ошибкой изготовления, а также тот случай, когда изделие не обладает гарантированными изготовителем свойствами. Для осуществления права на гарантийное обслуживание Вам следует предъявить подлинный гарантийный талон с датой продажи изделия. Ремонт изделия в рамках гарантийного обслуживания должен проводиться только в сервисных мастерских, получивших от фирмы FLEX право на ремонт ее изделий, или на станциях сервисного обслуживания. Право на гарантийное обслуживание сохраняется только при использовании изделия по назначению.

Гарантийному обслуживанию не подлежат изделия, вышедшие из строя в результате нормального износа в процессе эксплуатации, поврежденные из-за неквалифицированного обращения, частично или полностью разобранные машины, а также изделия, поврежденные в результате работы при повышенной нагрузке или использования недопущенных к применению, дефектных или неправильно используемых шлифовальных инструментов. Неисправности, возникшие в результате воздействия машины на вставной инструмент или заготовку, из-за применения силы, неквалифицированного использования машины или недостаточного ухода за ней со стороны заказчика или третьего лица, повреждения в результате посторонних воздействий или попадания в машину, например, песка или камней, а также повреждения из-за несоблюдения указаний, приведенных в инструкции по эксплуатации, напри-мер, подключение машины к сети с другим напряжением или видом тока, чем это указано в фирменной табличке. Право на гарантийное обслуживание вставных инструментов или принадлежностей может быть осуществлено лишь в случае, если они использовались в комплекте с машинами, предусмотренными и допущенными для использования с этими инструментами.

Исключение ответственности

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за материальный ущерб и потерянную прибыль, возникшие в результате прерывания промышленной деятельности, обусловленного используемым инструментом или невозможностью использования инструмента.

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за материальный ущерб, который возник в результате использования инструмента не по назначению или при использовании инструмента вместе с продукцией других фирм.

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

327.263 / 07-2012 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.